



Wyniki monitoringu turzycy żytowatej *Carex secalina*

Spis treści

1. WYNIKI MONITORINGU TURZYCY ŻYTOWATEJ CAREX SECALINA CAŁA POLSKA WPROWADZENIE.....	2
I. INFORMACJE OGÓLNE	2
2. WYNIKI MONITORINGU TURZYCY ŻYTOWATEJ CAREX SECALINA W REGIONIE ALPEJSKIM	5
3. WYNIKI MONITORINGU TURZYCY ŻYTOWATEJ CAREX SECALINA W REGIONIE KONTYNENTALNYM	6
II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA	6
II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach	7
II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach	8
II. B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA :.....	10
III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000	14
4. WYNIKI MONITORINGU TURZYCY ŻYTOWATEJ CAREX SECALINA CAŁA POLSKA PODSUMOWANIE	15
IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBECYCH I NWAŻYJNYCH	15
V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ.....	15
VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH	15
VII. INNE UWAGI	16
VIII. WYKONAWCY MONITORINGU	16
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU TURZYCA ŻYTOWATA CAREX SECALINA	17

1. Wyniki monitoringu turzycy żytowatej *Carex secalina* cała Polska wprowadzenie

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. KOD i nazwa gatunku

***Carex secalina* Willd. Ex Wahlenb. – turzyca żytowata**

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Kontynentalny

3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2015-2018 Grzegorz Leśniański

4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2015-2018 Marcin Czerny

5. Ewentualni współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2015-2018 brak

6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2015-2018 Marcin Bielecki



Rysunek 1: Turzyca żytowata *Carex secalina*

7. Lata i miesiące obecnych i poprzednich badań z informacją, czy jeżeli były istotne różnice w porze badań oraz warunkach pogodowych pomiędzy kolejnymi powtórzeniami badań, mogły one wpłynąć na różnice w wynikach badań – zestawienie.

Monitorowane stanowisko turzycy żytowatej <i>Carex secalina</i>	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
	Teraz 2015-2018			
Turzany	lipiec		kontynentalny	Monitoring prowadzony po raz pierwszy
Dulsk	lipiec		kontynentalny	Monitoring prowadzony po raz pierwszy
Skotniki	lipiec		kontynentalny	Monitoring prowadzony po raz pierwszy

Najlepszym okresem do prowadzenia badań jest przełom czerwca i lipca.

8. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy (cykle), ile nowych, ile usuniętych oraz niemonitorowanych w danym etapie

Tab. 1. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla turzycy żytowatej *Carex secalina* monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych stanowisk turzycy żytowatej <i>Carex secalina</i> w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Pozostała liczba stanowisk do monitorowania w bieżącym cyklu	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2015-2018	2016	Nie występuje	3	3	-	-	-	2015-2018 był pierwszym cyklem monitoringu, w którym monitorowano gatunek

Tab. 1A. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla turzycy żytowatej *Carex secalina* monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Stanowiska monitoringowe leżą poza obszarami Natura 2000.

9. Informacja czy była zmieniana metodyka, w tym waloryzacja oraz kiedy i na czym polegała.

Monitoring gatunku był prowadzony po raz pierwszy. Metodykę oraz przedziały wartości poszczególnych wskaźników oparto na wynikach prac terenowych prowadzonych w 2016 roku oraz na informacjach zawartych w literaturze. Po przeanalizowaniu danych terenowych do zaproponowanej wstępnie metodyki wprowadzono następujące poprawki: usunięto wskaźniki „obecność i stan śródpolnych oczek wodnych”, „sposób użytkowania terenu”, „zasilanie wodami słonymi” i „negatywne wpływy z otoczenia”, dodano wskaźniki: „zasilanie wodami, w tym słonymi”, „wojłok (martwa materia organiczna)”, a także zmieniono waloryzację (przedziały wartości) wskaźników „liczebność”, „stan zdrowotny”, „powierzchnia potencjalnego siedliska”, „powierzchnia zajętego siedliska”, „miejsce do kielkowania”, „gatunki ekspansywne roślin zielnych”.



