

# Turzyca wyciągnięta

*Carex extensa* Gooden.



Fot. 1. Turzyca wyciągnięta *Carex extensa* na stanowisku nad Parsętą (© A. Koczur).

## I. INFORMACJA O GATUNKU

### 1. Przynależność systematyczna

Rodzina: turzycowate *Cyperaceae*

### 2. Status

#### Prawo międzynarodowe

Dyrektywa Siedliskowa – nieuwzględniony

Konwencja Berneńska – nieuwzględniony

#### Prawo krajowe

Ochrona gatunkowa – nieuwzględniony

### Kategoria zagrożenia

Czerwona lista IUCN (2014) – LC

Europejska czerwona lista roślin (2011) – nieuwzględniony

Polska czerwona księga roślin (2014) – CR

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

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

### 3. Opis gatunku

Turzyca wyciągnięta tworzy kępy i posiada krótkie kłacza. Łodyga zwykle sztywna o wysokości 20-40(60) cm, czasem bywa łukowato wygięta. Liście wąskie, rynienkowate, 1-2 mm szerokości, często zwinięte. Kwiaty zebrane w kłosa. Kłos szczytowy męski, zwykle pojedynczy (rzadziej 2-3). Podłużnie jajowate kłosa żeńskie w liczbie 2-4, zebrane są tuż pod kłosem męskim lub najniższy kłos jest znacznie oddalony i może znajdować się nawet poniżej połowy wysokości łodygi. Słupki o trzech znamionach. Pęczerzyki ok. 3-4 mm, szarozielone, punktowane, o nielicznych nerwach, zakończone są dwudzielnym dzióbkiem. Krótkopochwowe podsadki wyraźnie dłuższe od kwiatostanu (1,5 do 3 razy), odstające w bok. Turzyca wyciągnięta, ze względu na podobny pokrój, długie, odstające podsadki i zbliżone do siebie górne kłosa żeńskie może być mylona z turzycą łuszczkowatą *Carex lepidocarpa*. W odróżnieniu od turzycy wyciągniętej, podsadki turzycy łuszczkowatej nie posiadają pochew, a wszystkie kłosa są skupione na szczycie łodygi (Szafer i in. 1976).

### 4. Biologia gatunku

Turzyca wyciągnięta jest rośliną wieloletnią, hemikryptofitem, czyli jej zimujące pączki umożliwiające odnowienie się w kolejnym sezonie wegetacyjnym znajdują się tuż przy powierzchni ziemi. Przed przemarzeniem chroni je warstwa obumarłych i żywych liści oraz gleba.

Kwitnie od czerwca do lipca, jest rośliną jednopienną, rozdzielno płciową, wiatropylną. Owocuje od lipca do sierpnia, owocem jest orzeszek. Rozmnaża się zarówno wegetatywnie, przy pomocy kłaczy oraz generatywnie. Obecne obserwacje jedyne w Polsce stanowiska wskazują na duże znaczenie rozmnażania generatywnego. Przemieszczanie nasion wraz ze skoszonym sianem doprowadziło do zauważalnego wzrostu liczebności populacji i powierzchni zajmowanego siedliska.

### 5. Wymagania ekologiczne

Turzyca wyciągnięta wchodzi w skład halofilnych zbiorowisk łąkowych i niskoturzycowych znajdujących się w zasięgu klimatu morskiego. Najczęściej rośnie w zbiorowisku z sitem gerarda *Juncetum gerardi* (Bosiacka, Więclaw 2014). Notowana była również w *Artemisio santonicae-Juncetum maritimi*, *Plantagini salsae-Juncetum maritimi*, *Tripolio pannonicum-Caricetum extensae*, *Halo-Bulboschoenetum* (Rebassoo 1975, Dubyna, Neuhäuslová 2000). Na jedynym w Polsce stanowisku, w momencie jego ponownego odkrycia, gatunek ten rósł w fitocenozie o charakterze przejściowym między zarastającą trzciną słonawą *Juncetum gerardi*, a półhalofilnym szuwarem *Scirpetum maritimi* (Bosiacka, Więclaw 2012). Odpowiada

to siedlisku przyrodniczemu o kodzie 1330 Solniska nadmorskie *Glauco-Puccinietalia*, część – zbiorowiska nadmorskie. Na skutek rozpoczęcia systematycznego koszenia stan roślinności ulega stopniowej poprawie .

