



**Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska**

Monitoring gatunków roślin z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk
Natura 2000 – 2023-2025 r.

Sprawozdanie z monitoringu rózanecznika żółtego *Rhododendron luteum* w Polsce w roku 2025



Fot. 1: Rózanecznik żółty *Rhododendron luteum* (Fot. M. Bielecki)



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Spis treści

I. Informacje ogólne.....	5
1 Nazwa polska i nazwa łacińska.....	5
2 Ogólna charakterystyka monitorowanego gatunku.....	5
3 Regiony biogeograficzne, w których występuje gatunek.....	6
4 Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce badań w stosunku do metodyki opisanej w przewodniku metodycznym.....	6
5 Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów.....	6
6 Informacja o stanowiskach monitoringowych.....	7
II. Wyniki monitoringu różanecznika żółtego <i>Rhododendron luteum</i> w kontynentalnym regionie biogeograficznym [CON].....	9
1 Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym CON.....	9
1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja w regionie biogeograficznym CON.....	9
2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko w regionie biogeograficznym CON.....	12
3) Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony w regionie biogeograficznym CON.....	16
4) Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny w regionie biogeograficznym CON.....	17
2 Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowisku monitoringowym w regionie biogeograficznym CON.....	20
1) Stwierdzone oddziaływania w regionie biogeograficznym CON.....	20
2) Przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym CON.....	21
3 Gatunki obce, inwazyjne w regionie biogeograficznym CON.....	21
4 Stosowane na badanym stanowisku i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym CON.....	22
III. Podsumowanie i wnioski.....	24
IV. Literatura.....	27



Monitoring gatunków roślin ze szczególnym uwzględnieniem
specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000
– 2023-2025 r.

I. INFORMACJE OGÓLNE

Koordynator Główny: Marcin Bielecki

Koordynator krajowy: Marcin Bielecki

Eksperci lokalni: Marcin Bielecki

1 Nazwa polska i nazwa łacińska

4093 różanecznik żółty *Rhododendron luteum*

2 Ogólna charakterystyka monitorowanego gatunku

Różanecznik żółty (Fot. 1), znany również jako azalia pontyjska, należy do rodziny wrzosowatych (*Ericaceae*). Jest rozłożystym krzewem, o wysokości 2-3 m (4 m). Pędy są pokryte gładką korą niezbyt grube, elastyczne, silnie rozgałęzione i gęsto ulistnione. Młode gałązki i młode liście oraz pączki pokryte są gruczołowymi, lepкими włoskami. Liście są wąskoeliptyczne, na brzegach orzęsione, z obu stron szarawo owłosione. Osiągają długość od 6 do 12 cm i szerokość od 2 do 4 cm. W odróżnieniu od naturalnie występującego w Karkonoszach różanecznika alpejskiego i większości gatunków różanecznika uprawianych w Polsce, opadają one na zimę. Różanecznik żółty kwitnie przed pełnym rozlistnieniem w maju. Ma duże, żółte, silnie pachnące kwiaty, zebrane w kwiatostany umieszczone na szczytach gałązek. Nasiona dojrzewające pod koniec października wysypują się z torebek najczęściej w miesiącach zimowych. Są przenoszone są przez wiatr i zwierzęta (Szafer i in. 1988, Walusiak 2012, Dubiel i in. 2014).

W Polsce gatunek jest chętnie uprawiany w parkach i ogrodach. Jedyne uznawane za naturalne stanowisko różanecznika żółtego w Polsce, odkryte przez miejscowego nauczyciela i opisane przez botanika prof. Mariana Raciborskiego (Raciborski 1909), znajduje się w Kołaczni w Kotlinie Sandomierskiej. Położone jest ono około 300 km na zachód od wołyńskiej wyspy zasięgowej. Jeszcze bardziej odległe są stanowiska we wschodnich Alpach (Dubiel, Piórecki 2011, Dubiel i in. 2014).

Prawie cała populacja różanecznika na stanowisku w Kołaczni występuje w granicach rezerwatu przyrody (został on utworzony w 1957 roku w celu ochrony gatunku) i zajmuje powierzchnię wynoszącą nieco ponad 4 ary (powierzchnia rezerwatu wynosi około 10 arów). Poza rezerwatem przyrody, w tym samym kompleksie leśnym, obecnie występuje jedna kępa, która utrzymuje się tam od ponad 20 lat (Wróbel 2013, Dubiel i in. 2014). Aktualnie zajmuje ona 9 m². Od kilku lat kępa ta corocznie zakwita (informacja ustna od osoby miejscowej).

Na terenie rezerwatu gatunek rozmnaża się głównie poprzez odrośla korzeniowe (siewki obserwowano rzadko), natomiast stanowisko poza rezerwatem, powstało najprawdopodobniej w skutek rozprzestrzeniania się nasion z terenu rezerwatu (Wróbel 2013).

Przyjmuje się, że różanecznik żółty należy do gatunków umiarkowanie światłoządnych, preferujących gleby świeże, umiarkowanie ubogie i lekko kwaśne (Walusiak 2012), choć w ostoi wołyńskiej występuje na glebach wilgotnych i silnie kwaśnych, porośniętych przez wilgotne bory mieszane i bory bagienne (Dubiel, Piórecki 2011). W rezerwacie Kołacznia porasta łukowate wzniesienie wydmy (o wysokości ok. 3 m) o przebiegu z NE na SW. Jest to fragment silnie prześwietlonego boru mieszanego *Quercus-Pinetum* (Matuszkiewicz 2011), który od północnego zachodu graniczy z podmokłą olszyną. W miejscu występowania gatunku praktycznie brak jest warstwy drzew. Poza rezerwatem gatunek występuje w borze sosnowym *Peucedano-Pinetum*, w miejscu dość prześwietlonym, niedaleko leśnej drogi.

Według Czerwonej listy roślin i grzybów Polski (Kaźmierczakowa i in. 2016) oraz Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (Dubiel i in. 2014) różanecznik żółty jest gatunkiem krytycznie zagrożonym (CR). Podlega ochronie ścisłej. Gatunek został wymieniony w Dyrektywie Siedliskowej w Załączniku II i IV. Nie został uwzględniony na czerwonej liście IUCN.

3 Regiony biogeograficzne, w których występuje gatunek

Różanecznik żółty występuje tylko w regionie biogeograficznym kontynentalnym (Ryc. 1). Monitoringiem objęto jedyne, uznawane za naturalne, stanowisko tego gatunku w kraju, położone w Kotlinie Sandomierskiej.

4 Informacja o ewentualnych zmianach w metodyce badań w stosunku do metodyki opisanej w przewodniku metodycznym

Prace monitoringowe w 2025 roku prowadzone były zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (Walusiak 2012), z jej modyfikacjami wprowadzonymi w 2015 i 2025 r.

5 Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Podczas prac badawczych realizowanych w roku 2025 nie wykorzystywano wyników pochodzących z innych projektów. Ocenę stanu ochrony gatunku przeprowadzono w oparciu o prace własne zespołu ekspertów i koordynatorów biorących udział w bieżącym cyklu monitoringowym. W przypadku subpopulacji występującej na podstanowisku zlokalizowanym poza rezerwatem w celu określenia zmian wykorzystano dane publikowane (Wróbel 2013, Dubiel i in. 2014) oraz informacje ustne uzyskane od osoby miejscowej.

6 Informacja o stanowiskach monitoringowych

Monitoring różanecznika żółtego był dotychczas realizowany w 5 cyklach badań, na jedynym uznawanym za naturalne stanowisku gatunku w kraju. Jest ono położone w przysiółku Kołacznia należącym do wsi Wola Żarczycka (Wola Żarczycka) koło Leżajska, w Kotlinie Sandomierskiej (Tab. 1). Na mapie (Ryc. 1) przedstawiono położenie monitorowanego stanowiska oraz – stosując odpowiednią kolorystykę symboli – zaprezentowano ogólny stan ochrony gatunku.