Ze wskaźników kardynalnych natomiast usunięto "liczba osobników generatywnych", „obecność śródpolnych oczek wodnych”, „sposób użytkowania terenu” „miejsce do kiełkowania” dodano natomiast "liczebność", „zasilanie wodami, w tym słonymi” „gatunki ekspansywne roślin zielnych”. Dokładne informacje, w tym waloryzacja wskaźników zostaną zamieszczone w przewodniku metodycznym.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie korzystano z wyników z innych projektów.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia stanowisk

Do monitoringu wybrano 3 stanowiska położone na Równinie Inowrocławskiej która stanowi jedyne miejsce występowania gatunku w kraju. Rozmieszczenie stanowisk jest reprezentatywne dla rozmieszczenia gatunku w kraju.



Rysunek 2: Mapa rozmieszczenia monitorowanych stanowisk gatunku

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Wszystkie stanowiska (Turzany, Dulsk, Skotniki) leżą na gruntach prywatnych.

2. Wyniki monitoringu turzycy żytowanej *Carex secalina* w regionie alpejskim

W regionie alpejskim nie prowadzono monitoringu ze względu na brak zidentyfikowanych stanowisk gatunku.

3. Wyniki monitoringu turzycy żytowatej *Carex secalina* w regionie kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab.2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku turzycy żytowatej *Carex secalina* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku turzycy żytowatej <i>Carex secalina</i> na stanowiskach			Suma monitorowanych stanowisk
		Liczba stanowisk z daną oceną:			
		FV	U1	U2	teraz
		teraz	teraz	teraz	teraz
		w latach 2015-2018	w latach 2015-2018	w latach 2015-2018	w latach 2015-2018
Populacja	Liczebność ¹⁾	2	1	-	3
	Liczba kęp generatywnych (kwiatowych)	2	1	-	3
	Obecność siewek	2	1	-	3
	Stan zdrowotny	2	1	-	3
	Parametr Populacja	2	1	-	3
Siedlisko gatunku	Powierzchnia potencjalnego siedliska	1	2	-	3
	Powierzchnia zajętego siedliska	2	-	1	3
	Fragmentacja siedliska	1	2	-	3
	Zasilanie wodami, w tym słonymi	2	-	1	3
	Miejsce do kiełkowania	3	-	-	3
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	1	2	-	3
	Gatunki obce, inwazyjne	2	1	-	3
	Wojłok (martwa materia organiczna)	3	-	-	3
	Parametr Siedlisko gatunku	1	1	1	3
Perspektywy ochrony	1	1	1	3	
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	1	1	1	3	

¹⁾podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny



Tab. 2A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony wskaźników i parametrów łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku turzyca żytowata *Carex secalina* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Monitoring gatunku prowadzono po raz pierwszy.

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Monitoring gatunku był prowadzony po raz pierwszy, dlatego nie można opisać zmian wskaźników i parametrów.

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na stanowiskach

- **Liczebność:** na 2 stanowiskach liczebność oceniono na FV: Skotniki (400 osobników), Turzany (211 osobników); na 1 stanowisku na U1: Dulsk (64 osobniki).
- **Liczba kęp generatywnych (kwiatowych):** na 2 stanowiskach liczbę kęp generatywnych (kwiatowych) oceniono na FV: Turzany (89%), Skotniki (80%); na 1 stanowisku na U1: Dulsk (58%).
- **Obecność siewek:** na 2 stanowiskach obecność siewek oceniono na FV: Skotniki (liczne), Turzany (liczne); na 1 stanowisku na U1: Dulsk (pojedyncze).
- **Stan zdrowotny:** na 2 stanowiskach stan zdrowotny oceniono na FV: Skotniki (bardzo dobry, część osobników była zgrzyzona przez bydło co nie wpływa niekorzystnie na populację), Turzany (brak oznak chorób i osłabienia); na 1 stanowisku na U1: Dulsk (niewielkie wymiary kęp 2-5 cm, część liści uschnięta lub zasychająca w górnym odcinku).