Ekologiczne liczby wskaźnikowe wynoszą:

Wskaźnik	Wg Ellenberg i in. (2001)
światłny L	9
termiczny T	6
kontynentalizmu K	3
wilgotności gleby F	7
trofizmu N	4
kwasowości gleby R	x



**Fot. 2.** Zarośnięte trzciną słonorośla – miejsce występowania turzycy wyciągniętej. W tle budowana droga. (© A. Koczur).

## 6. Rozmieszczenie w Polsce

Gatunek o zasięgu atlantycko-śródziemnomorskim, rośnie wzdłuż wybrzeży Europy i północnej Afryki; wzdłuż południowych wybrzeży Bałtyku ma kilka oderwanych stanowisk (Hultén, Fries 1986). Turzyca wyciągnięta została podana z obecnego terytorium Polski po raz pierwszy przez Römera (1906) z niskodarniowych łąk halofilnych rozciągających się na wschodnim brzegu Parsęty na obrzeżach Kołobrzegu. Niestety, w późniejszej literaturze

podawano, że turzyca wyciągnięta występowała na zachodnim brzegu rzeki i po licznych nieudanych próbach jej odnalezienia uznano takson za wymarły w Polsce (Piotrowska 2001). Solniska na wschodnim brzegu Parsęty zbadano dopiero na początku XXI wieku (Bosiacka, Stępień 2001, Bosiacka, Stachowiak 2007, Bosiacka i in. 2011) i w 2009 roku gatunek znaleziono ponownie. Można przypuszczać, że turzyca wyciągnięta występuje nieprzerwanie na stanowisku przynajmniej od czasu odkrycia około 1906 roku do czasów obecnych.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu gatunku.

## II. METODYKA

### 1. Opis badań monitoringowych

#### Wybór powierzchni monitoringowych i ich sugerowana wielkość

Monitoring gatunku w kraju ogranicza się do jednego znanego stanowiska. Powierzchnia monitoringowa obejmuje cały areal zajmowany przez populację, czyli około 15 a. Za stanowisko należy uznać całą powierzchnię słonorośli, na których występuje gatunek.

### Sposób wykonywania badań

Za jednostkę zliczeniową uznaje się poszczególne kępy. Oprócz kęp, należy policzyć skupienia, w których występują, liczbę kęp z pędami generatywnymi oraz określić ich stan zdrowotny. W płacie siedliska, gdzie występuje gatunek, należy ocenić wskaźniki stanu siedliska oraz wykonać zdjęcie fitosocjologiczne na powierzchni o wymiarach 5 x 5 m, używając klasycznej skali Braun-Blanqueta. Dla środka powierzchni zdjęcia fitosocjologicznego oraz dla konturów powierzchni zajętej przez turzycę wyciągniętą należy zanotować współrzędne geograficzne z dokładnością, co najmniej do jednej dziesiątej sekundy. Na opis stanowiska monitoringowego składa się również jego krótka charakterystyka przyrodnicza, identyfikacja zbiorowisk roślinnych, w których rośnie monitorowany gatunek i oszacowanie ich arealu oraz aktualnych i przewidywanych oddziaływań, zwłaszcza takich, które mogą stanowić zagrożenie lub zmierzać do poprawy stanu zachowania gatunku i jego siedliska.

