



WYNIKI MONITORINGU RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO *RHODODENDRON LUTEUM* W POLSCE W ROKU 2021

Spis treści

I. INFORMACJE OGÓLNE.....	2
II. WYNIKI MONITORINGU RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO <i>RHODODENDRON LUTEUM</i> W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM (CON).....	5
1. Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON)	5
1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja	5
2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku	5
3) Stan zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony	6
4) Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie oraz znaczenie poszczególnych wskaźników i parametrów dla jego oceny	6
2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON).....	7
3. Gatunki obce inwazyjne.....	7
4. Stosowane na badanych stanowiskach i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON).....	8
III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	8
IV. LITERATURA.....	8



RYSUNEK 1. RÓZANECZNIK ŻÓŁTY *RHODODENDRON LUTEUM* – OGÓLNY POKRÓJ GATUNKU (FOT. G. LEŚNIAŃSKI)

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa polska i nazwa łacińska

4093 Różanecznik żółty *Rhododendron luteum*

2. Ogólna charakterystyka monitorowanego gatunku

Różanecznik żółty (Rys. 1) to gatunek, który w stanie naturalnym rośnie na Kaukazie, Podolu, Wołyniu, Polesiu, Słowenii, a w Polsce na jedynym stanowisku w rezerwacie „Kołacznia” na Płaskowyżu Kolbuszowskim. W Polsce gatunek ten może być uprawiany właściwie na terenie całego kraju, ale należy pamiętać o zabezpieczeniu roślin przed zimą. W 2009 roku w „Kołacznia” kwiaty pojawiły się tylko na pojedynczych osobnikach, ponieważ reszta silnie przemarzła, ale w późniejszych latach stopniowo regenerowała się z odrostów korzeniowych.

Różanecznik żółty jest krzewem o wysokości 1-4 m, silnie rozgałęzionym, o młodych pędach pokrytych lepкими gruczołkami. Jesienią liście różaneczніка zmieniają kolor na pomarańczowy lub czerwony. Kwiaty różaneczніка są bardzo wonne, o lejkowatej pięciopłatkowej koronie, do 5 cm średnicy, barwy żółtej, złocistożółtej lub nawet pomarańczowej. Kwiaty zebrane są w obfite kwiatostany, które rozwijają się pod koniec kwietnia lub na początku maja, przed rozwojem liści lub razem z nimi. Cała roślina jest trująca.

Różanecznik żółty jest krzewem raczej o niewielkich wymaganiach glebowych. Na stanowisku w „Kołacznia” rośnie on na piaszczystym pagórku w otoczeniu boru sosnowego i olszyny, ale różanecznik żółty najlepiej rozwija się na glebach brunatnych i murszowych o odczynie kwaśnym, zasobnych w substancje organiczne, dobrze uwilgotnionych (Czekalski 1991).

Obecnie w Polsce różanecznik żółty rośnie jedynie w rezerwacie „Kołacznia” w okolicy wsi Wola Zarczyńska, woj. podkarpackie (Rys. 2). W kraju jest gatunkiem krytycznie zagrożonym (CR) (Dubiel, Piórecki, Zarzycki 2014; Kaźmierczakowa 2016).



3. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym kontynentalnym (Rys. 2).

4. **Koordynator główny:** Grzegorz Leśniański
5. **Koordynator krajowy:** Grzegorz Leśniański
6. **Eksperti lokalni:** Grzegorz Leśniański

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

Prace monitoringowe w roku 2021 prowadzone były zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (Walusiak 2012), ze zmianą (Modyfikacja ... 2015), która polega na usunięciu wskaźnika **miejsce do kiełkowania**.

8. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie wykorzystywano wyników pochodzących z innych projektów.

9. Informacja o stanowiskach monitoringowych



RYSUNEK 2. ROZMIESZCZENIE STANOWISK RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO *RHODODENDRON LUTEUM* MONITOROWANYCH W 2021 ROKU. OBJAŚNIENIA: KOLOREM ZAZNACZONO STAN OCHRONY GATUNKU NA DANYM STANOWISKU (ZIELONY – WŁAŚCIWY (FV), ŻÓŁTY – NIEZADOWALAJĄCY (U1), CZERWONY – ZŁY (U2), SZARY – NIEZNANY (XX)). BRĄZOWA LINIA OZNACZA GRANICĘ REGIONÓW BIOGEOGRAFICZNYCH.

TAB. 1 LICZBA STANOWISK RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO *RHODODENDRON LUTEUM* BADANYCH W POSZCZEGÓLNYCH CYKLACH MONITORINGOWYCH.

Cykl	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
2009-2011	2010		1	1									
2013-2014	2014		1	1									
2015-2018	2018		1	1									
2020-2021	2021		1	1									

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

ALP – region biogeograficzny alpejski,

CON – region biogeograficzny kontynentalny.



