



WYNIKI MONITORINGU TURZYCY WYCIĄGNIĘTEJ *CAREX EXTENSA* W POLSCE W ROKU 2021

Spis treści

I. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
II. WYNIKI MONITORINGU TURZYCY WYCIĄGNIĘTEJ <i>CAREX EXTENSA</i> W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM (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 i 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).....	7
III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	8
IV. LITERATURA.....	8



RYСУNEK 1. TURZYCA WYCIĄGNIĘTA *CAREX EXTENSA* – OGÓLNY POKRÓJ GATUNKU (FOT. T. SZMALEC)



I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa polska i nazwa łacińska

Turzyca wyciągnięta *Carex extensa*

2. Ogólna charakterystyka monitorowanego gatunku

Turzyca wyciągnięta (Rys. 1) to gatunek, który rośnie wzdłuż wybrzeży Europy i północnej Afryki, natomiast wzdłuż południowych wybrzeży Bałtyku ma kilka oderwanych stanowisk. Turzyca wyciągnięta w Polsce występuje na jedynym stanowisku – na halofilnych łąkach rozciągających się na wschodnim brzegu Parsęty na obrzeżach Kołobrzegu. W Polsce turzyca wyciągnięta rośnie w układzie halofilnych zbiorowisk łąkowych i niskoturzycowych znajdujących się w zasięgu klimatu morskiego. Na stanowisku Parsęta jest to zbiorowisko o charakterze przejściowym między zarastającą trziną słonawą *Juncetum gerardi*, a półhalofilnym szuwarem *Scirpetum maritimi*. Jest to siedlisko przyrodnicze o kodzie 1330 Solniska nadmorskie *Glauco-Puccinietalia*.

Turzyca wyciągnięta jest rośliną wieloletnią, hemikryptofitem, to znaczy, że jej zimujące pączki umożliwiające odnowienie się w kolejnym sezonie wegetacyjnym znajdują się tuż przy powierzchni ziemi. Nasiona wysiewają się w bezpośrednim sąsiedztwie roślin macierzystych. Gatunek ten rozmnaża się również wegetatywnie przez kłącza. Kwitnie od czerwca do lipca. Turzyca wyciągnięta tworzy kępy i posiada krótkie kłącza. Łodyga sztywna o wysokości 20-40 cm, czasem łukowato wygięta. Kwiaty zebrane w kłosy.

Obecnie w Polsce turzyca wyciągnięta rośnie jedynie na stanowisku Parsęta, w regionie biogeograficznym kontynentalnym (Rys. 2). Jest gatunkiem krytycznie zagrożonym (CR) (Kaźmierczakowa red. 2014, Kaźmierczakowa i in. 2016).

3. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym kontynentalnym (Tab. 1).

4. **Koordinator główny:** Grzegorz Leśniański

5. **Koordinator krajowy:** Marcin Czerny

6. **Eksperti lokalni:** Tadeusz Szmalec

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

Prace monitoringowe w latach 2016 i 2021 prowadzone były zgodnie z metodyką opisaną w przewodniku metodycznym (Koczur 2016).

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 TURZYCY WYCIĄGNIĘTEJ *CAREX EXTENSA* MONITOROWANYCH W CYKLU MONITORINGOWYM 2020 - 2021. 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 TURZYCY WYCIĄGNIĘTEJ *CAREX EXTENSA* 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
2015-2018	2016		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 TURZICY WYCIĄGNIĘTEJ *CAREX EXTENSA* W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM (CON)

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

1) Stan i zmiany w czasie parametru populacja

W przypadku turzycy wyciągniętej, stan parametru populacja wyznaczany jest przez jeden wskaźnik kardynalny **liczebność** i trzy wskaźniki pomocnicze: **liczba (%) kęp generatywnych**, **liczba skupień** oraz **stan zdrowotny**.

WSKAŹNIKI KARDYNALNE

Liczebność. W 2021 roku turzycy wyciągnięta na stanowisku Parsęta rośla w liczbie 38 kęp (czyli o 11 więcej niż podczas wcześniejszego monitoringu przeprowadzonego w 2016 roku). Ocena wskaźnika **liczebność** dla populacji jest właściwa (FV).