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

Wskaźnik	Miara	Sposób pomiaru
<b>Populacja</b>		
Liczebność	Liczba kęp (szt.)	Policzenie wszystkich kęp.
Liczba skupień*	Liczba zgrupowań kęp	Policzenie wyróżniających się skupień kęp; pojedyncze kępy rosnące w oddaleniu od innych należy traktować jako oddzielne skupienie; policzenie kęp w każdym skupieniu.
Liczba (%) kęp generatywnych	Liczba (%) kęp z przynajmniej jednym pędem kwiatowym	Policzenie sztuk – kęp z pędami kwiatowymi i określenie jaki to procent populacji.
Stan zdrowotny	Liczba kęp uszkodzonych lub zaatakowanych przez pasożyty	Oszacowanie udziału osobników z uszkodzeniami (%) - obserwacja i uzupełniający opis objawów w rodzaju chloroz, zamierania kęp, osłabionego kwitnienia, przedwczesnego zasychania liści itp.
<b>Siedlisko</b>		
Powierzchnia potencjalnego siedliska	Powierzchnia (ha, a)	Oszacowanie powierzchni siedliska dostępnego dla gatunku na stanowisku; zakwalifikowanie powierzchni jako siedliska potencjalnego możliwe po porównaniu właściwości siedliska zajętego z właściwościami siedlisk bezpośrednio sąsiadujących.
Powierzchnia zajętego siedliska	Powierzchnia (a)	Oszacowanie arealu populacji, czyli wielokąta wypukłego, obejmującego wszystkie miejsca występowania poszczególnych osobników.
Fragmentacja siedliska	W 3-stopniowej skali	Ocena czy płat siedliska odpowiedniego dla gatunku jest podzielony przez siedliska lub roślinność innego typu (np. szuwały trzcinowe, turzycowiska, zarośla). W 3-stopniowej skali: duża, średnia, mała Naturalna mozaika siedlisk łąkowych i obniżeń ze słonoroślami nie podlega ocenie.
Zasilanie wodami słonymi	Ocena opisowa	Ocenie podlegają: intensywność zasilania siedliska w słoną wodę, trwałość i regularność zasilania, poziom lustra wód gruntowych, stopień zasolenia wód gruntowych i powierzchniowych, stopień i sposób zmeliorowania stanowiska.

Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Gatunek i % pokrycia</i>	<i>W płatach, w których występuje turzyca wyciągnięta zidentyfikować (nazwa polska i łacińska) gatunki wypierające ją lub o dużej sile konkurencyjnej (przede wszystkim trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i>) i ocenić pokrycie każdego z nich.</i>
Gatunki obce, inwazyjne	<i>Gatunek i % pokrycia</i>	<i>Zidentyfikować występujące w płacie i jego sąsiedztwie gatunki obce geograficznie (nazwa polska i łacińska) oraz ocenić ich pokrycie, podając także wartość sumaryczną.</i>
Negatywne wpływy z otoczenia	<i>Obecność/Brak</i>	<i>Obserwacja płatu roślinności i najbliższego jego otoczenia; wymienić obserwowane zmiany.</i>

\* Wskaźnik nie podlegający ocenie w pierwszym sezonie badań, do czasu zebrania szczegółowych danych porównawczych

### Termin i częstotliwość badań

Badania najlepiej prowadzić od lipca do sierpnia, podczas owocowania turzyca wyciągniętej. Pozostałe gatunki są wówczas również w pełni rozwoju, co ułatwia wykonanie zdjęcia fitosocjologicznego. Ważne jest, aby badania przeprowadzić przed koszeniem płatów słonorośli, co może ograniczyć termin badań do początków lipca (zgodnie z wytycznymi programów rolnośrodowiskowych słonorośla należy kosić nie wcześniej niż 1 lipca). Ze względu na budowę drogi w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska oraz zmiany siedliska spowodowane wznowieniem koszenia, badania należy przeprowadzać co 2 lata, uzupełniając je coroczną wizją terenową. Częste wizyty mają na celu uchwycenie ewentualnych katastrofalnych wydarzeń, wymagających szybkiej interwencji.