II. WYNIKI MONITORINGU RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO *RHODODENDRON LUTEUM* W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM (CON)

1. Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON)

1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja

W przypadku różaneczniaka żółtego, parametr stan populacji wyznaczany jest przez dwa wskaźniki kardynalne: **liczebność (liczba skupień pędów)** i **stan zdrowotny**.

WSKAŹNIKI KARDYNALNE

Liczebność. W 2021 na stanowisku¹ rosło około 150 pędów różaneczniaka, czyli tyle samo ile w podczas wcześniejszego monitoringu wykonanego w cyklu 2015-2018. Wskaźnik **liczebność**, tak jak we wszystkich wcześniejszych cyklach, uzyskał ocenę właściwą (FV).

Stan zdrowotny roślin był właściwy (FV). Nie zauważono uszkodzeń mechanicznych, chorób czy też śladów obecności pasożytów. W tak samo dobrym stanie zdrowotnym różaneczniak znajdował się w czasie poprzedniego monitoringu (2015-2018). Wcześniej, w latach 2009-2011 i 2013-2014, ze względu na obecność uschniętych pędów (wynik przemarznięcia roślin), stan zdrowotny populacji był niezadowolający (U1).

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

W metodyce monitoringu różaneczniaka żółtego (Walusiak 2012) nie przewidziano wskaźników pomocniczych w przypadku parametru populacja.

W roku 2021 stan parametru **populacja** na stanowisku Kołacznia, i tym samym w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym, był właściwy (FV), czyli tak, jak w poprzednim cyklu monitoringowym (2015-2018) i lepszy niż w cyklach 2009-2011 i 2013-2014, kiedy był niezadowolający (U1). Powodem obniżonej oceny w latach 2010 i 2014, były gorsze oceny stanu zdrowotnego osobników różaneczniaka na stanowisku.

2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku

Dla parametru **siedlisko** wskaźnikiem kardynalnym jest wskaźnik **gatunki obce, inwazyjne**, natomiast charakter pomocniczy ma pięć wskaźników: **gatunki ekspansywne**, **powierzchnia potencjalnego siedliska**, **powierzchnia zajętego siedliska**, **zwarcie drzew i krzewów** i **zwarcie warstwy B (bez *Rhododendron*)**.

WSKAŹNIK KARDYNALNY

Gatunki obce inwazyjne. W roku 2021 na stanowisku sporadycznie, na obrzeżach stanowiska, rosła czeremcha amerykańska *Padus serotina*, gatunek obcy i inwazyjny. Stan wskaźnika był właściwy (FV). W cyklach poprzednich, w latach 2015-2018 i wcześniej, 2013-2014, na stanowisku z niewielką obfitością, ale w wielu miejscach, rosła również czeremcha amerykańska *Padus serotina*, co sprawiało że stan wskaźnika pozostawał niezadowolający (U1). Czeremcha amerykańska w czasie rozpoczęcia monitoringu, w cyklu 2009-2011 w rezerwacie „Kołacznia” rosła znacznie obficie (stan wskaźnika był zły - U2), ale stopniowo została z niego wyeliminowana mechanicznie (ręcznie wyrwana i wynoszona poza rezerwat).

¹ W całym sprawozdaniu omawiane są wyniki monitoringu jedyne naturalnego stanowiska w Polsce, a mianowicie „Kołacznia”, dlatego jego nazwę w wielu miejscach sprawozdania pominięto.

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Wskaźnik **gatunki ekspansywne** w 2021 uzyskał ocenę właściwą (FV), ponieważ na mniej niż 5% stanowiska, rosły takie gatunki jak malina *Rubus idaeus* (1%), jeżyna fałdowana *Rubus plicatus* (1%), śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa* (1%) i kostrzewa owcza *Festuca ovina* (1%). W poprzednim cyklu (2015-2018) powierzchnia zajęta przez gatunki ekspansywne była znacznie większa (10-15%) i oceniana była jako niezadowolająca (U1). **Powierzchnia potencjalnego** siedliska, której było nie mniej niż kilkadziesiąt hektarów w obrębie stanowiska i wokół niego, oceniana była jako właściwa (FV). Na wcześniejszych etapach również była oceniana jako wystarczająca (ocena FV w latach 2009-2011, 2013-2014 i 2015-2018) lub trochę za mała (ocena niezadowolająca - U1, w roku 2014). Na **powierzchnię zajętego siedliska** składało się około 80% powierzchni rezerwatu i wskaźnik ten znajdował się w stanie właściwym (FV). Na wcześniejszych etapach zawsze oceniana była jako niezadowolająca (U1). **Zwarcie drzew i krzewów**, na które składa się pokrycie wszystkich drzew i krzewów, łącznie z różanecznikiem, w 2021 roku wyniosło około 30% (stan właściwy - FV), natomiast samo **zwarcie warstwy B (bez *Rhododendron*)** określono na poniżej 10% (również było w stanie właściwym - FV). Od chwili rozpoczęcia się monitoringu (2009-2011), wskaźnik zwarcie drzew i krzewów niezmiennie jest oceniany jako właściwy (FV). Zwarcie warstwy B, na początku oceniane jako znaczne (ocena zła – U2, 2009-2011), wraz z usunięciem większości kęp innych krzewów towarzyszących różanecznikowi (głównie jarzębiny *Sorbus aucuparia* i czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*, ale też kruszyny pospolitej *Frangula alnus*), od 2014 roku pozostaje w stanie właściwym (FV).