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

- **Powierzchnia potencjalnego siedliska:** na 1 stanowisku powierzchnię potencjalnego siedliska oceniono na FV: Skotniki (0,4 ha); na 2 stanowiskach na U1: Turzany (400 m²), Dulsk (100 m²).
- **Powierzchnia zajętego siedliska:** na 2 stanowiskach powierzchnię zajętego siedliska oceniono na FV: Skotniki (600 m²), Turzany (250 m²); na 1 stanowisku na U2 Dulsk (8 m²).
- **Fragmentacja siedliska:** na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na FV: Skotniki (mała fragmentacja siedliska); na 2 stanowiskach na U1: Turzany (średnia fragmentacja siedliska), Dulsk (średnia fragmentacja siedliska).



- **Zasilanie wodami, w tym słonymi:** na 2 stanowiskach wskaźnik oceniono na FV: Skotniki (swobodny dopływ i podsiąkanie wód, brak śladów osuszania stanowiska, wysoki poziom wody w zbiorniku), Turzany (brak śladów osuszania stanowiska, nieznacznie obniżony poziom wody w zbiorniku); na 1 stanowisku oceniono na U2: Dulsk (duże przesuszenie stanowiska, brak wody w zbiorniku).
- **Miejsce do kiełkowania:** na wszystkich stanowiskach wskaźnik oceniono na FV: Dulsk (30%) Skotniki (15%), Turzany (15%).
- **Gatunki ekspansywne:** na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na FV: Skotniki (trzcina pospolita *Phragmites communis* 5%); na 2 stanowiskach na U1: Dulsk (mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea* 20%, ostrożeń polny *Cirsium arvense* 20%, łącznie 40%), Turzany (sitowiec nadmorski *Bolboschoenus maritimus* 20%, mannica odstająca *Puccinellia distans* 20%, trzcina pospolita *Phragmites communis* 5%, łącznie 45%).
- **Gatunki obce, inwazyjne:** na 2 stanowiskach wskaźnik oceniono na FV: Skotniki (brak), Dulsk (brak); na 1 stanowisku oceniono na U1: Turzany (konyza kanadyjska *Coryza canadensis* 1%).
- **Wojłok (martwa materia organiczna):** na wszystkich stanowiskach wskaźnik oceniono na FV: Skotniki (0-2 cm, śr. 1,5 cm), Turzany (0-2 cm, śr. <1 cm), Dulsk (0-1 cm, śr. <1 cm).

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

Stan populacji w regionie kontynentalnym (a tym samym w Polsce) został oceniony jako niezadowolający **U1**. Na 2 monitorowanych stanowiskach parametr ten oceniono na FV: Skotniki, Turzany; na 1 stanowisku oceniono na U1: Dulsk. Wskaźnikiem kardynalnym, który wpłynął na obniżoną ocenę parametru na stanowisku Dulsk był wskaźnik „liczebność”. Powodem obniżenia oceny ogólnej jest niska liczebność populacji na części stanowisk obecnie nie objętych monitoringiem.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na stanowiskach

Stan siedliska w regionie kontynentalnym został oceniony jako niezadowolający **U1**. Na 1 stanowisku parametr oceniono jako właściwy FV: Skotniki; na 1 stanowisku jako niezadowolający U1: Turzany; na 1 stanowisku jako zły U2: Dulsk. Wskaźnikiem kardynalnym który wpłynął na ocenę U1 „parametru siedlisko” na stanowisku w Turzanach był wskaźnik „gatunki ekspansywne roślin zielnych”, natomiast wskaźnikiem kardynalnym który wpłynął na ocenę U2 „parametru siedlisko” na stanowisku w Dulsku był wskaźnik „zasilanie wodami, w tym słonymi”. Innymi wskaźnikami które oceniono jako niezadowolająca są: „potencjalna powierzchnia stanowiska” oraz „fragmentacja siedliska”. Obniżona ocena tych wskaźników jest często efektem niekorzystnych zmian jakie zaszły w użytkowaniu gruntów, m.in. zaniechaniu wypasu.