### Sprzęt do badań

Do prowadzenia monitoringu niezbędny jest odbiornik GPS do lokalizacji stanowiska gatunku, notatnik oraz cyfrowy aparat fotograficzny do sporządzenia dokumentacji. Przydatna jest również taśma miernicza do określenia wielkości płatów i ewentualnie łopata do wykopania dołka w celu sprawdzenia poziomu zalegania wód gruntowych.

## 2. Wskaźniki stanu populacji i stanu siedliska oraz ich waloryzacja

Precyzyjne wyznaczenie przedziałów wartości poszczególnych wskaźników będzie możliwe po kilkukrotnym przeprowadzeniu obserwacji monitoringowych lub poszerzeniu wiedzy z zakresu ekologii gatunku. Proponowane wartości ustalono na podstawie danych literaturowych (Bosacka, Więclaw 2012, 2014) oraz wynikach prac terenowych prowadzonych w 2016 roku. Szczególnie trudne było ustalenie wstępnych wartości dla liczebności populacji (liczby kęp). Liczebność populacji z czasów jej pierwszego odkrycia (1906 r.) nie jest znana, a przy ponownym jej odkryciu (w latach 2009-2011) odnaleziono zaledwie dwie kępy (populacja była w stanie zaniku). Dodatkowo od roku 2010 wznowiono koszenie słonorośli, czego efektem są zmiany w strukturze roślinności. Sprawia to, że siedlisko obecnie nie jest stabilne. Z analizy danych wynika, że wzrost liczebności gatunku nastąpił w ostatnich dwóch latach i na razie nie można stwierdzić czy, i jak długo ta tendencja się utrzyma. Ponieważ stanowisko leży poza zwartym zasięgiem gatunku, porównanie z populacjami znajdującymi się w jego obrębie, a także innymi odległymi stanowiskami wyspowymi nie wydaje się uzasadnione.

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

Wskaźnik	Ocena		
	FV	U1	U2
<b>Populacja</b>			
Liczebność	>25 kęp	5-25 kęp	<5 kęp
Liczba skupień	Nie mniejsza niż w poprzednim okresie obserwacji lub mniejsza, ale liczba kęp w skupieniach wskazuje na zlanie się skupień – ogólna liczba kęp taka sama lub większa	Nie mniejsza o więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji lub taka sama albo większa lecz liczba kęp w skupieniach wskazuje na ich fragmentację – ogólna liczba kęp zmalała nie więcej niż o 20%	Mniejsza o więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji lub taka sama albo większa lecz liczba kęp w skupieniach wskazuje na ich fragmentację – ogólna liczba kęp zmalała o więcej niż 20%
Liczba (%) kęp generatywnych	>60%	40-60%	<40%
Stan zdrowotny	<5% populacji ma deformacje, choroby, pasożyty	5-25% populacji ma deformacje, choroby, pasożyty	>25% populacji ma deformacje, choroby, pasożyty
<b>Siedlisko</b>			
Powierzchnia potencjalnego siedliska	>4 a; wielokrotność powierzchni zajętej przez turzycę wyciągniętą	2-4 a; najwyżej kilkukrotnie większa niż zajęta przez turzycę wyciągniętą	<2 a; niewiele większa niż zajęta przez turzycę wyciągniętą
Powierzchnia zajętego siedliska	>1a i taka sama lub większa niż w poprzednim okresie obserwacji	0,5-1 a, a w przypadku większej mniejsza nie więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji	<0,5 a, a w przypadku większej mniejsza o więcej niż 20% w stosunku do poprzedniego okresu obserwacji
Fragmentacja siedliska	Mała (duże powierzchnie rozmieszczonych mozaikowo łąk i obniżeń ze słonoroślami)	Średnia (kilka płątów łąk i obniżeń ze słonoroślami poprzedzielanych innymi siedliskami – trzcinowiskami, turzycowiskami, zaroślami)	Duża (niewielkie płąty łąk i obniżeń ze słonoroślami rozproszone wśród innych siedlisk – trzcinowisk, turzycowisk, zarośli)
Zasilanie wodami słonymi	Swobodny dopływ/wyptyw/ podsiąkanie i rozlewanie się słonej wody	Zasilanie w słoną wodę upośledzone przez meliorację siedliska, wały przeciwpowodziowe itp	Czynniki osłabiające zasilanie w słoną wodę jak U1, ale o większym natężeniu, prowadzące do degeneracji siedliska
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Zajmują mniej niż 10% powierzchni siedliska	Zajmują 10-25% powierzchni siedliska	Zajmują więcej niż 25% powierzchni siedliska