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Liczba (%) osobników generatywnych na stanowisku Parsęta była wysoka – 36 kęp (blisko 95%), stąd właściwa ocena tego wskaźnika (FV). **Liczba skupisk** wynosiła 7 (od 1 do 10 kęp w skupieniu), nie była mniejsza niż w poprzednim okresie obserwacji, ale liczba kęp w skupieniach wskazywała na „zlanie się” skupień. Ogólna liczba kęp była większa niż w poprzednich badaniach, co pozwoliło wystawić oceną właściwą wskaźnika (FV). **Stan zdrowotny** roślin był dobry. Nie zauważono uszkodzeń, chorób czy też pasożytów, wskaźnik oceniono jako właściwy (FV).

W świetle wyników monitoringu przeprowadzonego w 2021 roku **stan populacji** turzycy wyciągniętej na stanowisku Parsęta i w całym regionie kontynentalnym oceniono jako właściwy (FV).

Porównując obecne wyniki z wynikami z 2016 r., można dostrzec jedynie różnice w liczbie kęp roślin, o czym wspomniano już wyżej. Pozostało to bez wpływu na ocenę parametru populacja na stanowisku.

2) Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku

WSKAŹNIKI KARDYNALNE

Dla parametru **siedlisko** wskaźnikami kardynalnymi są: **gatunki ekspansywne roślin zielnych** i **zasilanie wodami słonymi**, a pomocniczymi: **fragmentacja siedliska**, **gatunki obce inwazyjne**, **powierzchnia potencjalnego siedliska**, **powierzchnia zajętego siedliska**, **negatywne wpływy z otoczenia**.

Gatunki ekspansywne roślin zielnych

Na stanowisku Parsęta z 25% pokryciem rośla trzcina pospolita *Phragmites australis*. Ponieważ na stanowisku stopień pokrycia przez gatunki ekspansywne mieścił się w przedziale 10-25%, stan wskaźnika oceniono jako niezadowolający (U1).

Zasilanie wodami słonymi

Na stanowisku Parsęta stwierdzono słabo podsiąkającą wodę słoną. Obecnie brak wody na powierzchni. Powierzchnia wilgotna, wody gruntowe 1-10 cm pod powierzchnią. Niedaleko stanowiska znajduje się rów odwadniający. Wskaźnik otrzymał ocenę niezadowolającą (U1), w porównaniu do poprzedniego cyklu monitoringu ocena niezadowolająca została podtrzymana.

POZOSTAŁE WSKAŹNIKI

Na jedynym stanowisku turzycy wyciągniętej **fragmentacja siedliska** jest średnia (ocena niezadowolająca - U1), **gatunki obce, inwazyjne** nie występują (ocena właściwa - FV), **powierzchnia potencjalnego siedliska** wynosi 0,5 ha, co wskazuje na stan właściwy (FV), **powierzchnia zajętego siedliska** wynosi 15 a, i wskaźnik oceniono jako właściwy (FV). **Negatywne wpływy z otoczenia** nie są obserwowane (ocena właściwa - FV).

Ocena stanu siedliska, wyprowadzona z ocen wskaźników przypisanych do tego parametru pokazała, że w przypadku stanowiska Parsęta **stan siedliska** jest niezadowolający (U1). Gorzej (na U2 – stan zły) oceniano stan tego parametru w poprzednim, pierwszym monitoringu przeprowadzonym w 2016 roku. Na taką ocenę w poprzednim cyklu monitoringowym (2015-2018) wpłynęło przede wszystkim zniekształcenie panujących tu pierwotnie zespołów roślinnych w wyniku inwazji trzciny. Warto zwrócić uwagę, że niewłaściwy (U1 lub U2) stan siedliska na stanowisku Parsęta, w przeszłości i teraźniejszości nie przekłada się na stan populacji, który w obu cyklach oceniono jako właściwy (FV).

3) Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony

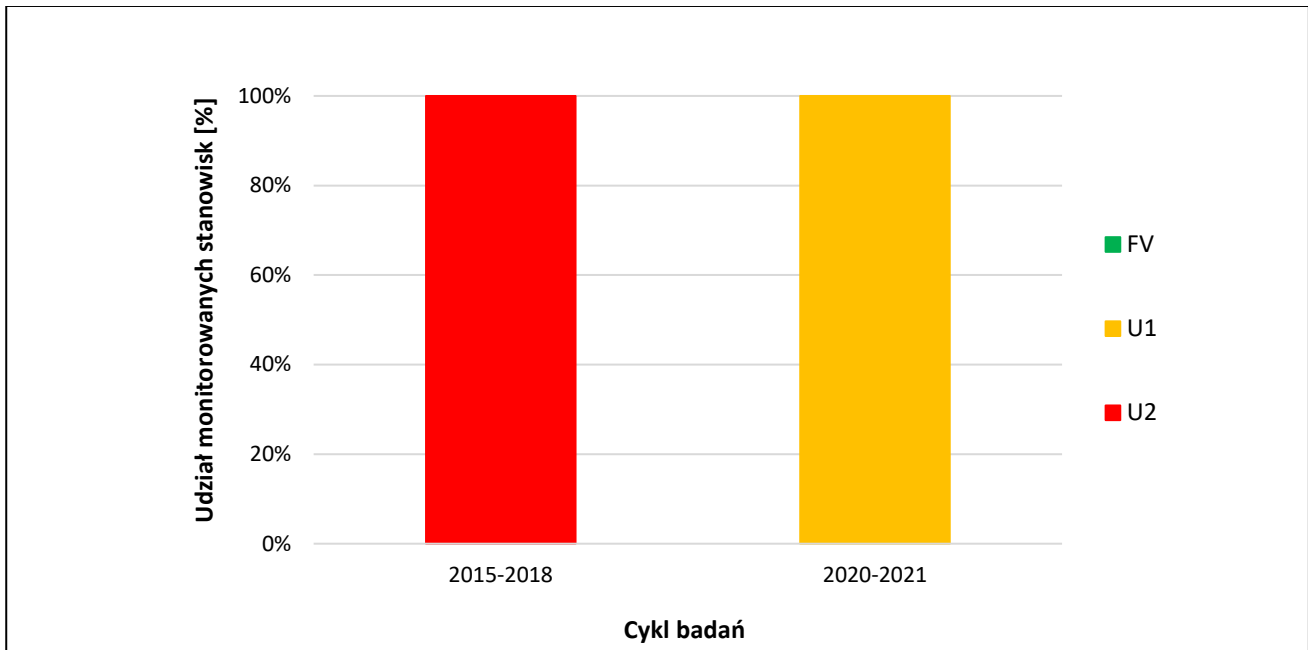
W roku 2016, w którym odbył się pierwszy monitoring turzycy wyciągniętej w Polsce, perspektywy ochrony oceniono jako niezadowolające (U1). Podkreślano wówczas, że osiągnięcie właściwych perspektyw ochrony na stanowisku Parsęta nie jest możliwe ze względu na zniekształcenia siedliska, do których doszło w przeszłości oraz trwającą budowę drogi w sąsiedztwie stanowiska. W roku 2021 dla stanowiska Parsęta perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV), ponieważ na stanowisku wznowiono koszenie, co ma ewidentnie pozytywny wpływ na stan siedliska oraz liczebność gatunku na stanowisku. Ocena parametru dla całego regionu, z niezadowolającej (U1) podniesiono do właściwej (FV).