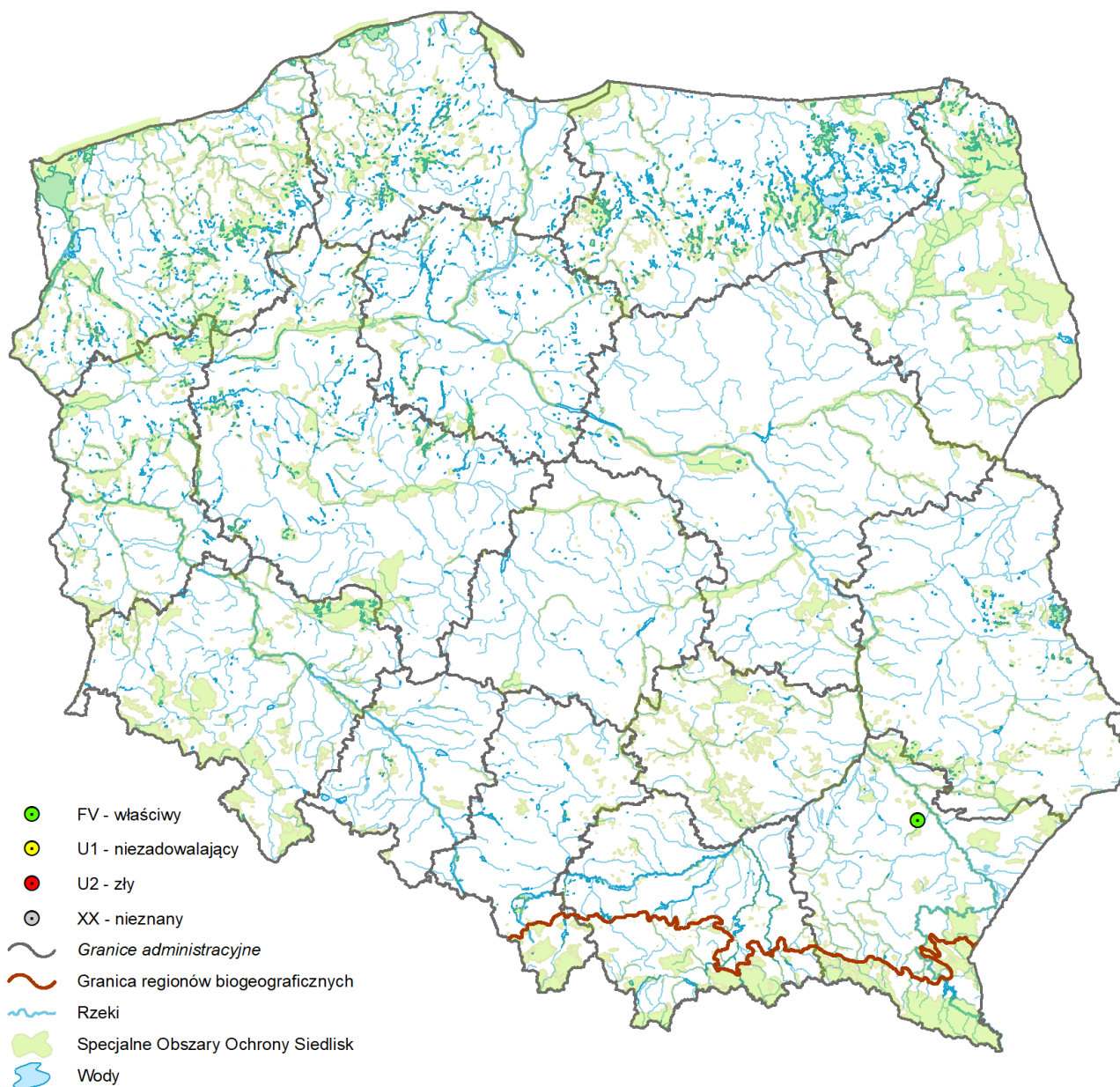
Tab. 1: Liczba stanowisk różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* badanych w poszczególnych cyklach monitoringowych.

Cykl badań	Rok/lata badań	Liczba monitorowanych stanowisk			Liczba usuniętych stanowisk, w tym z przyczyn merytorycznych*			Liczba stanowisk dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)		
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM
Cykl I 2006-2008													
Cykl II 2009-2011	2010		1	1									
Cykl III 2013-2014	2014		1	1									
Cykl IV 2015-2018	2018		1	1									
Cykl V 2020-2021	2021		1	1									
Cykl VI 2023-2025	2025		1	1									

*) zapisana w formie proporcji: liczba wszystkich usuniętych stanowisk/liczba stanowisk usuniętych ze względów merytorycznych

ALP – region biogeograficzny alpejski,
CON – region biogeograficzny kontynentalny

We wszystkich poprzednich cyklach monitoring gatunku obejmował jedynie populację występującą w granicach rezerwatu przyrody „Kołacznia”. W bieżącym cyklu po raz pierwszy obszar badań na monitorowanym stanowisku rozszerzono również poza teren rezerwatu. Informacje dotyczące występowania różanecznika poza granicami rezerwatu zostały opublikowane już kilkanaście lat temu (Wróbel 2013), jednak do tej pory monitoring był prowadzony jedynie w granicach rezerwatu (wynikało to po części z metodyki badań gatunku, która nie przewidywała prowadzenia monitoringu poza obszarem rezerwatu). W efekcie modyfikacji metodyki przed rozpoczęciem badań w 2025 r. i związanej z tym możliwości rozszerzenia terenu badań, potwierdzono występowanie kępy różanecznika w odległości około 550 m od rezerwatu. Jak wynika z danych publikowanych (Wróbel 2013, Dubiel i in. 2014) kępa ta rozwinęła się zapewne z nasion przeniesionych przez wiatr lub zwierzęta z terenu rezerwatu i utrzymuje się tam od ponad 20 lat. Miejsce występowania różanecznika poza rezerwatem, z uwagi na jego położenie w tym samym kompleksie leśnym, określono jako podstawowisko stanowiska Rezerwat Kołacznia.



Ryc. 1: Rozmieszczenie stanowisk różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* monitorowanych w 2025 roku.

II. WYNIKI MONITORINGU RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO *RHODODENDRON LUTEUM* W KONTYNETALNYM REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM [CON]

1 Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym CON

1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja w regionie biogeograficznym CON

Dla różanecznika żółtego parametr stan populacji oceniany jest poprzez badanie dwóch wskaźników kardynalnych, którymi są liczebność i stan zdrowotny.

WSKAŹNIKI KARDYNALNE

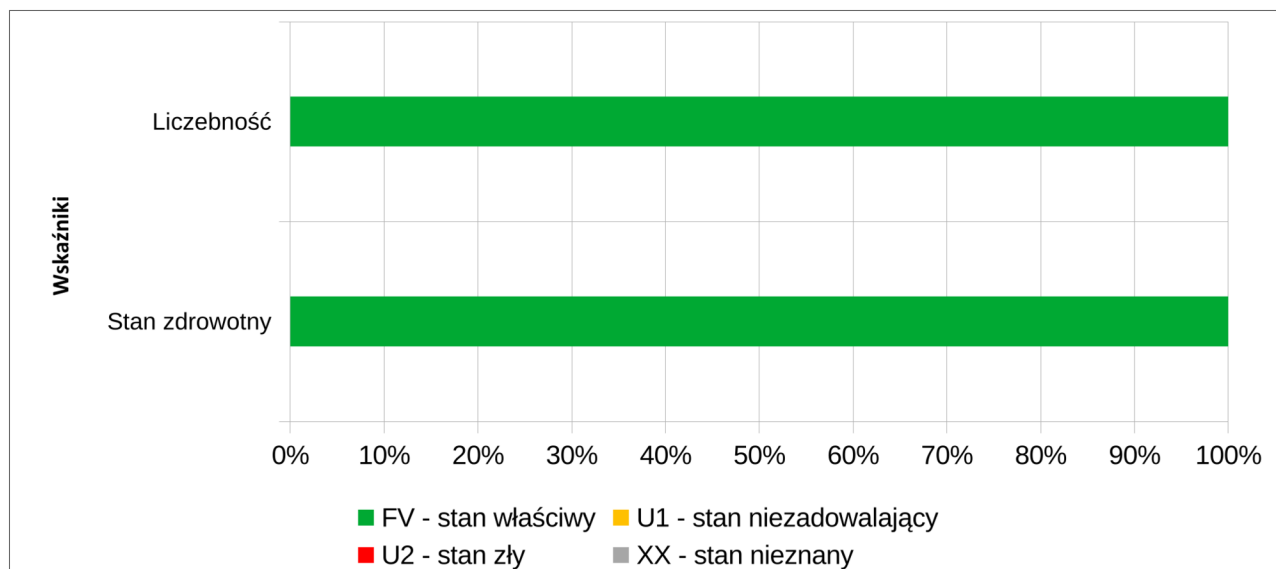
Poniżej krótko scharakteryzowano dwa wskaźniki kardynalne. W celu wykazania zmian odniesiono się także do wyników z wcześniejszych cykli.

Liczebność: W bieżącym cyklu (lata 2023-2025, badania w roku 2025) wskaźnik oceniono jako właściwy (FV) (Tab. 2). Taką samą ocenę wskaźnik uzyskał we wszystkich czterech poprzednich cyklach. W 2025 roku stwierdzono na stanowisku występowanie 42 skupień, liczbę osobników oceniono na 160 sztuk. W poprzednich czterech cyklach liczebność zawsze określano na około 150 osobników. Mniejszą uwagę przywiązywano natomiast do liczby skupień. W 2010 roku podano ich 36 sztuk, w 2014 r. „kilkanaście” (wynik ten wydaje się niedoszacowany), w 2018 r. i 2021 r. podano około 150 skupień, ale wartość ta odnosi się zapewne do osobników (taką liczbę osobników podawano w 2010 r. i 2014 r.). Pomijając nieścisłości dotyczące sposobu badania liczebności gatunku na stanowisku w poprzednich cyklach, można uznać, że liczebność gatunku w ostatnich latach wzrosła, ponieważ stwierdzono skupienia młodych pędów oraz zaobserwowano liczne nowe „odbijające” pędy na obrzeżach siedliska zajętego, które pojawiły się po przeprowadzeniu zabiegów ochronnych. Ocenia się, że w porównaniu z poprzednim cyklem liczba skupień wzrosła o 5 sztuk. Oprócz wzrostu liczebności gatunku w rezerwacie można również przyjąć, że nastąpił znaczny rozrost kępy różanecznika występującej poza granicami rezerwatu (kępa ta po raz pierwszy została uwzględniona w monitoringu). W 2013 r., kiedy opublikowano informacje o jej występowaniu, zajmowała powierzchnię około 2 m² i nigdy nie kwitła, obecnie zajmuje powierzchnię 9 m² i od kilku lat kwitnie (informacje ustne od osoby miejscowej).

Tab. 2: Wartość i ocena wskaźnika kardynalnego parametru stan populacji różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* na stanowisku w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON) w roku 2025.