Gatunki obce, inwazyjne	Brak w obrębie płatów z turzycą wyciągniętą i w bezpośrednim sąsiedztwie	Zajmują mniej niż 5% powierzchni płatów z turzycą wyciągniętą i/lub występują w bezpośrednim ich sąsiedztwie	Zajmują więcej niż 5% powierzchni płatów z turzycą wyciągniętą i w bezpośrednim ich sąsiedztwie
Negatywne wpływy z otoczenia	Brak	Obecne, o słabym natężeniu	Obecne, o dużym natężeniu

### Wskaźniki kardynalne

- Liczebność
- Gatunki ekspansywne roślin zielnych
- Zasilanie wodami słonymi

### 3. Przykład wypełnionej karty obserwacji gatunku na stanowisku

Wzór wypełnionej karty obserwacji gatunku na stanowisku z instrukcją wypełniania poszczególnych pól

Karta obserwacji gatunku dla stanowiska	
Kod i nazwa gatunku	<b>Carex extensa turzycza wyciągnięta</b>
Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru monitorowanego <b>PLH320007 Dorzecze Parsęty</b>
Inne formy ochrony obszarowej, w obrębie których znajduje się stanowisko	Rezerwaty przyrody, parki narodowe i krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne itd. <b>Brak</b>
Nazwa stanowiska	Nazwa stanowiska monitorowanego Parsęta
Typ stanowiska	Referencyjne/badawcze <b>Badawcze</b>
Opis stanowiska	Opis pozwalający na identyfikację stanowiska w terenie <b>Obrzeża miasta Kołobrzeg, przy granicy miasta, pas łąk i szuwarów na prawym brzegu Parsęty, około 35-40 m od budowanej obwodnicy.</b>
Powierzchnia stanowiska	Powierzchnia (w ha, a) <b>15 a</b>
Współrzędne geograficzne	Współrzędne geograficzne stanowiska <b>N 54°09'..."</b> <b>E 015°35'..."</b>
Wysokość n.p.m.	Wysokość (lub zakres wysokości) n.p.m. stanowiska <b>4 m</b>



Turzyca wyciągnięta *Carex extensa* Gooden.

<b>Charakterystyka siedliska gatunku na stanowisku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ogólny charakter siedliska</li> <li>typ siedliska przyrodniczego (kod siedliska przyrodniczego) i zbiorowiska/zespoły roślinne w nim występujące</li> </ul> <p>Słonorośla wśród trzcin (zarastające trzciną) w obniżeniach z podsiąkającą słonawą wodą. Obecnie brak otwartego lustra wody, wilgotno. Zbiorowisko o charakterze przejściowym między zarastającą trzciną słonawą <i>Juncetum gerardi</i>, a półhalofilnym szuwarem <i>Scirpetum maritimi</i>. Odpowiada to siedlisku przyrodniczemu o kodzie 1330 Solniska nadmorskie <i>Glauco-Puccinietalia</i>, część – zbiorowiska nadmorskie.</p>
<b>Informacje o gatunku na stanowisku</b>	<p>Syntetyczne informacje o występowaniu gatunku na stanowisku, dotychczasowe badania i inne istotne fakty.</p> <p>Stanowisko odkryte około 1906 r, później uznane za wymarłe. W 2009 roku gatunek znaleziono ponownie (Bosacka, Więclaw 2012, 2014). Wcześniej obserwowano 2-7 kęp, obecnie odnaleziono 27 kęp w siedmiu grupach, rozproszone wśród słonorośli, w najniższej położonych, wilgotnych miejscach. Obficie kwitnie.</p>
<b>Obserwator</b>	Imię i nazwisko eksperta lokalnego odpowiedzialnego za stanowisko <b>Anna Koczur</b>
<b>Daty obserwacji</b>	Daty wszystkich obserwacji <b>27.07.2016</b>