3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach

Perspektywy ochrony w regionie kontynentalnym zostały ocenione jako złe **U2**. Na 1 stanowisku parametr oceniono jako właściwy FV: Skotniki; na 1 stanowisku jako niezadowolający U1: Turzany; na 1 stanowisku jako zły U2: Dulsk. Na stanowisku w Skotnikach prowadzony jest ekstensywny wypas bydła, co zapewnia istnienie odpowiednich warunków siedliskowych dla gatunku. Dość duża powierzchnia zbiornika wodnego położonego w obrębie stanowiska oraz swobodny dostęp bydła do niego pozwala na tworzenie się, na dość znacznej powierzchni, siedlisk odpowiednich dla gatunku. W dłuższej perspektywie czasu stanowisko to może być jednak zagrożone, z powodu odchodzenia właścicieli gruntów od tradycyjnego gospodarowania rolniczego, w tym też od hodowli bydła. Na stanowisku Turzany obecnie zaprzestano wypasu krów na pastwisku w obrębie którego znajduje się stanowisko. Gatunek utrzymuje się wciąż na stanowisku, populacja jest liczna, jednak w dłuższej perspektywie czasu, gatunek może ustąpić. Na stanowisku w Dulsku populacja jest nieliczna, zajmuje małą powierzchnię i odznacza się słabym wzrostem (małe kępy, schnące liście). Zbiornik nad którym występuje gatunek od kilku lat pozostaje wyschnięty. Na złą ocenę perspektyw ochrony w regionie wpłynęły niekorzystne zmiany w siedlisku gatunku będące efektem pogorszenia się warunków wodnych lub zaniechaniem prowadzonego wcześniej wypasu. Ochronę stanowisk, w tym podjęcie działań z zakresu ochrony czynnej, utrudnia położenie stanowisk na gruntach prywatnych.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Stan ochrony gatunku w regionie kontynentalnym (a tym samym w Polsce) został oceniony jako zły **U2**. Wpływa na to głównie parametr perspektywy ochrony. Tylko na 1 stanowisku parametr oceniono jako właściwy FV: Skotniki; na 1 stanowisku jako niezadowolający U1: Turzany; na 1 stanowisku jako zły U2: Dulsk.

Wpływ na obniżoną ocenę stanu ochrony na stanowiskach Turzany i Dulsk miały parametry „siedlisko” i „perspektywy ochrony”.



II. B. POZOSTAŁE TABELY NA POZIOMIE STANOWISKA:

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku turzycy żytowata *Carex secalina* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny gatunku turzycy żytowata <i>Carex secalina</i> na poszczególnych stanowiskach				
						Populacja	Siedlisko gatunku	Perspektywy ochrony	Stan ochrony (ocena ogólna)	
						teraz	teraz	teraz	teraz	
						w latach 2015-2018	w latach 2015-2018	w latach 2015-2018	w latach 2015-2018	
1	-	-	Kujawsko-Pomorskie Równina Inowrocławska	816	Turzany	FV	U1	U1	U1	
2	-	-	Kujawsko-Pomorskie Równina Inowrocławska	817	Dulsk	U1	U2	U2	U2	
3	-	-	Kujawsko-Pomorskie Równina Inowrocławska	818	Skotniki	FV	FV	FV	FV	
Suma poszczególnych ocen stanowisk						FV	2	1	1	1
						U1	1	1	1	1
						U2	-	1	1	1
						XX	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						3/3	3/3	3/3	3/3	
UWAGI: Brak										