Lp.	Nazwa stanowiska	Liczebność	Ocena wskaźnika
1.	Rezerwat Kołacznia	42 skupienia (160 osobników)	FV
Razem		42 skupienia (160 osobników)	FV – 1

Stan zdrowotny: W 2025 r. nie zaobserwowano żadnych śladów chorób ani uszkodzeń osobników, w związku z czym wskaźnik oceniono na FV (Ryc. 2). Podobnie żadnych śladów chorób ani uszkodzeń nie stwierdzono w dwóch poprzednich cyklach. Z kolei w 2014 r. odnotowano uschnięte pędy oraz pojedyncze liście zaatakowane przez grzyby, co wówczas spowodowało wystawienie oceny niezadowalającej (U1). Taką samą ocenę (U1) wystawiono również w 2010 r., kiedy to na liściach kilku osobników zauważono objawy choroby, prawdopodobnie na skutek działalności grzybów bądź owadów. Porównując dane ze wszystkich cykli można uznać, że niezadowalający stan zdrowotny raportowany w pierwszych cyklach poprawił się i od 2018 r. można go uznać za zadowalający.

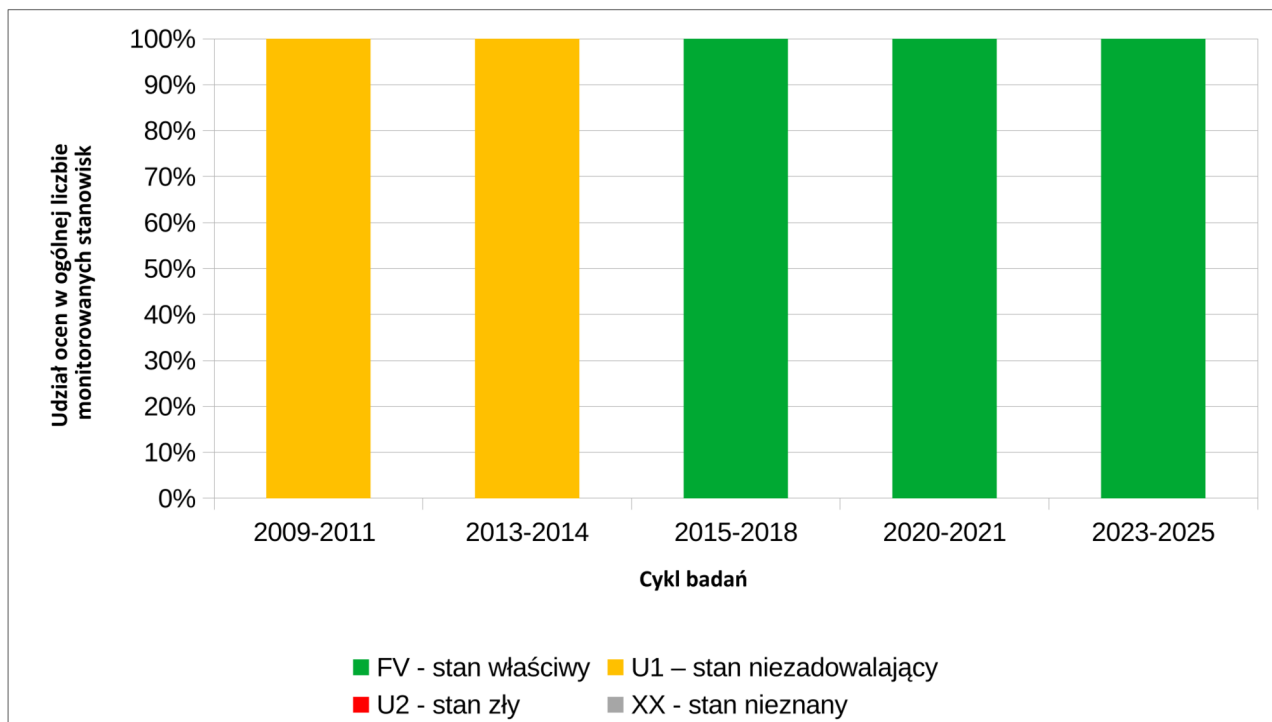


Ryc. 2: Rozkład ocen wskaźników określających stan parametru populacja na stanowisku różanecznika żółtego *Rhododendron luteum*, które w roku 2025 monitorowano w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON).

OCENA PARAMETRU POPULACJA

Na jedynym monitorowanym stanowisku parametr stan populacji uzyskał w bieżącym cyklu (lata 2023-2025, badania w roku 2025) ocenę właściwą (FV). Oba wskaźniki wpływające na ocenę tego parametru otrzymały oceny właściwe (FV). Od rozpoczęcia monitoringu w 2010 roku (cykl 2009-2011) stan populacji na stanowisku poprawił się (Ryc. 3). W dwóch pierwszych cyklach parametr ten oceniono jako niezadowalający (U1) ze względu na niewłaściwy stan zdrowotny osobników. Odnotowywano wówczas uschnięte pędy oraz pojedyncze liście zaatakowane przez grzyby lub owady. W kolejnych cyklach (od cyklu 2015-2018) raportowano już właściwy stan

zdrowotny. Przełożyło się to na właściwą (FV) ocenę parametru populacja, która utrzymuje się od trzech cykli.



Ryc. 3: Rozkład ocen stanu populacji na stanowisku monitoringowym różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON) badanym w kolejnych cyklach.

Należy zaznaczyć, że liczebność populacji na stanowisku wykazuje tendencję wzrostową. Obecnie stwierdzono nowe skupienia młodych pędów oraz zaobserwowano liczne „odbijające” pędy występujące na obrzeżach siedliska zajętego. Rozrosła się również kępa różanecznika poza granicami rezerwatu (kępa ta po raz pierwszy została uwzględniona w monitoringu). W 2013 r. wg danych publikowanych (Wróbel 2013) zajmowała ona 2 m² i nie kwitła. Obecnie zajmuje 9 m² i od kilku lat kwitnie (informacja ustna od osoby miejscowej). Na wzrost liczebności wpływ miały zapewne działania ochronne jakie przeprowadzono tu w ostatnich latach. Polegały one na eliminacji gatunków zagłuszających rozwój nowych pędów i siewek, m.in. czeremchy amerykańskiej, kruszyny, jeżyny i maliny.

Dynamika liczebności populacji, obecność licznych młodych pędów i rozrost starych kęp oraz właściwy stan zdrowotny wskazują, że populacja jest w dobrej kondycji.

Ponieważ monitorowane stanowisko jest jedynym stanowiskiem w kraju, ocena parametru stan populacji na stanowisku jest tożsama z oceną tego parametru w regionie biogeograficznym kontynentalnym.

2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko w regionie biogeograficznym CON

Dla różanecznika żółtego parametr stan siedliska oceniany jest poprzez badanie jednego wskaźnika kardynalnego - gatunki obce, inwazyjne. Wskaźnikami uzupełniającymi są: powierzchnia potencjalnego siedliska, powierzchnia zajętego siedliska, gatunki ekspansywne, powierzchnia odkrytego podłoża, zwarcie warstwy B (bez *Rhododendron*), zwarcie drzew i krzewów.

WSKAŹNIK KARDYNALNY

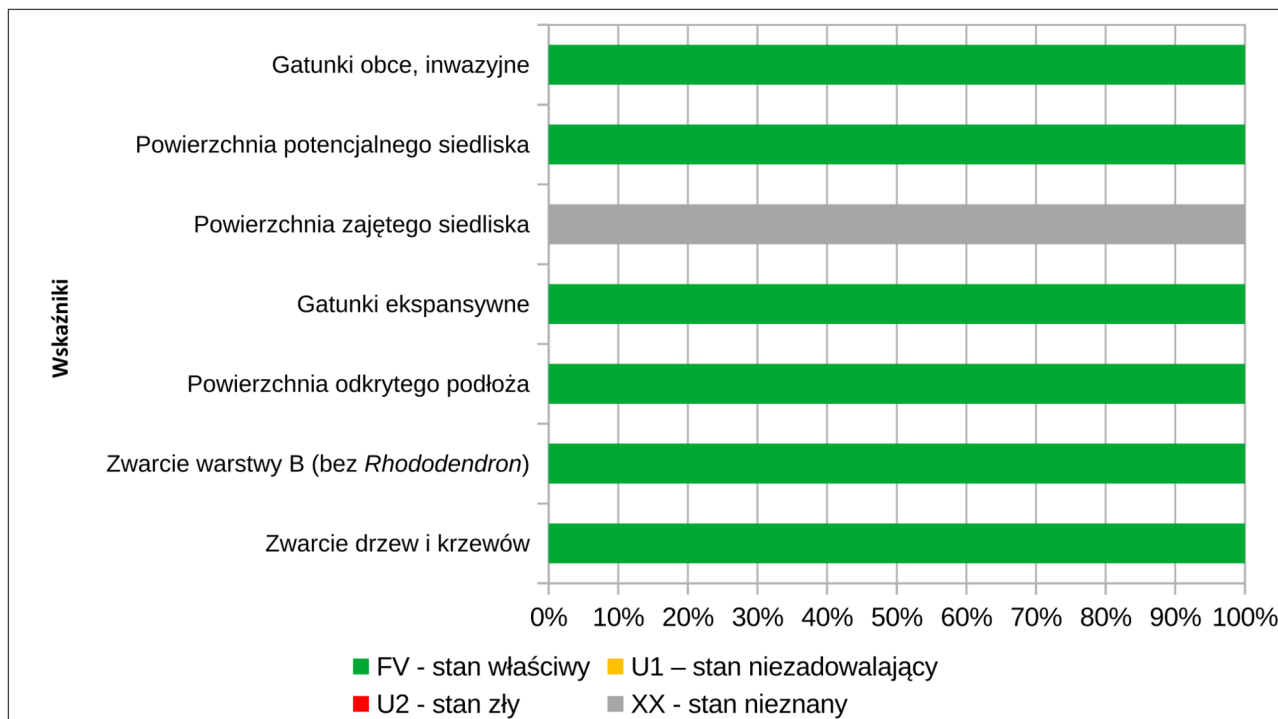
Poniżej scharakteryzowano wskaźnik kardynalny wyznaczony dla gatunku. Celem wykazania zmian odniesiono się także do wyników z poprzednich cykli.