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

Na stanowisku Parsęta w 2016, jak 2021 roku, utrzymywał się właściwy (FV) stan populacji turzycy wyciągniętej. Stan siedliska tego gatunku w 2021 r. oceniono jako niezadowolający (U1), lepiej niż w poprzednim cyklu monitoringowym. Ocenę stanu siedliska obniżała w obu cyklach niewłaściwa (U2 w 2016 r. i U1 w 2021 r.) ocena wskaźnika gatunki ekspansywne. Zmieniła się również ocena parametru perspektywy ochrony, poprzednio, tj. w 2016 r., niezadowolająca (obawy o stan siedliska w czasie budowy obwodnicy Kołobrzegu), a obecnie właściwa (FV). Ocena parametrów stanu ochrony turzycy wyciągniętej na stanowisku Parsęta pozwoliła ocenić stan ogólny tego gatunku w 2021 r. jako niezadowolający (U1), lepiej niż poprzednim cyklu monitoringowym, kiedy stan ochrony został oceniony jako zły (U2).

TAB. 2. OCENY PARAMETRÓW I STAN OCHRONY TURZICY WYCIĄGNIĘTEJ *CAREX EXTENSA* NA STANOWISKACH MONITOROWANYCH W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNTENTALNYM (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	Parsęta	FV					U1			FV					1		
	Razem:	1					1			1					1		



RYSUNEK 3. ZMIANY UDZIAŁU STANOWISK TURZYCY WYCIĄGNIETEJ *CAREX EXTENSA* Z DANĄ OCENĄ STANU OCHRONY GATUNKU W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNETALNYM (CON) W POSZCZEGÓLNYCH CYKLACH BADAŃ.

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

Stwierdzone oddziaływania

Istotnym oddziaływaniem, które ma wpływ na ocenę stanu ochrony turzycy wyciągniętej w regionie biogeograficznym kontynentalnym jest obecność problematycznych gatunków rodzimych, z dużym udziałem trzciny pospolitej. Oddziaływanie to pogarsza stan siedliska wpływając w istotny sposób na stan populacji.

Przewidywane zagrożenia

Zagrożeniem, które w przyszłości może mieć największy wpływ na stan ochrony gatunku są problematyczne gatunki rodzime - utrzymujący się duży udział trzciny pospolitej - w sytuacji gdyby zaniechano jej koszenia.

3. Gatunki obce inwazyjne

Na stanowisku Parsęta nie stwierdzono gatunków obcych, inwazyjnych.

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

Na jedynym w Polsce stanowisku monitoringowym turzycy wyciągniętej (stanowisko Parsęta), teren na którym występują słonorośla z monitorowanym gatunkiem został w przeszłości zmeliorowany, dodatkowo na dłuższy czas zarzucono tam użytkowanie kośne. Efektem tego była inwazja trzciny oraz redukcja powierzchni słonorośli. W ostatnich latach powrócono do koszenia słonorośli. W celu utrzymania stanowiska konieczne jest jego dalsze ekstensywne użytkowanie.



III. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Monitoringiem przyrodniczym objęte jest jedyne znane w Polsce (i w polskiej części regionu kontynentalnego) stanowisko turzycy wyciągniętej - Parsęta. Stan ochrony gatunku na stanowisku Parsęta, w czasie pierwszego monitoringu wykonanego w 2016 roku oceniono jako zły (U2). W bieżącym cyklu monitoringowym, na podstawie przeprowadzonych prac, stan ten oceniono lepiej – jako niezadowalający (U1). Poprawa oceny stanu ochrony wynika z poprawy stanu parametru siedlisko, ze złej (U2) na niezadowalającą (U1). Stan populacji gatunku na stanowisku Parsęta jest stabilny i od roku 2016 pozostaje właściwy (FV).

IV. LITERATURA

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

Kaźmierczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. 2014. Polska Czerwona Księga roślin. Wyd. III. Zmienione. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, 895 ss.

Koczur A. 2016. Turzyca wyciągnięta *Carex extensa*, s. 1-13. W: Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Cz. IV. Biblioteka Monitoringu Środowiska. IOŚ, Warszawa.

Wyniki monitoringu turzycy wyciągniętej *Carex extensa*. 2016

Autorzy sprawozdania: Marcin Czerny, Mateusz Łukasik

Sposób cytowania: Czerny M., Łukasik M. 2022. Wyniki monitoringu turzycy wyciągniętej *Carex extensa* w Polsce w roku 2021. Monitoring gatunków roślin ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 8 ss.