Tab. 4. Aktualne oddziaływania łącznie - dane ogólne - na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku turzycy żytowata *Carex secalina* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem teraz 2015-2018	Liczba stanowisk gatunku turzycy żytowata <i>Carex secalina</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością									
				Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			
				Teraz 2015 -2018									
				A	B	C	A	B	C	A	B	C	
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Porzucenie wypasu powoduje pogorszenie warunków siedliskowych dla rozwoju gatunku (wzrost zwarcia runi, zmniejszenie miejsca do kiełkowania, wzrost grubości wojtoku, wkraczanie ekspansywnych roślin zielnych, drzew i krzewów)	2/3	-	-	-	-	-	-	1	1	-	
K04.01	Konkurencja	Konkurencja ze strony <i>Bolboschoenus maritimus</i> , <i>Puccinellia distans</i> ogranicza rozwój gatunku (przebieg, zasoby środowiska)	1/3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
K02.01	Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zachodzenie niekorzystnych przemian sukcesyjnych w siedlisku na stanowisku spowodowane między innymi przez zarzucenie wypasu.	2/3	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
J02.07	Pobór wód podziemnych	Obniżenie poziomu wód gruntowych (efektem czego było wyschnięcie zbiornika) i utrzymujące się przesuszenie siedliska może doprowadzić do ustąpienia gatunku,	1/3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
A04.02.01	Nieintensywny wypas bydła	Nieintensywne użytkowanie pastwiskowe stwarza dogodne warunki do rozwoju gatunku i hamuje zachodzenie niekorzystnych zmian sukcesyjnych.	1/3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Liczba stanowisk, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk				1/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	2/3	1/3	1/3
Liczba wystąpień oddziaływań o określonej intensywności /liczba stanowisk, na których zdiagnozowano oddziaływania o danej intensywności				1/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	2/1	2/1

Tab.4.A. Zmiany¹⁾ aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku turzycy żytowata *Carex secalina* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Monitoring gatunku prowadzono po raz pierwszy.



STAN I ZMIANY W CZASIE POSZCZEGÓLNYCH AKTUALNYCH ODDZIAŁYWAŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH

Podsumowanie:

A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu – w cyklu 2015-2018, oddziaływanie o średniej i silnej intensywności, wpływ negatywny.

K04.01 Konkurencja – w cyklu 2015-2018, oddziaływanie o słabej intensywności, wpływ negatywny.

K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – w cyklu 2015-2018, oddziaływanie o słabej i średniej intensywności, wpływ negatywny.

J02.07 Pobór wód podziemnych – w cyklu 2015-2018, oddziaływanie o silnej intensywności, wpływ negatywny.

A04.02.01 Nieintensywny wypas bydła – w cyklu 2015-2018, oddziaływanie o silnej intensywności, wpływ pozytywny.

Komentarz:

Głównym niekorzystnym oddziaływaniem notowanym na części stanowisk jest zaniechanie lub brak wypasu (A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu). Porzucenie wypasu powoduje pogorszenie warunków siedliskowych (wzrost zwarcia runi, zmniejszenie miejsca do kiełkowania, wzrost grubości wojłoku, wzrost konkurencji ze strony ekspansywnych roślin zielnych, wkraczanie drzew i krzewów). Na niektórych stanowiskach notuje się również pogorszenie warunków wodnych (J02.07 Pobór wód podziemnych). Przejawem tego jest wyraźne obniżenie poziomu lustra wody w zbiornikach, a nawet ich całkowite wyschnięcie. Dla gatunku, który jest wyraźnie związany z okresowo podtapianymi brzegami zbiorników jest to szczególnie niebezpieczne i szybko może doprowadzić do jego ustąpienia. Na niektórych stanowiskach prowadzi się wypas bydła (A04.02.01 Nieintensywny wypas bydła), co korzystnie wpływa na populację.