Gatunki obce, inwazyjne: Zarówno w bieżącym cyklu (lata 2023-2025, badania w roku 2025), jak i w poprzednim (lata 2020-2021, badania w 2021) na stanowisku nie odnotowano występowania żadnych gatunków obcych, inwazyjnych, wobec czego wskaźnik uzyskał ocenę właściwą (FV). Z kolei w 2018 r. i 2014 r. wskaźnik oceniono jako niezadowolający, ponieważ zaobserwowano rosnące miejscami młode osobniki czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* (starsze zostały usunięte). Największy udział gatunków inwazyjnych rozpoznano w 2010 r., kiedy rozpoczynano monitoring gatunku. Stwierdzono wówczas na stanowisku występowanie kilku gatunków obcych, inwazyjnych, w tym odnotowano znaczny udział czeremchy amerykańskiej. Wówczas wskaźnik oceniono na U2.

Porównując oceny uzyskane w kolejnych cyklach łatwo zauważyć systematyczną poprawę w odniesieniu do występowania gatunków obcych, inwazyjnych na stanowisku. Początkowo ich udział był znaczny, obecnie udało się je całkowicie wyeliminować. Jest to rezultat prowadzonych działań ochronnych, polegających na systematycznym usuwaniu gatunków niepożądanych.

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Oceny pozostałych wskaźników pomocniczych wpływających na ocenę parametru siedlisko na badanym stanowisku są właściwe (FV). Jedynie w przypadku wskaźnika dotyczącego powierzchni siedliska zajętego ocena jest nieznana (XX) (Ryc. 4). Poniżej krótko scharakteryzowano poszczególne wskaźniki pomocnicze, odnosząc się także do wyników z wcześniejszych cykli w celu wykazania zmian.



Ryc. 4: Rozkład ocen wskaźników określających stan parametru siedlisko na stanowisku różanecznika żółtego *Rhododendron luteum*, które w roku 2025 monitorowano w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON).

Powierzchnia potencjalnego siedliska: W bieżącym cyklu (lata 2023-2025, badania w roku 2025), tak jak i w dwóch poprzednich, wskaźnik uzyskał ocenę właściwą (FV). Obecnie wielkość powierzchni siedliska potencjalnego wyliczono na 40 ha, natomiast w 2021 r. i 2018 r. określono ją jako „kilkadziesiąt hektarów”. Inaczej powierzchnię siedliska potencjalnego ujęto w dwóch pierwszych cyklach, kiedy podano ją jako równą powierzchni rezerwatu (0,1 ha). Wówczas, mimo takiej samej wartości wskaźnika w obu cyklach, w 2014 roku wystawiono ocenę U1, natomiast w 2010 roku ocenę FV.

Odnalezienie gatunku poza rezerwatem i to w znacznej od niego odległości udowodniło, że zawężanie powierzchni siedliska potencjalnego tylko do powierzchni rezerwatu było błędne, ponieważ gatunek może kolonizować inne miejsca w obrębie całego kompleksu leśnego. Na podstawie przeprowadzonej wizji terenowej w 2025 r. przypuszcza się, że powierzchnia siedliska potencjalnego od 2010 r. prawdopodobnie nie zmieniła się istotnie.

Powierzchnia zajętego siedliska: Na obszarze rezerwatu powierzchnię siedliska zajętego przez populację różanecznika określono na 421,55 m², natomiast powierzchnię zajęłą przez kępę poza rezerwatem na 9 m², co łącznie dało nieco ponad 430 m². Niestety obecnie nie można ocenić

wskaźnika zgodnie z metodyką. W 2025 roku wprowadzono zmianę waloryzacji wskaźnika w związku z doniesieniami o występowaniu gatunku poza rezerwatem i planami poszerzenia obszaru badań. Nową waloryzację oparto na ocenie zmiany wartości wskaźnika w odniesieniu do poprzedniego cyklu. W związku z brakiem dokładnych danych z poprzedniego cyklu ocena wskaźnika w 2025 r. nie jest możliwa. Wcześniej (2021 r.) wskaźnik uzyskał ocenę właściwą FV, natomiast w trzech pierwszych cyklach (badania w 2018 r., 2014 r., 2010 r.) ocenę niezadowalającą (U1).

Pomimo braku możliwości oceny wskaźnika w obecnym cyklu warto w tym miejscu dodać, że na stanowisku obserwuje się rozrastanie kęp różanecznika (pojawiają się nowe odrośla i skupienia), co jest efektem prowadzenia skutecznych działań ochronnych.

Gatunki ekspansywne: W bieżącym cyklu (lata 2023-2025, badania w 2025 r.) wskaźnik uzyskał ocenę właściwą (FV). Łączne pokrycie przez gatunki ekspansywne określono na 4%. W poprzednim cyklu (badania w 2021 r.) wskaźnik otrzymał ocenę niezadowalającą (U1), co jest prawdopodobnie wynikiem błędu, ponieważ łączne pokrycie przez gatunki ekspansywne określono wtedy na mniej niż 5% (podobnie jak obecnie). W 2018 r. i 2014 r. pokrycie przez gatunki ekspansywne było większe i sięgało 10-15%. Wystawiono wówczas ocenę niezadowalającą (U1). Natomiast w 2010 r. pokrycie przez gatunki ekspansywne osiągnęło aż 30%, co skutkowało oceną złą (U2). Do występujących wówczas gatunków ekspansywnych zaliczono m.in.: jarzęba pospolitego, kruszynę pospolitą, śliwę tarninę, leszczynę pospolitą oraz jeżyny.

Spadek pokrycia przez gatunki ekspansywne jest rezultatem prowadzenia działań ochronnych polegających na usuwaniu niepożądanych gatunków, takich jak malina *Rubus idaeus* i jeżyny *Rubus* sp. oraz nadmiernie rozrastających się krzewów.

Obecnie z gatunków uznanych za ekspansywne na stanowisku stwierdzono występowanie tylko niewielkich płatów jeżyn *Rubus* sp. oraz miejscami występującej maliny *Rubus idaeus* i skupień chmielu *Humulus lupulus*.

Powierzchnia odkrytego podłoża: Na monitorowanym stanowisku wskaźnik ten uzyskał w bieżącym cyklu ocenę właściwą (FV). Powierzchnię odkrytego podłoża określono na około 20%. Taką samą ocenę uzyskał w poprzednim cyklu (badania w 2021 r.), kiedy powierzchnię odkrytego podłoża określono na powyżej 10%. Ocenę właściwą (FV) wystawiono również w 2014 r., natomiast w 2018 r. wystawiono ocenę nieznaną (XX). Z kolei w 2010 r., kiedy rozpoczynano monitoring gatunku, wystawiono ocenę niezadowalającą (U1). Można więc przyjąć, że powierzchnia odkrytego podłoża wzrosła nieco w porównaniu z pierwszym cyklem, a ostatnio nie ulega większym zmianom. Jest to prawdopodobnie efekt prowadzenia działań ochronnych

polegających na eliminacji części roślin niepożądanych, które mogłyby nadmiernie zarosnąć siedlisko.

Zwarcie warstwy B (bez *Rhododendron*): Na monitorowanym stanowisku wskaźnik ten uzyskał w bieżącym cyklu ocenę właściwą (FV). Zwarcie drzew i krzewów innych niż różanecznik oceniono na 5%. Taką samą ocenę wskaźnik uzyskał w poprzednich trzech cyklach (badania w 2021 r., 2018 r., 2014 r.). Natomiast w pierwszym cyklu w 2010 r. pokrycie przez drzewa i krzewy inne niż różanecznik wynosiło aż 30-40% (wskaźnik oceniono wówczas na U2). Pokazuje to, że po pierwszym cyklu nastąpił znaczny i zarazem trwały spadek udziału drzew i krzewów stanowiących konkurencję dla różanecznika. Jest to efektem systematycznego prowadzenia działań ochronnych polegających na kontroli i regulowaniu zwarcia warstwy B.

Zwarcie drzew i krzewów: W bieżącym cyklu (badania w 2025 r.), tak jak w trzech poprzedzających go cyklach (badania w 2021 r., 2018 r., 2014 r.), wskaźnik oceniono jako właściwy (FV). Wartość wskaźnika pozostawała w tym czasie na stałym poziomie wynoszącym 30-40%. Jedynie w pierwszym cyklu monitoringu (badania w 2010 r.) wskaźnik oceniono na U1. Zwarcie drzew i krzewów wyniosło wówczas 70%. Trwały spadek zwarcia drzew i krzewów jaki nastąpił po tym cyklu jest efektem prowadzenia na stanowisku działań ochronnych polegających na eliminacji drzew i krzewów konkurencyjnych dla różanecznika.