W roku 2021 stan parametru **siedlisko** na stanowisku Kołacznia, więc również w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym, był właściwy (FV), a zatem lepszy o jeden stopień od raportowanego w czasie poprzedniego monitoringu wykonanego w 2018 roku. Wówczas, o niezadowolającym stanie siedliska (U1), zdecydowała widoczna w wielu miejscach stanowiska obecność inwazyjnej czeremchy amerykańskiej.

3) Stan zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony

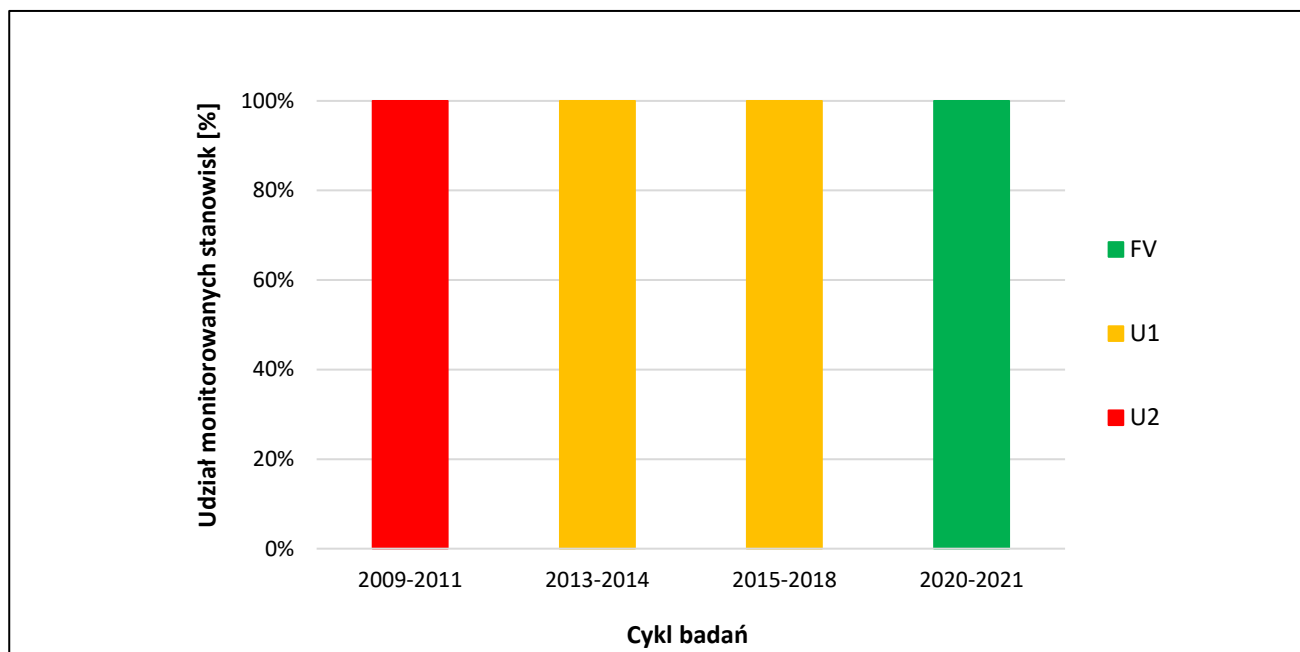
W roku 2021, podobnie jak w dwóch poprzednich latach (2013-2014 i 2015-2018), **perspektywy ochrony** gatunku na stanowisku i w regionie biogeograficznym, określono jako właściwe (FV). Jedynie w pierwszym cyklu badań (2009-2011), ze względu na obniżoną zdrowotność populacji różanecznika, wywołaną wymarzeniem wielu roślin i znaczącą obecność gatunków inwazyjnych oraz ekspansywnych, perspektywy ochrony były niezadowolające (U1). Obecne dobre perspektywy ochrony różanecznika żółtego na stanowisku Kołacznia wynikają w równej mierze z wyjątkowej żywotności jego populacji w tym miejscu, w istocie tak małej i oddalonej od głównego zasięgu gatunku, jak i wykonywanych przez lata zabiegów ochronnych wspierających tę żywotność.