Tab.5. Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku turzycy żytowata *Carex secalina* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie wytłumaczenie na czym polega	Liczba stanowisk gatunku turzycy żytowata <i>Carex secalina</i> z danym zagrożeniem	Liczba stanowisk gatunku turzycy żytowata <i>Carex secalina</i> z daną intensywnością zagrożenia		
				Intensywność zagrożenia		
				A	B	C
				teraz	teraz	teraz
				w latach 2015-2018	w latach 2015-2018	w latach 2015-2018
K02.01	Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zachodzenie niekorzystnych zmian sukcesyjnych spowodowane brakiem oddziaływania pasterskiego i pogorszeniem stosunków wodnych	2/3	1	-	1
J02	Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	Obniżenie poziomu wody w zbiorniku (wyschnięcie) nad którym rośnie gatunek może prowadzić do ustąpienia gatunku na stanowisku	2/3	-	-	2
A04.03	Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	Prowadzenie wypasu bydła, zapewnia istnienie odpowiednich warunków siedliskowych i przeciwdziała zachodzeniu niekorzystnych zmian sukcesyjnych. Zarzucenie wypasu spowoduje uruchomienie niekorzystnych dla gatunku procesów sukcesyjnych.	1/3	1	-	-
Liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenia o danej intensywności/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk				2/3	0/3	2/3
Liczba wystąpień zagrożeń o określonej intensywności /liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenia o danej intensywności				2/2	0/0	3/2

Tab.5.A. Zmiany¹⁾ przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku turzycy żytowata *Carex secalina* - monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Monitoring gatunku prowadzono po raz pierwszy.



STAN I ZMIANY W CZASIE W ZAKRESIE I INTENSYWNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH

Podsumowanie:

K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – w cyklu 2015-2018, bierze się pod uwagę wystąpienie zjawiska w stopniu słabym i silnym.

J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych – w cyklu 2015-2018, bierze się pod uwagę wystąpienie zjawiska w stopniu słabym.

A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu – w cyklu 2015-2018, bierze się pod uwagę wystąpienie zjawiska w stopniu silnym.

Komentarz:

Jednym z głównych zagrożeń dla gatunku na stanowiskach są procesy sukcesyjne (K02.01 Zmiana składu gatunkowego sukcesja) jakie zaczynają zachodzić po porzuceniu tradycyjnego, ekstensywnego sposobu użytkowania pastwisk (A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu). Dochodzi do niekorzystnych zmian siedliska takich jak: wzrost zwarcia runi, zmniejszenie miejsca do kiełkowania, wzrost grubości wojłoku, wzrost konkurencji ze strony ekspansywnych roślin zielnych, wkraczanie drzew i krzewów. Dużym zagrożeniem jest także pogorszenie stosunków wodnych (J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych). Wyschnięcie zbiornika nad którym gatunek rośnie (czy nawet obniżenie w nim poziomu wody) może prowadzić do jego ustąpienia. Monitoring gatunku był prowadzony po raz pierwszy, dlatego nie można opisać zmian.

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Monitorowane stanowiska gatunku znajdują się poza granicami obszarów Natura 2000.

4. Wyniki monitoringu turzycy żytowatej *Carex secalina* cała Polska podsumowanie

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab.10. Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku turzycy żytowatej *Carex secalina* - monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Oceniony Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Stanowisko gatunku turzycy żytowatej <i>Carex secalina</i>		Obserwowane GATUNKI OBCE INWAZYJNE	
		w regionie ALP	w regionie CON	Teraz (lata 2015-2018)	
				Nazwa polska	Nazwa łacińska
-	816	-	Turzany	Konyza kanadyjska	<i>Coryza canadensis</i>

Tabela 10.A. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych inwazyjnych na stanowiskach gatunku turzycy żytowatej *Carex secalina* z poprzednimi latami.

Monitoring gatunku prowadzono po raz pierwszy.

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Na stanowisku Turzany stwierdzono występowanie gatunku obcego – konyza kanadyjska *Coryza canadensis*. Udział gatunku jest niski, osiąga on pokrycie około 1%. Na pozostałych stanowiskach nie odnotowano gatunków obcych, inwazyjnych.