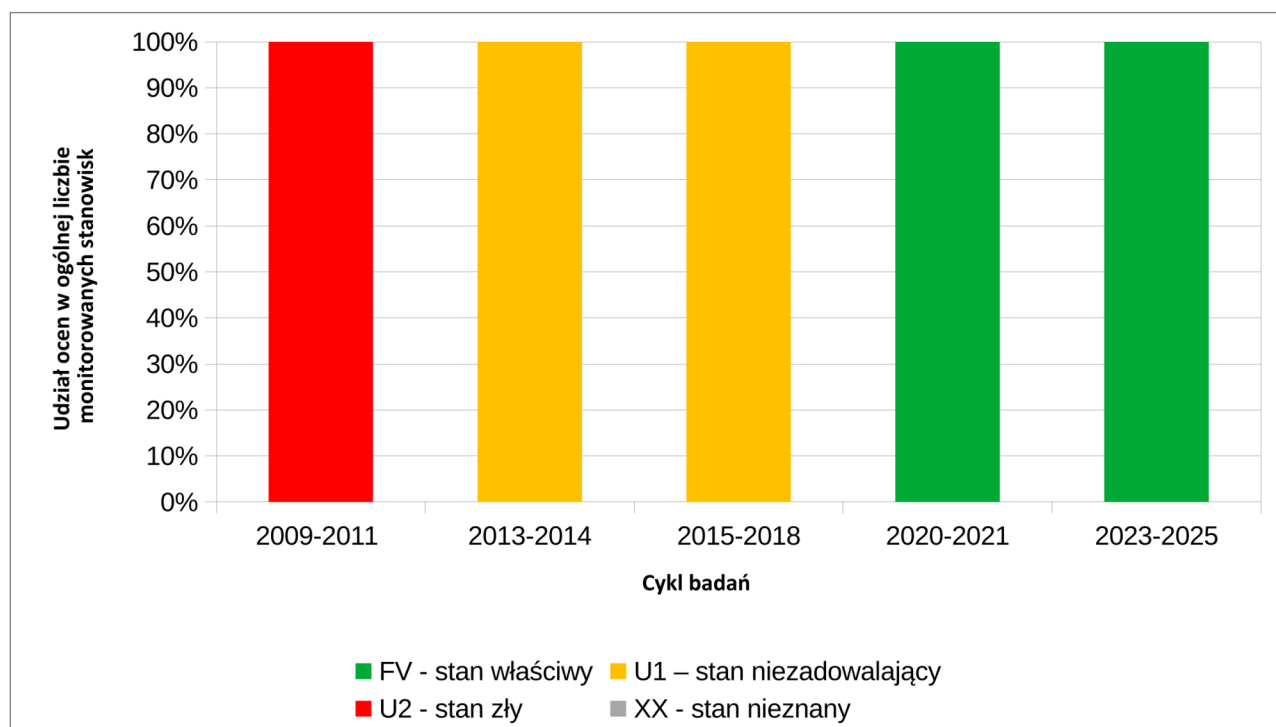
OCENA PARAMETRU SIEDLIKO

Oceny przedstawionych powyżej wskaźników posłużyły do wyprowadzenia oceny parametru siedlisko. Ponieważ monitorowane stanowisko jest jedynym naturalnym stanowiskiem gatunku w kraju, ocena parametru siedlisko na stanowisku jest tożsama z oceną tego parametru w całym regionie biogeograficznym.

Parametr siedlisko zarówno na stanowisku, jak i w regionie biogeograficznym otrzymał w bieżącym cyklu (lata 2023-2025) ocenę właściwą (FV). Wszystkie wskaźniki wpływające na ocenę parametru (z wyjątkiem wskaźnika dotyczącego powierzchni siedliska zajętego, którego ocena obecnie jest niemożliwa) oceniono na FV. W porównaniu z poprzednim cyklem (badania w 2021 r.) ocena nie zmieniła się, natomiast w porównaniu z jeszcze wcześniejszymi cyklami uległa ona poprawie. W 2018 r. i 2014 r. była ona niezadowolająca (U1), natomiast w 2010 r. zła (U2) (Ryc. 5).

Systematyczna poprawa, którą obserwuje się od początku monitoringu gatunku, jest efektem prowadzenia działań ochronnych na stanowisku. Rezultatem tych działań jest m.in. całkowita eliminacja gatunków inwazyjnych na stanowisku, które w 2010 r. jeszcze obficie występowały,

a od 2021 r. nie były już wykazywane. Zmniejszył się również udział gatunków ekspansywnych, takich jak malina *Rubus idaeus* i jeżyny *Rubus* sp. oraz krzewów i podrostu drzew konkurujących z różanecznikiem o przestrzeń i zasoby środowiska.



Ryc. 5: Rozkład ocen stanu siedliska na stanowisku monitoringowym różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON) badanym w kolejnych cyklach.

3) Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony w regionie biogeograficznym CON

Ocena tego parametru jest oceną ekspercką opierającą się na stanie dwóch poprzednich parametrów: populacji i siedliska, z uwzględnieniem stwierdzanych oddziaływań i prognozowanych zagrożeń. Ponieważ monitorowane stanowisko jest jedynym naturalnym stanowiskiem gatunku w kraju, ocena parametru perspektywy ochrony na stanowisku jest tożsama z oceną tego parametru w całym regionie biogeograficznym.

W bieżącym cyklu (lata 2023-2025, badania w roku 2025) perspektywy ochrony różanecznika żółtego zarówno na monitorowanym stanowisku, jak i w regionie biogeograficznym oceniono jako właściwe (FV), ponieważ zachowanie gatunku w perspektywie 10-12 lat jest niemal pewne. Populacja wykazuje tendencję wzrostową (na stanowisku w ostatnich latach pojawiły się nowe skupienia i młode pędy na skraju siedliska zajętego). W porównaniu z pierwszymi cyklami poprawił

się znacznie stan siedliska. Na stanowisku prowadzona jest ochrona czynna gatunku polegająca na usuwaniu gatunków inwazyjnych oraz kontrolowaniu i usuwaniu w miarę potrzeb problematycznych gatunków rodzimych. Negatywne oddziaływania, które stwierdzono na stanowisku, mają jedynie średnią (wandalizm) lub niską (ewolucja biocenotyczna) intensywność (brak jest negatywnych oddziaływań o wysokiej intensywności).

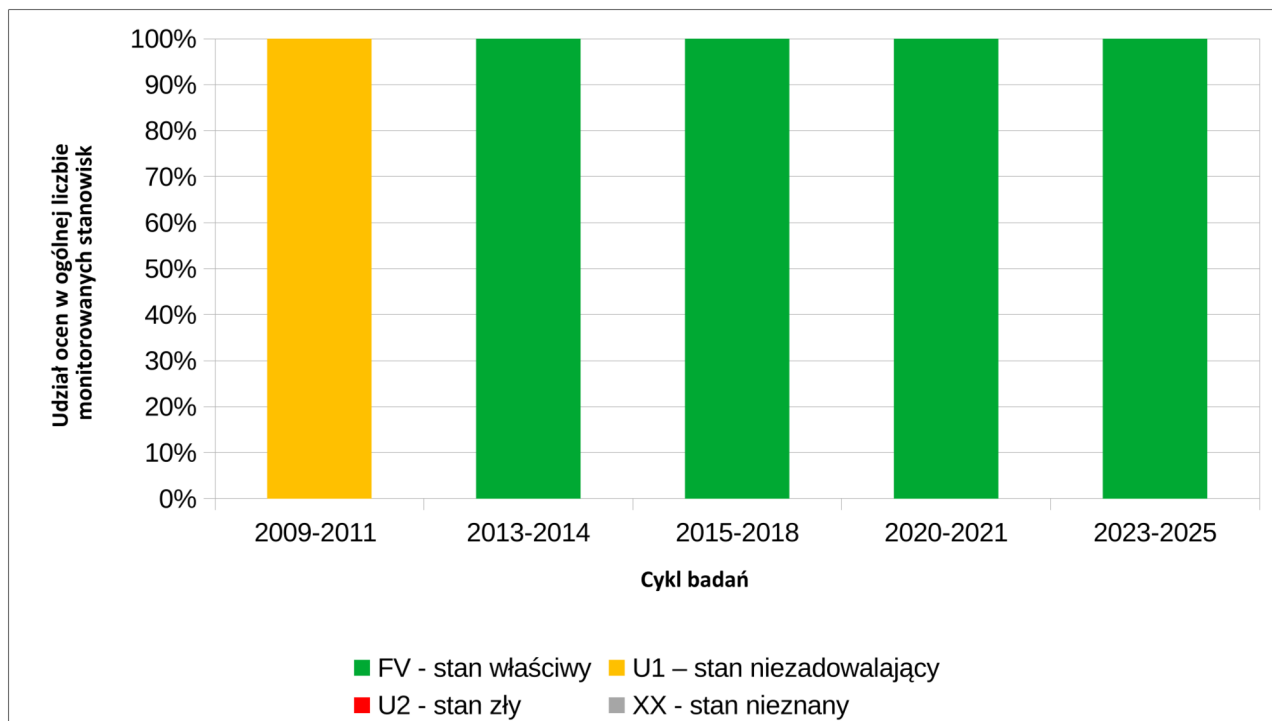
W trzech poprzednich cyklach monitoringu (badania w 2021 r., 2018 r. i 2014 r.) perspektywy ochrony na monitorowanym stanowisku, tak jak i w regionie biogeograficznym oceniono również jako właściwe (FV), natomiast w pierwszym cyklu monitoringu (badania w 2010 r.) były one niezadowolające (U1) (Ryc. 6). Obniżono wówczas ocenę ze względu na zły stan siedliska wynikający z obecności licznych gatunków inwazyjnych oraz nadmiernego udziału innych krzewów stanowiących konkurencję dla różanecznika. W wyniku wdrożenia działań ochronnych w następnych latach stan siedliska uległ poprawie, co pociągnęło za sobą poprawę oceny perspektywy ochrony.

4) Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny w regionie biogeograficznym CON

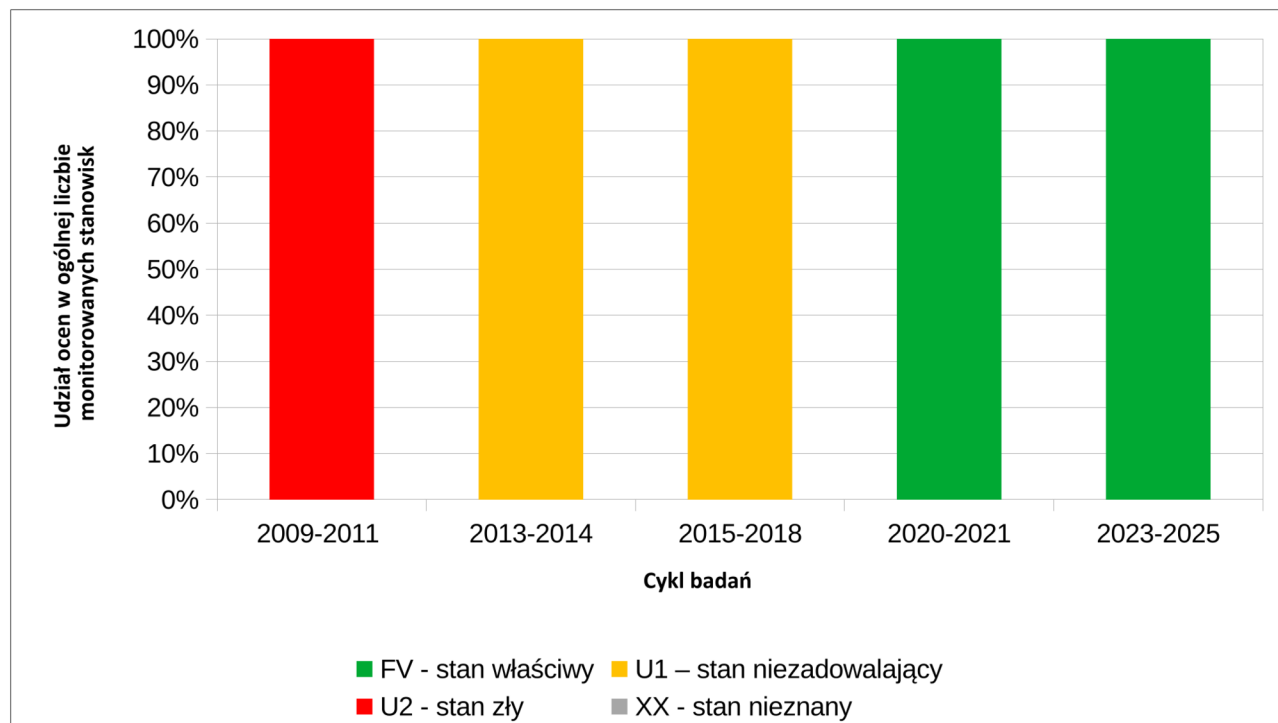
Przeprowadzony w bieżącym cyklu monitoring (lata 2015-2018, badania w 2025 roku) wykazał, że stan ochrony gatunku na stanowisku jest właściwy (FV). W porównaniu z ostatnim cyklem (lata 2020-2021, badania w 2021 r.) nie nastąpiła zmiana oceny. Natomiast w porównaniu z wcześniejszymi cyklami ocena uległa poprawie. W 2018 r. i 2014 r. ocena na stanowisku była niezadowolająca (U1), natomiast w 2010 r. była zła (U2) (Ryc. 7).

Poprawa stanu ochrony, jaka nastąpiła od pierwszego cyklu monitoringu gatunku, jest efektem zwiększenia regularności i intensywności działań ochronnych po 2010 r. W wyniku systematycznego prowadzenia tych działań w ciągu ostatnich kilkunastu lat udało się wyeliminować gatunki obce, inwazyjne na stanowisku, zmniejszyć udział krzewów i drzew konkurujących z różanecznikiem o przestrzeń i zasoby środowiska, a także znacznie ograniczyć rozrastanie się jeżyn i malin zagłuszających młode odrośla i skupienia pędów. Wpłynęło to pozytywnie na populację gatunku. Liczebność populacji różanecznika w rezerwacie jest obecnie największa od 2010 r. Właściwy stan populacji i siedliska sprawia, że prognozy dotyczące szans zachowania gatunku na stanowisku są optymistyczne.

Ponieważ monitorowane stanowisko jest jedynym naturalnym stanowiskiem gatunku w kraju, ocena ogólna stanu ochrony na stanowisku jest tożsama z oceną ogólną w całym regionie biogeograficznym.



Ryc. 6: Rozkład ocen stanu perspektyw ochrony różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* na stanowisku monitoringowym w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON) w kolejnych cyklach badań.

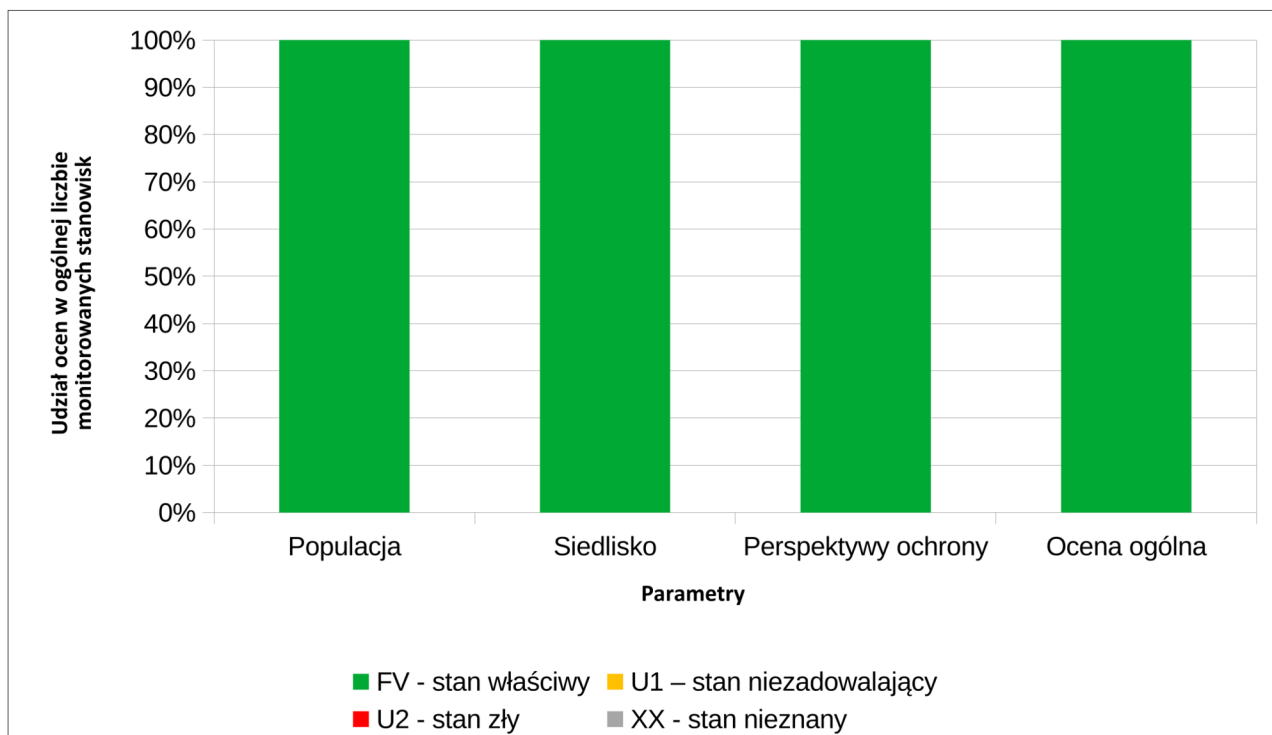


Ryc. 7: Rozkład ocen stanu ochrony różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* na stanowisku monitoringowym w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON) w kolejnych cyklach badań.

Rozkład ocen parametrów i oceny ogólnej na stanowisku i w regionie biogeograficznym przedstawiono poniżej (Tab. 3, Ryc. 8).

Tab. 3: Zestawienie ocen parametrów i stanu ochrony różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* na stanowisku monitorowanym w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON) w roku 2025.

Lp.	Nazwa stanowiska	Ocena stanu populacji				Ocena stanu siedliska				Ocena perspektyw ochrony				Ocena ogólna (= Stan ochrony)			
		FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX	FV	U1	U2	XX
1	Rezerwat Kołacznia	FV				FV				FV				FV			
Razem:		1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0



Ryc. 8: Rozkład ocen parametrów i oceny ogólnej dokonanych na stanowisku monitoringowym różanecznika żółtego *Rhododendron luteum* w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON) w roku 2025.