Opis powinien być wynikiem pomiarów lub obserwacji terenowych. Poniżej propozycja eksperckiego podsumowania wyników uzyskanych w bieżącym roku na stanowisku; ewentualnie można dodatkowo wykorzystać (jako uzupełnienie) własne dane, zebrane wcześniej na badanym stanowisku.

Ocena poszczególnych parametrów:

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

Stan zachowania gatunku na stanowisku			
Wskaźnik	Wartość wskaźnika i komentarz	Ocena	Ocena parametru
<b>Populacja</b>			
Liczebność	Liczba kęp: <b>Ponad 27 kęp</b>	FV	FV
Liczba skupień	Liczba zgrupowań kęp: <b>Siedem (od 1 do 10 kęp w skupieniu)</b>	-	
Liczba (%) kęp generatywnych	Liczba (%) kęp z przynajmniej jednym pędem kwiatowym: <b>27 kęp (90%)</b>	FV	
Stan zdrowotny	Liczba kęp uszkodzonych lub zaatakowanych przez pasożyty: <b>Nie stwierdzono uszkodzeń</b>	FV	
<b>Siedlisko</b>			
Powierzchnia potencjalnego siedliska	Powierzchnia (w ha, a): <b>0,5 ha</b>	FV	U2
Powierzchnia zajętego siedliska	Powierzchnia (w a) zasiedlonego siedliska: <b>15 a</b>	FV	
Fragmentacja siedliska	Duża/średnia/mala: <b>Średnia</b>	U1	

Zasilanie wodami słonymi	<i>Ocena opisowa:</i> <b>Podsiąkająca słabo słona woda. Obecnie brak wody na powierzchni. Powierzchnia wilgotna, wody gruntowe 1-10 cm pod powierzchnią. Niedaleko rów odwadniający; obszar częściowo zmeliorowany.</b>	U1	
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Obecność ekspansywnych gatunków rodzimych (gatunek i % pokrycia):</i> <b>Trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i> 50%</b>	U2	
Gatunki obce, inwazyjne	<i>Obecność ekspansywnych gatunków obcych (gatunek i % pokrycia):</i> <b>Brak</b>	FV	
Negatywne wpływy z otoczenia	<i>Obecność/brak; opis:</i> <b>Budowa drogi w bezpośrednim sąsiedztwie, skutki trudne do przewidzenia.</b>	U1	
<b>Perspektywy ochrony</b>			
Perspektywy ochrony	<i>Perspektywy utrzymania się gatunku na stanowisku w okresie 10 - 12 lat, dostępności odpowiedniego siedliska, w obliczu istniejących i potencjalnych zagrożeń, a także innych informacji (np. własnych wcześniejszych danych):</i> <b>Niepewne z powodu budowy drogi (obwodnicy Kołobrzegu). Mogą ulec zmianie warunki wodne, zwiększy się dostępność dla zawlekaných gatunków obcych. Teren budowy odległy od stanowiska o 35-40 m. Dodatkowym zagrożeniem jest inwazja trzciny.</b>	U1	
Prowadzone zabiegi ochrony czynnej i ich skuteczność	<i>Wymienić widoczne w terenie oznaki wykonywania działań ochronnych ew. posiłkując się wiedzą zebraną w przeszłości (plany ochrony itp.)</i> <b>Teren jest okresowo koszony, ma to ewidentnie pozytywny wpływ na stan siedliska oraz liczebność gatunku na stanowisku.</b>		
<b>OCENA OGÓLNA</b>			
Ocena ogólna	<i>Ocena ogólna jest nadawana na podstawie ocen cząstkowych określonych za pomocą parametrów „Populacja”, „Siedlisko” i „Perspektywy ochrony” zgodnie z zasadą, która mówi że jest ona równa najniższej z ocen cząstkowych.</i> <b>Ocenę obniżono ze względu na zły stan siedliska (przede wszystkim ekspansję trzciny).</b>	U2	