V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

Monitoring gatunku prowadzony był po raz pierwszy, dlatego przyjęta metodyka może wymagać jeszcze uzupełnienia lub modyfikacji. Również precyzyjne wyznaczenie przedziałów wartości poszczególnych wskaźników będzie możliwe po kilkukrotnym przeprowadzeniu obserwacji monitoringowych. Proponowane wartości oparto na wynikach prac terenowych prowadzonych w 2016 roku oraz na informacjach zawartych w literaturze.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Ochrona gatunku wymaga utrzymania właściwych stosunków wodnych oraz ekstensywnego sposobu użytkowania pastwisk położonych przy zbiornikach wodnych. Na żadnym z monitoringowych stanowisk obecnie nie prowadzi się, ukierunkowanych bezpośrednio na ochronę gatunku, działań ochronnych. Optymalne warunki siedliskowe



występują obecnie tylko na jednym z monitoringowych stanowisk – Skotniki. Stosunki wodne są tam właściwe, prowadzi się tam też ekstensywny wypas bydła, co pozytywnie wpływa na populację. Dlatego należy kontynuować dotychczasowe użytkowanie pastwiskowe na stanowisku. Na stanowisku w Turzanach w ostatnich latach zarzucono wypas bydła co spowodowało pogorszenie warunków siedliskowych. Obecnie gatunek występuje tam tylko w obrębie brzegów stawu (ustąpił z pastwiska). Optymalne dla populacji gatunku na stanowisku byłoby wznowienie ekstensywnego wypasu. Na stanowisku w Dulsku stan siedliska jest zły. Nie prowadzi się tam wypasu, nastąpiło także pogorszenie warunków wodnych. Od kilku lat zbiornik pozostaje wyschnięty. Rozwój gatunku ograniczają również ekspansywne rośliny zielne. W pierwszej kolejności należałoby postarać się poprawić warunki wodne na stanowisku. Jest to trudne do wykonania (wyschnięty zbiornik jest bezodpływowy) i wymaga podniesienia poziomu wód gruntowych w całym obszarze. Należałoby również ograniczyć rozwój wysokich bylin (zwłaszcza w sąsiedztwie populacji) przez ich ręczne usuwanie (wyrwanie). Działanie takie mogłoby poprawić warunki siedliskowe (zmniejszyć ocienienie, zwiększyć przestrzeń do kiełkowania i rozwoju gatunku). Działanie polegające na eliminacji wysokich bylin i zruszaniu gleby można zastosować w różnych miejscach na stanowisku nie zajętych obecnie przez populację. Może to pomóc w kiełkowaniu nasion z banku nasion zgromadzonych w glebie.

VII. INNE UWAGI

Brak uwag.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11. Eksperci lokalni badanych stanowisk gatunku turzycy żytowatej *Carex secalina* wg obszarów Natura 2000 – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Lp.	Lokalizacja stanowiska z gatunkiem turzycy żytowatej <i>Carex secalina</i>				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			teraz
							w latach 2015-2018
1	-	-	Kujawsko-pomorskie Równina Inowrocławska	kontynentalny	816	Turzany	Marcin Bielecki
2	-	-	Kujawsko-pomorskie Równina Inowrocławska	kontynentalny	817	Dulsk	Marcin Bielecki
3	-	-	Kujawsko-pomorskie Równina Inowrocławska	kontynentalny	818	Skotniki	Marcin Bielecki

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU TURZYCA ŻYTOWATA *CAREX SECALINA*

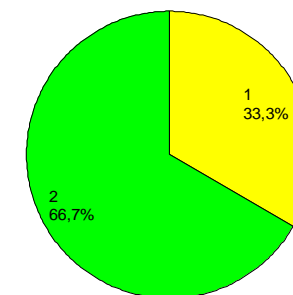
W Polsce gatunek znany jest jedynie z Równiny Inowrocławskiej. (Trzcińska-Tacik i in. 2014, Zając, Zając 2001). Obecnie ma on tam kilkanaście stanowisk (Lembicz i in. 2009, Dominiak, Jakubas 2015). Do monitoringu wybrano 3 stanowiska położone w województwie kujawsko-pomorskim. Rozmieszczenie stanowisk jest reprezentatywne dla rozmieszczenia gatunku w kraju.