2 Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowisku monitoringowym w regionie biogeograficznym CON

1) Stwierdzone oddziaływania w regionie biogeograficznym CON

W bieżącym cyklu (lata 2023-2025, badania w roku 2025) na stanowisku odnotowano 3 różne oddziaływania. Jedno z nich określono jako pozytywne, dwa pozostałe jako negatywne. Oddziaływaniem pozytywnym jest „B02.03 usuwanie podszytu”. W ramach działań ochronnych na stanowisku prowadzi się systematyczne usuwanie pojawiających się krzewów i drzew (także inwazyjnych), które mogą utrudniać rozwój różanecznika. Intensywność tego oddziaływania określono jako silną. Oddziaływanie to z takim samym wpływem i intensywnością raportowano także w dwóch poprzednich cyklach (badania w 2021 r. i 2018 r.).

Z kolei do oddziaływań negatywnych jakie odnotowano w bieżącym cyklu należy „G05.04 Wandalizm” (oddziaływanie o średniej intensywności) i „K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)” (oddziaływanie o niskiej intensywności). Na stanowisku dochodzi do zrywania kwiatów różanecznika i łamania gałązek. Zaobserwowano również ślady nielegalnego wchodzenia do rezerwatu (pogięta siatka ogrodzeniowa). W ubiegłym roku silnie uszkodzony został

różanecznik występujący poza rezerwatem (ścięto sekatorem kwitnące pędy – informacja ustna od osoby miejscowej). Jak wynika z rozmów z tą osobą do niszczenia osobników różanecznika dochodziło także wcześniej, np. w 2016 lub 2017 r. w rezerwacie wykopano i zabrano kilka kęp gatunku. Drugim negatywnym oddziaływaniem jakie stwierdzono na stanowisku jest „K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)”. W obrębie siedliska zachodzą niekorzystne procesy sukcesyjne, których przejawem jest ekspansja gatunków drzewiastych oraz rozprzestrzenianie się niepożądanych, ekspansywnych jeżyn i malin. Zachodzenie procesów sukcesyjnych jest skutecznie hamowane przez prowadzenie działań ochronnych. Oddziaływanie odnoszące się do zmian sukcesyjnych raportowano także w 2021 r., 2018 r. i 2014 r. W 2014 roku intensywność tego oddziaływania określono jako średnią, natomiast w kolejnych latach jako niską. Spadek intensywności zachodzenia procesów sukcesyjnych jest efektem systematycznego prowadzenia działań ochronnych.

W pierwszych dwóch cyklach monitoringu gatunku (badania w 2010 r. i 2014 r.) raportowano również występowanie innych oddziaływań, takich jak: „K04.03 zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)”, „E03 odpady ścieki” czy „C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru”. W kolejnych cyklach oddziaływań tych już nie notowano.

2) Przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym CON

W bieżącym cyklu (lata 2023-2025, rok badania 2025) nie stwierdzono żadnych potencjalnych zagrożeń na stanowisku. W poprzednich dwóch cyklach (badania w 2021 r. i 2018 r.) wyróżniono tylko jedno zagrożenie potencjalne: „K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)”. Aktualnie nie uznano zachodzenia sukcesji jako zagrożenia potencjalnego, ponieważ jest to zagrożenie rzeczywiste (oddziaływanie o negatywnym charakterze). W 2014 r. i 2010 r. wymieniano inne zagrożenia potencjalne, które pokrywały się z występującymi wówczas rzeczywistymi oddziaływaniami, takimi jak: „K04.03 zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)”, „E03 odpady, ścieki” czy „C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru”. W kolejnych cyklach zagrożeń tych już nie notowano.

3 Gatunki obce, inwazyjne w regionie biogeograficznym CON

W bieżącym cyklu (lata 2023-2025, rok badań 2025) nie stwierdzono na stanowisku żadnych gatunków obcych, inwazyjnych. Z gatunków obcych odnotowano jedynie rdestówkę powojową *Fallopia convolvulus*, którą zalicza się do nieinwazyjnych archeofitów.

Gatunków obcych, inwazyjnych nie stwierdzono również w poprzednim cyklu 2020-2021. Natomiast we wcześniejszych dwóch cyklach (badania w 2018 r. i 2014 r.) stwierdzono na stanowisku nieliczne młode osobniki czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* (starsze osobniki

zostały wówczas usunięte w wyniku prowadzenia działań ochronnych). Największy udział gatunki obce, inwazyjne miały w 2010 r., kiedy to stwierdzono na stanowisku obfity udział czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*, a także odnotowano występowanie dębu czerwonego *Quercus rubra* i konyzy kanadyjskiej *Conyza canadensis*. Jak wynika z informacji uzyskanych od osoby miejscowej, w przeszłości na stanowisku występowała również robinia akacjowa *Robinia pseudacacia* (gatunek ten nie był wykazywany w monitoringu), która została wycięta w ostatnich latach. Stopniowy spadek udziału gatunków obcych, inwazyjnych aż do całkowitego ich wyeliminowania na stanowisku jest efektem prowadzenia systematycznych działań ochronnych.

4 Stosowane na badanym stanowisku i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym CON

Na stanowisku od wielu lat prowadzone są działania ochronne. Przed rokiem 2010 ich regularność i częstotliwość nie była zbyt duża. W 2005 r. na zlecenie gminy Nowa Sarzyna wykonano ogrodzenie rezerwatu, natomiast w 2007 r. usunięto część osłaniających stanowisko drzew i krzewów. Efekt tych działań był niewystarczający, co wykazał monitoring w 2010 r., kiedy odnotowano zły stan siedliska. Po 2010 r. zwiększyła się częstotliwość i regularność wykonywania działań ochronnych, które polegały na kontroli zwarcia drzew i krzewów oraz usuwaniu gatunków niepożądanych. Zdołano wówczas znacznie ograniczyć udział czeremchy amerykańskiej na stanowisku, co pokazały wyniki monitoringu w 2014 r. i 2018 r., kiedy odnotowano tylko młode osobniki tego gatunku. W następnych latach dalej prowadzono działania ochronne polegające na regulowaniu zwarcia warstwy krzewów i zwalczaniu gatunków niepożądanych, w wyniku czego w 2021 r. odnotowano całkowity brak gatunków inwazyjnych oraz właściwy stopień pokrycia warstwy krzewów. Po 2021 r. kontynuowano działania ochronne. W 2023 r. usunięto czeremchę amerykańską i robinie akacjową, które powtórnie pojawiły się na stanowisku oraz usunięto część problematycznych gatunków rodzimych, takich jak jeżyny, malina, kruszyna. W 2024 r. podejmowano nadal działania polegające na kontroli zwarcia warstwy krzewów oraz usuwaniu, w miarę potrzeb, nadmiernie rozrastających się gatunków, zwłaszcza jeżyn. Obecnie z otoczenia kęp różaneczników na bieżąco usuwane są pojawiające się tam gatunki inwazyjne oraz ekspansywne jeżyny i maliny, a także nadmiernie rozwijające się inne krzewy, które mogą ograniczać rozwój różanecznika (kruszyna, jarząb).

Działania polegające na systematycznym usuwaniu gatunków inwazyjnych okazały się skuteczne. Obecnie gatunki inwazyjne nie występują na stanowisku. Również korzystny efekt miało usuwanie jeżyn i malin oraz kruszyny, ponieważ zwiększyła się przestrzeń dla różanecznika (zaobserwowano rozrastanie się kęp różanecznika, m.in. pojawiły się młode pędy monitorowanego gatunku na obrzeżach stanowiska).

W 2022 r. posadzono na stanowisku, w miejscu osobników nielegalnie wykopanych około 8-9 lat temu, również kilka sadzonek różanecznika, które zostały wyhodowane z nasion pozyskanych w rezerwacie. Na obrzeżach stanowiska posadzono także kilka sadzonek sosny w celu zakwaszenia siedliska. Posadzone osobniki różanecznika w miejscu wykopanych osobników przyjęły się i aktualnie są w dobrej kondycji. Natomiast wpływ nasadzenia sosny na monitorowany gatunek na razie jest niewidoczny, gdyż sadzonki są jeszcze małe. Można jednak przypuszczać, że przyniesie to pozytywny efekt (o ile w przyszłości nie dojdzie do nadmiernego ocienienia stanowiska), ponieważ gatunek zdaje się dobrze rozwijać w sąsiedztwie sosny, co pokazuje rozrastanie się kępy różanecznika występującej poza rezerwatem w borze sosnowym.

Teren rezerwatu, gdzie występuje gatunek, jest obecnie ogrodzony siatką z umieszczonym nad nią drutem kolczastym, a furtka zamykana jest na klucz. Skutecznie ogranicza to niepożądaną penetrację stanowiska i zmniejsza możliwość zrywania kwiatów lub wykopywania całych osobników. Mimo to jednak notuje się próby wchodzenia na teren rezerwatu, co pokazuje pocięta miejscami siatka ogrodzeniowa.

W nadchodzących latach zaleca się dalszą kontrolę zwarcia drzew i krzewów oraz w razie potrzeby usuwanie gatunków zbyt rozrastających się i ograniczających przestrzeń dla różanecznika. Należy również kontynuować eliminację pojawiających się gatunków niepożądanych, zwłaszcza inwazyjnych, a także ekspansywnych jeżyn, maliny i chmielu. Wskazana jest też kontrola stanu ogrodzenia oraz naprawianie powstałych uszkodzeń.