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

<b>Aktualne oddziaływania</b>				
<b>Kod</b>	<b>Nazwa działalności</b>	<b>Intensywność</b>	<b>Wpływ</b>	<b>Syntetyczny opis</b>
A03.02	Nieintensywne koszenie	C	+	Obszar nieregularnie koszony
D01.02	Drogi, autostrady	B	-	Budowa obwodnicy Kołobrzegu w odległości 35-40 m od stanowiska
I02	Problematyczne gatunki rodzime	A	-	Inwazja trzciny

**Turzyca wyciągnięta *Carex extensa* Gooden.**

J02.01.02	Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	C	-	Teren częściowo odwodniony
-----------	--	---	---	----------------------------

*Lista czynników, które w dłuższej perspektywie czasowej mogą stanowić zagrożenie dla gatunku lub jego siedliska (przyszłe, przewidywalne oddziaływania, jak np. planowane inwestycje, zmiany w zarządzaniu i użytkowaniu, wzrastająca presja urbanizacyjna). Należy stosować kodowanie oddziaływań zgodne z załącznikiem 5 do Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000 (wersja 2012.1). Jeśli brak odpowiedniego kodu – sam opis słowny w tabeli „Inne informacje” w polu „Inne obserwacje”.*

Zagrożenia (przyszłe przewidywalne oddziaływania)				
Kod	Nazwa	Intensywność	Wpływ	Syntetyczny opis
D01.02	Drogi, autostrady	B	-	Skutki budowy obwodnicy spotęgują się w przyszłości (gdy będzie użytkowana)
I02	Problematyczne gatunki rodzime	A	-	Inwazja trzciny – możliwość całkowitego wyparcia gatunków słonoroślowych

Inne informacje	
Inne wartości przyrodnicze	<i>Inne obserwowane gatunki zwierząt i roślin z załączników Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej: gatunki zagrożone (Czerwona Księga) i inne rzadkie, gatunki chronione (z oceną liczebności w klasach: liczne, śr. liczne, rzadkie); inne wyjątkowe walory stanowiska: <b>Inne gatunki słonoroślowe (mlecznik nadmorski <i>Glaux maritima</i> – licznie, sit Gerarda <i>Juncus gerardi</i> – licznie, babka nadmorska <i>Plantago maritima</i> – rzadko, świbka morska <i>Triglochon maritimum</i> – rzadko), siedlisko 7330 Solniska nadmorskie</b></i>
Inne obserwacje	<i>Wszelkie informacje pomocne przy interpretacji wyników, np. anomalie pogodowe</i> <b>Brak</b>
Uwagi metodyczne	<i>Wszelkie inne uwagi związane z prowadzonymi pracami. W tym przede wszystkim informacje istotne dla dalszego planowania monitoringu (metodyka prac; wskaźniki, które powinny być badane w monitoringu, optymalny czas prowadzenia badań w tym regionie itp.)</i> <b>Brak</b>
Gatunki inwazyjne	<i>Należy podać polską i łacińską nazwę zaobserwowanych gatunków inwazyjnych</i> <b>Brak</b>

Należy załączyć:

- a. zdjęcie fitosocjologiczne wykonane na powierzchni 25 m<sup>2</sup>, metodą standardową Braun-Blanqueta z płatu siedliska będącego stanowiskiem monitoringowym.
- b. zdjęcia fotograficzne – min. 3 zdjęcia na stanowisko (widok ogólny, struktura zbiorowiska roślinnego, monitorowany gatunek) oraz wymienić autorów i datę wykonania zdjęć.
- c. szkic stanowiska zawierający:
  - rozmieszczenie gatunku na stanowisku (skupień);
  - zaznaczone miejsce, w którym wykonano zdjęcie fitosocjologiczne.