Głównym niekorzystnym oddziaływaniem notowanym na części stanowisk jest zaniechanie lub brak wypasu. Na niektórych stanowiskach notuje się również wyraźne obniżenie poziomu lustra wody w zbiornikach, a nawet ich całkowite wyschnięcie. Dla gatunku, który jest wyraźnie związany z okresowo podtapianymi brzegami zbiorników jest to szczególnie niebezpieczne i szybko może doprowadzić do jego ustąpienia.

REGION KONTYNENTALNY

Stan populacji (U1)

Stan populacji w regionie kontynentalnym (a tym samym w Polsce) został oceniony jako niezadowolający U1. Zdecydował o tym wskaźnik kardynalny liczebność, który pomimo że na dwóch z trzech stanowisk wyznaczonych do monitoringu został oceniony jako właściwy FV, a tylko na jednym jako niezadowolający U1, należy uznać za niezadowolający U1. Powodem takiej oceny jest niska liczebność populacji na części stanowisk obecnie nie objętych monitoringiem.

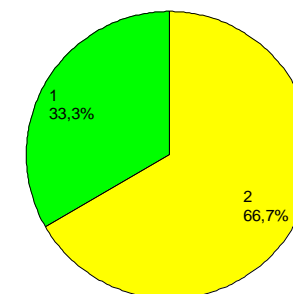


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

Rysunek 3: Stan populacji gatunku

Stan siedliska (U1)

Stan siedliska został oceniony jako niezadowolający U1. Wskaźnikami kardynalnymi które zdecydowały o obniżonej ocenie tego parametru są: „zasilanie wodami, w tym słonymi” oraz „gatunki ekspansywne roślin zielnych”. Innymi wskaźnikami które oceniono jako niezadowolająca są: „potencjalna powierzchnia stanowiska” oraz „fragmentacja siedliska”. Obniżona ocena tych wskaźników jest często efektem niekorzystnych zmian jakie zaszły w użytkowaniu gruntów, m.in. zaniechaniu wypasu.

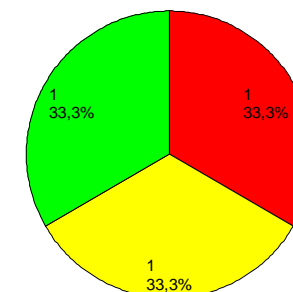


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

Rysunek 4: Stan siedliska gatunku

Perspektywy ochrony (U2)

Perspektywy ochrony zostały ocenione jako złe U2. Liczebność populacji na niektórych stanowiskach w porównaniu z danymi z literatury sprzed kilku lat uległa zmniejszeniu. Dodatkowo zachodzą niekorzystne zmiany w siedlisku gatunku będące efektem pogorszenia się warunków wodnych lub zaniechaniem prowadzonego wcześniej wypasu. Ochronę stanowisk, w tym podjęcie działań z zakresu ochrony czynnej, utrudnia położenie stanowisk na gruntach prywatnych.

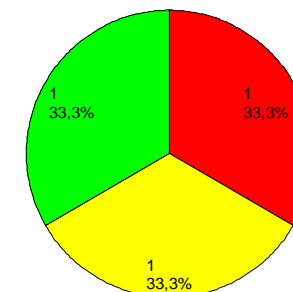


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan niezany

Rysunek 5: Perspektywy ochrony gatunku

Stan ochrony (U2)

Stan ochrony gatunku w regionie kontynentalnym i w Polsce został oceniony jako zły U2. Wpływa na to głównie parametr perspektywy ochrony. Znaczna część stanowisk (w tym także te nie objęte monitoringiem) jest obecnie zagrożona. Zachodzą tam niekorzystne przemiany siedlisk będące efektem pogorszenia stosunków wodnych oraz zmian jakie nastąpiły w użytkowaniu gruntów. Ochronę gatunku, w tym podjęcie działań z zakresu ochrony czynnej, utrudnia położenie stanowisk na gruntach prywatnych.





■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły □ XX – stan niezny

Rysunek 6: Ogólny stan ochrony gatunku