Znacznie trudniejsza wydaje się ochrona kępy różanecznika zlokalizowanej poza rezerwatem. Położona jest ona na terenie prywatnym i nie jest w żaden sposób chroniona przed uszkodzaniem przez ludzi. W porozumieniu z właścicielem gruntu należałoby otoczyć ją ogrodzeniem z siatki albo z drewnianych sztachet. Dobry efekt może przynieść również umieszczenie tabliczek informujących, że teren jest monitorowany.

III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W 2025 roku wykonano monitoring na jedynym naturalnym stanowisku różanecznika żółtego w kraju, które znajduje się w Kołaczni w Kotlinie Sandomierskiej, w okolicach Leżajska.

Ponieważ monitorowane stanowisko w Kołaczni jest jedynym naturalnym stanowiskiem gatunku w kraju, uzyskane oceny dla parametrów i stanu ochrony odnoszą się także do całego regionu biogeograficznego kontynentalnego.

We wszystkich poprzednich czterech cyklach monitoring gatunku prowadzono jedynie w granicach rezerwatu przyrody „Kołacznia”. W bieżącym cyklu po raz pierwszy obszar badań rozszerzono poza rezerwat. W efekcie tego monitoringiem objęto również jedną kępę różanecznika rosnącą około 550 m na zachód od granic rezerwatu. Jak wynika z danych publikowanych (Wróbel 2013, Dubiel i in. 2014) kępa ta rozwinęła się zapewne z nasion przeniesionych przez wiatr lub zwierzęta z terenu rezerwatu i utrzymuje się od ponad 20 lat. Miejsce występowania różanecznika poza rezerwatem, z uwagi na jego położenie w tym samym kompleksie leśnym, określono jako podstawowisko stanowiska Rezerwat Kołacznia.

Stan ochrony gatunku na badanym stanowisku, jak i w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym, oceniono jako właściwy (FV). W porównaniu z ostatnim cyklem (lata 2020-2021, badania w 2021 roku) nie nastąpiła zmiana oceny. Natomiast w porównaniu z wcześniejszymi cyklami ocena uległa poprawie. W 2018 r. i 2014 r. ocena na stanowisku była niezadowolająca (U1), natomiast w 2010 r. była zła (U2). Poprawa stanu ochrony, która nastąpiła od pierwszego cyklu monitoringu gatunku, jest efektem zwiększenia regularności i intensywności działań ochronnych po 2010 r. W wyniku ich systematycznego prowadzenia w ciągu ostatnich kilkunastu lat udało się wyeliminować gatunki obce na stanowisku, zmniejszyć udział innych krzewów konkurujących z różanecznikiem, a także znacznie ograniczyć rozrastanie się jeżyn i malin.

Stan populacji na stanowisku i w regionie biogeograficznym oceniono jako właściwy (FV). Stwierdzono w sumie 42 skupienia pędów (łącznie około 160 osobników), z czego 41 skupień w rezerwacie oraz 1 skupienie (kępę) poza rezerwatem. Stan zdrowotny osobników oceniono jako właściwy (FV). Od rozpoczęcia monitoringu w 2010 r. (cykl 2009-2011) stan populacji na stanowisku poprawił się. W dwóch pierwszych cyklach parametr oceniono jako niezadowolający (U1) ze względu na niewłaściwy stan zdrowotny osobników. W kolejnych cyklach (od 2018 r.) ocena parametru była właściwa (FV).

Stan siedliska na stanowisku i w regionie biogeograficznym oceniono również jako właściwy (FV). W stosunku do poprzedniego cyklu (badania w 2021 r.) ocena nie zmieniła się, natomiast w porównaniu z wcześniejszymi cyklami ocena uległa znacznej poprawie. W 2018 r. i 2014 r. ocena była niezadowolająca (U1), natomiast w 2010 r. zła (U2). Poprawa stanu siedliska jest efektem prowadzenia skutecznych działań ochronnych.

Perspektywy ochrony na stanowisku i w regionie biogeograficznym oceniono także jako właściwe (FV). Zachowanie gatunku w perspektywie 10-12 lat jest niemal pewne. Populacja wykazuje tendencję wzrostową, poprawił się znacznie stan siedliska, prowadzona jest ochrona czynna gatunku. W trzech poprzednich cyklach monitoringu (badania w 2021 r., 2018 r. i 2014 r.) perspektywy ochrony na monitorowanym stanowisku, tak jak i w regionie biogeograficznym, oceniono również jako właściwe (FV), natomiast w pierwszym cyklu monitoringu (badania w 2010 r.) jako niezadowolające (U1). Wówczas to obniżono ocenę ze względu na zły stan siedliska.

W bieżącym cyklu na stanowisku odnotowano oddziaływania pozytywne i negatywne. Do oddziaływań pozytywnych zaliczono usuwanie podszytu, które polega na eliminacji pojawiających się krzewów i podrostu drzew (także inwazyjnych), mogących utrudniać rozwój różanecznika. Do oddziaływań negatywnych zaliczono z kolei sukcesję, która prowadzi do zarastania siedliska drzewami, krzewami i gatunkami ekspansywnymi, a także wandalizm polegający na niszczeniu osobników różanecznika (zrywaniu kwiatów i łamaniu pędów).

Wnioski:

- Na stanowisku obserwuje się pozytywną tendencję zmian ocen parametrów i stanu ochrony. Liczebność populacji jest największa od początku prowadzenia monitoringu, a stan siedliska poprawił się znacząco w ciągu kilkunastu ostatnich lat. Jest to efekt prowadzenia działań ochronnych, które są odpowiednio dobrane i systematycznie wykonywane.
- Optymalnym sposobem ochrony gatunku na stanowisku jest usuwanie pojawiających się gatunków niepożądanych, zwłaszcza obcych, inwazyjnych, a także ekspansywnych jeżyn, malin i chmielu. Niezbędna jest także kontrola i usuwanie w razie potrzeby innych krzewów i podrostu drzew zbytnio rozrastających się i ograniczających przestrzeń dla różanecznika.
- Należałoby zabezpieczyć kępę różanecznika występującą poza rezerwatem przed przypadkowym lub celowym jej zniszczeniem. W związku z jej położeniem poza obszarem chronionym jest ona najsilniej narażona na uszkodzenia przez ludzi. W porozumieniu z właścicielem gruntu należałoby otoczyć ją ogrodzeniem z siatki

albo z elementów drewnianych. Dobry efekt może przynieść również umieszczenie tabliczek informujących, że teren jest monitorowany.

- W związku z obserwowanymi przypadkami niszczenia ogrodzenia rezerwatu wskazana jest jego kontrola oraz naprawianie powstałych uszkodzeń.
- W kolejnych cyklach monitoringu należy w badaniach zawsze uwzględnić kępę różanecznika występującą poza rezerwatem, ponieważ stanowi ona część populacji gatunku na stanowisku. Wykonując monitoring w następnych cyklach należy również sprawdzać wszystkie lokalizacje, co do których pojawiają się doniesienia o występowaniu gatunku.
- Należałoby w przyszłości rozważyć możliwość utworzenia osobnego stanowiska monitoringowego obejmującego tylko kępę poza rezerwatem. Wyniki uzyskane w kolejnych cyklach powinny dać odpowiedź, czy takie podejście pozwoli na bardziej precyzyjną ocenę warunków siedliskowych, oddziaływań i zagrożeń dla gatunku w tej lokalizacji.

IV. LITERATURA

1. Dubiel E., Piórecki J. 2011. Różanecznik żółty *Rhododendron luteum* na Polesiu Wołyńskim. Chrońmy Przyr. Ojcz. 67 (2): 175–182.
2. Dubiel E., Piórecki J., Zarzycki K. 2014. *Rhododendron luteum* Sweet różanecznik żółty (azalia pontyjska). W: Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). Polska Czerwona Księga roślin. Wyd. III. Zmienione. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 375-376.
3. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 44 ss.
4. Leśnianański G. 2021. Wyniki monitoringu różaneczніка żółtego *Rhododendron luteum* w Polsce w roku 2021. Monitoring gatunków roślin ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 8 ss.
5. Matuszkiewicz W. 2011. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
6. Raciborski M. 1909. *Azalea pontica* w Puszczy Sandomierskiej i jej pasożyty. Bull. Acad. Sci. Crac. Cl. Math.-Nat. 7: 385-391.
7. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1988. Rośliny polskie. PWN, Warszawa, 1019 ss.
8. Walusiak E 2012. Różanecznik żółty (Azalia pontyjska, Zielina) *Rhododendron luteum* Sweet. W: J. Perzanowska (red.). Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 199-208.
9. Wróbel D. 2013. Nowe stanowisko *Rhododendron luteum* (Ericaceae) w Kotlinie Sandomierskiej (południowo-wschodnia Polska). Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica: 20 (1): 136–139.
10. Wyniki monitoringu dla różaneczніка żółtego *Rhododendron luteum*. 2012. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000.

11. Wyniki monitoringu dla rózanecznika żółtego *Rhododendron luteum*. 2013-2014.
Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000.
12. Wyniki monitoringu rózanecznika żółtego *Rhododendron luteum*. 2018. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000.

Sposób cytowania: Bielecki M. 2025. Sprawozdanie z monitoringu rózanecznika żółtego *Rhododendron luteum* w Polsce w roku 2025. Monitoring gatunków roślin z uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 – 2023-2025 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 28 ss.

Autor sprawozdania: Marcin Bielecki