## 4. Ochrona gatunku

Jedynie w Polsce znane stanowisko turzycy wyciągniętej znajduje się na terenie obszaru Natura 2000 Dorzecze Parsęty, jest też miejscem występowania chronionego typu siedliska przyrodniczego o kodzie 1330 Solniska nadmorskie *Glauco-Puccinietalia*, część – zbiorowiska nadmorskie. Ochrona turzycy wyciągniętej jest więc zbieżna z jednym z celów ochrony obszaru Natura 2000 – utrzymaniu solnisk nadmorskich. Niestety zadanie to wymaga ochrony czynnej. W przeszłości, teren na którym występują słonorośla z turzycą wyciągniętą został zmeliorowany, a następnie na dłuższy czas zarzucono tam gospodarowanie. Efektem zmian siedliskowych była redukcja powierzchni słonorośli oraz inwazja trzciny. W ostatnich latach powrócono do koszenia słonorośli, czego skutki już można dostrzec, w postaci zmniejszenia zwarcia trzciny oraz wzrostu liczby kęp turzycy wyciągniętej. W celu utrzymania stanowiska konieczne jest jego dalsze ekstensywne użytkowanie oraz (w miarę możliwości) stopniowa neutralizacja infrastruktury odwadniającej siedlisko. Ponadto, gatunek powinien podlegać ochronie *ex situ*: należy zabezpieczyć nasiona w banku nasion i prowadzić uprawę w ogrodach botanicznych.

## Literatura

- Bosiacka B., Podlasiński M., Pieńkowski P. 2011. Salt marshes determined by ascending brine in northern Poland: land-use changes and vegetation-environment relations. *Phytocoenologia* 41(3): 201-213.
- Bosiacka B., Stachowiak M. 2007. Źródłiskowe solniska z solirodkiem zielnym *Salicornia herbacea* L. W okolicach Kołobrzegu. *Fragm. Flor. Geobot.* 14(2): 337-345.
- Bosiacka B., Stępień E. 2001. Nowe stanowiska roślinności halofilnej w Kołobrzegu. *Bad. Fizjograf. Pol. Zach. B.* 50: 117-129.
- Bosiacka B., Więclaw H. 2012. *Carex extensa* (Cyperaceae) rediscovered in Poland. *Polish Bot. Journal* 57(2): 371-374.
- Bosiacka B., Więclaw H. 2014. *Carex extensa* Gooden. Turzycza wyciągnięta. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki, Z. Mirek (red.). *Polska Czerwona Księga Roślin. Wyd. 3. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk. Kraków. s. 711-713.*
- Dubyna D.V., Neuhäuslová Z. 2000. Salt meadows of the Birjučij Island Spit, Azov Sea. Classes *Juncetea maritimi* and *Bolboschoenetetea maritime*. *Acta Bot. Croat.* 59(1):67-178.
- Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W. 2001. *Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa.* Erich Goltze, Göttingen.
- Hultén E., Fries M. 1986. *Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer. T. 1-3.* Koeltz Scientific Books, Königstein, s. 1172.
- Kaźmierczakowa R. (red.) 2016. *Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych.* Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Lansdown R.V. 2014. *Carex extensa.* The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T164523A42342418. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T164523A42342418.en>. Downloaded on 22 September 2016.
- Piotrowska H. 2001. *Carex extensa* Good. Turzycza wyciągnięta. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki (red.). *Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. 2. Instytut Botaniki im W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk. Kraków. s. 510-511.*
- Rebassoo H.-E. 1975. *Sea-shore plant communities of the Estonian islands, 1.* Tartu: Academy of Sciences of the Estonian SSR.
- Römer F. 1906. Einige seltene Pflanzen aus Hinterpommern. *Verhandlungen des Botanische Vereins der Provinz Brandenburg* 48:223-224.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1976. *Rośliny polskie.* PWN Warszawa.
- Zarzycki K., Trzcicka-Tacik H., Różański W., Szeląg Z., Wołek J., Korzeniak U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