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

W ciągu trzech lat, jakie minęły od poprzedniego monitoringu stanowiska różanecznika żółtego w rezerwacie „Kołacznia”, istotnej poprawie uległ stan siedliska, który poprzednio niezadowolający (U1), obecnie stał się właściwy (FV). Przyczyną tej zmiany jest prawie całkowite wyeliminowanie z niego czeremchy amerykańskiej. Oceny pozostałych parametrów - populacja i perspektywy ochrony, nie zmieniły się i pozostają właściwe (FV). Tym samym **stan ochrony** różanecznika żółtego na jego jedynym naturalnym stanowisku i w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym w obrębie kraju, z niezadowolającego (U1) w poprzednim cyklu (2015-2018), uległ poprawie i obecnie został oceniony jako właściwy (FV).

TAB. 2 OCENY PARAMETRÓW I STAN OCHRONY RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO *RHODODENDRON LUTEUM* NA STANOWISKACH MONITOROWANYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTALNYM (CON) W 2021 ROKU.

Lp.	Nazwa stanowiska	Stan populacji				Stan siedliska				Perspektywy 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				1				1				1			



RYSUNEK 3. ZMIANY UDZIAŁU STANOWISK RÓŻANECZNIKA ŻÓŁTEGO *RHODODENDRON LUTEUM* Z DANĄ OCENĄ STANU OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTALNYM (CON) W POSZCZEGÓLNYCH CYKLACH BADAŃ.

2. Oddziaływania i zagrożenia wykazywane na stanowiskach monitoringowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON)

Na stanowisku różaneczniaka żółtego w Kołaczni, obecnie nie stwierdzono żadnych silnych negatywnych oddziaływań. Występuje natomiast jedno silne pozytywne oddziaływanie, tj. usuwanie podszytu i podrostu drzew i krzewów, poprawiające warunki świetlne. Odpowiedzią na taki zabieg jest silniejsze kwitnienie roślin.

Przewidywane zagrożenia

Jedynym zagrożeniem, które w perspektywie najbliższych kilku lub kilkunastu lat może zagrozić gatunkowi jest ewolucja biocenotyczna.

3. Gatunki obce inwazyjne

Na stanowisku Kołacznia w roku 2021 rosły jedynie pojedyncze egzemplarze nalotu czeremchy amerykańskiej. Innych gatunków obcych inwazyjnych nie stwierdzono. W poprzednich latach (2009-2011, 2013-2014) pręc czeremchy amerykańskiej notowano również konyzę kanadyjską *Conyza canadensis* i robinie akacjową *Robinia pseudoacacia*.



4. Stosowane na badanych stanowiskach i zalecane działania ochronne dla gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym (CON)

Na stanowisku Kołacznia, 5-6 lat temu odsłonięto mocniej ocienione miejsca usuwając część drzew w południowej części rezerwatu. Na bieżąco, z otoczenia kęp różaneczników, usuwane są też pojawiające się odrosty kruszyny, jeżyn oraz nalot sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*.

III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Monitoringiem przyrodniczym objęte jest jedyne stanowisko różanecznika żółtego w Polsce, które uważane jest za naturalne. W ciągu lat, które minęły od rozpoczęcia monitoringu, stan ochrony gatunku na tym stanowisku (i tym samym w całym regionie biogeograficznym kontynentalnym) znacząco się poprawił. Początkowo był zły (U2 - cykl 2009-2011), następnie niezadowolający (U1 - lata 2013-2014, 2015-2018), a obecnie jest właściwy (FV). Poprawa ta następowała w tempie wyznaczanym przez autoregenerację populacji różanecznika po uszkodzeniach mrozowych z początku wieku i w ślad po zabiegach ochronnych prowadzonych na stanowisku gatunku.

IV. LITERATURA

Czekalski M. 1991. Różaneczniki. PWRiL, Warszawa, 389 s.

Dubiel E., Piórecki J., Zarzycki K. 2014. *Rhododendron luteum* Sweet różanecznik żółty (azalia pontyjska) s. 375-376. [W:] Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. (red.). Polska Czerwona Księga roślin. Wyd. III. Zmienione. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 895 ss.

Kaźmierczakowa R. (red.) 2016. Polska Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 44 ss.

Modyfikacja metodyki. Rododendron żółty *Rhododendron luteum* 2015. 1 s.

Walusiak E. 2012. 4093 Różanecznik żółty (Azalia pontyjska, Zielina) *Rhododendron luteum* Sweet, s. 199-208. [W:] Perzanowska J. (red.). Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Cz. II. Biblioteka Monitoringu Środowiska. IOŚ, Warszawa.

Wyniki monitoringu różanecznika żółtego. 2018. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000.

Autor sprawozdania: Grzegorz Leśniański

Sposób cytowania: Leśniański G. 2021. Wyniki monitoringu różanecznika 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.