

ważnie zwinięte, rynienkowate. Kłos męski jest jeden (rzadziej 2–3). Kłosa żeńskie w liczbie 2–4 są zwykle zbliżone lub najniższy kłos jest oddalony i może znajdować się poniżej połowy wysokości łodygi. Podsadka najniższego kłosa żeńskiego jest długa, (1,5)3 razy dłuższa od kwiatostanu. Pęcherzyki mają długość 3–4 mm oraz wyraźne, ale nieliczne nerwy; są szarzielone, punktowane i zakończone dwudzielnym dzióbkiem o długości 0,5–0,9 mm. Turzyca kwitnie od czerwca do lipca, owocuje od lipca do sierpnia.

### Charakterystyka populacji

Liczebność populacji turzycy wyciągniętej na jednym stanowisku w kraju jest skrajnie mała. W latach 2009–2011 obserwowano tylko dwie kępy, w 2012 r. znaleziono pięć kolejnych, wytwarzających liczne pędy kwiatostanowe (Bosiacka, Więclaw 2012).

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Na przełomie XIX i XX w. roślinność halofilna w okolicy Kołobrzegu występowała na dużej powierzchni po obu stronach Parsęty. Na skutek rozbudowy miasta oraz zmian użytkowania rolnego, na zachodnim brzegu rzeki słonorośla zanikły. Na przeciwnym brzegu, między Kołobrzegiem a Budzistowem, niskodarniowa roślinność uwarunkowana wpływami solanki zaczęła ustępować w latach 80. ub. wieku, po zaprzestaniu ekstensywnego użytkowania łąk. Postępująca ekspansja trzciny doprowadziła do ograniczenia obszaru występowania halofitów do zaledwie kilku hektarów. Większość tego terenu jest własnością prywatną. Do niedawna łąki i szuwały koszone były sporadycznie (tylko w najsuchszych latach) i fragmentarycznie. W 2010 r. właściciel gruntów przystąpił do programu rolnośrodowiskowego i rozpoczął regularne wykaszanie roślinności. Stwarza to szanse na zwiększenie się populacji *Carex extensa*, obecnie znajdującej się na granicy zaniku. Nowe nie-

bezpieczeństwo niosą plany budowy obwodnicy Kołobrzegu. Ma ona przebiegać kilkadziesiąt metrów od stanowiska turzycy. Technologia budowy nasypu zakłada wydobycie torfu do głębokości kilku metrów i zastąpienie go piaskiem. Planowana jest także modernizacja sieci melioracyjnej. Fitocenoza, w której odnaleziono *C. extensa*, znajduje się w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Dorzecze Parsęty w programie Natura 2000. W sporządzonym raporcie o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko przedstawiono procedury minimalizujące zagrożenia dla przedmiotów ochrony oraz wstępnie zaproponowano działania kompensujące potencjalne straty, mimo to prawdopodobieństwo wyginięcia jedynej w Polsce stanowiska *C. extensa* jest bardzo wysokie. Nawet w przypadku zastosowania się do tych wskazań, trudno przewidzieć, czy na etapie budowy i eksploatacji inwestycji nie nastąpią zaburzenia wypływu solanki oraz jej rozprzestrzeniania się w powierzchniowych utworach czwartorzędowych. Cały obszar występowania słonorośli jest objęty corocznym monitoringiem.

Beata Bosiacka i Helena Więclaw

### Summary

*Carex extensa* is a species with Atlantic-Mediterranean distribution. It occurs in only one location in NW Poland, near Kołobrzeg, on the eastern bank of the Parsęta River, about 3 km of the sea-side. Until recently, it was believed extinct in Poland. In 2009–2012 seven clumps of this sedge were found in a transitional plant community between the coastal saline grassland *Juncetum gerardi* and subhalophyte littoral plant association *Scirpetum maritimi*. The rediscovered site is in the same area where the species was noted for the first time in 1906. The development of halophilous vegetation is conditioned by the outflows of saline water. Expansion of reed and planned construction of the urban by-pass road are the main threats to the site.

NT

## ***Carex pallidula* Harmaja** **Turzyca bladezielona**

Synonimy: *Carex digitata* L. var. *pallens* Fristedt, *C. pallens* (Fristedt) Harmaja nom. illeg.

Rodzina: *Cyperaceae* – ciborowate

### Status

W Polsce gatunek bliski zagrożenia.

### Uwagi taksonomiczne

Gatunek morfologicznie bardzo podobny do pospolitej w Polsce *Carex digitata*, od której różni się m.in. kró-

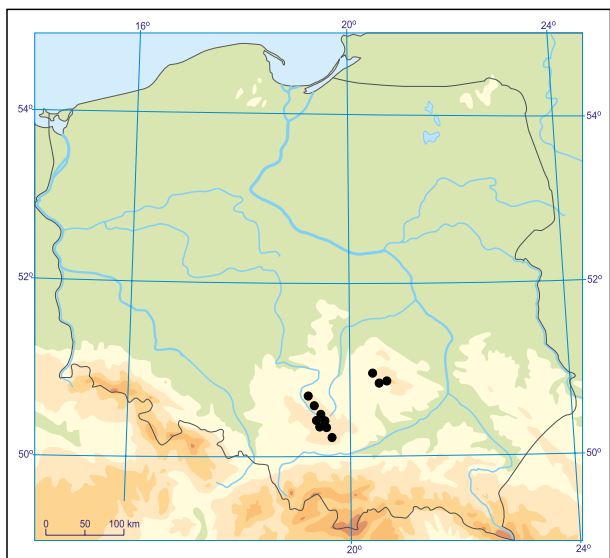
szym dzióbkiem pęcherzyków oraz jaśniejszymi pochwami liści podsadkowych.

### Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek o dysjunktywnym zasięgu. Stanowiska znane są z Europy Północnej oraz, po dużej przerwie zasięgowej, ze środkowej i południowo-wschodniej części kontynentu, od wyżyn południowej Polski po północną część Półwyspu Bałkańskiego (Aleksseev 1992; Harmaja 1986, 1990; Holub 1991; Szela 2001b).

### Występowanie w Polsce

Dotychczas turzyca bladezielona była stwierdzona jedynie na obszarze Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej



i Małopolskiej. Na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej rośnie w rezerwacie Zielona Góra koło Częstochowy, w dolinie Prądnika w Ojcowskim Parku Narodowym oraz na licznych stanowiskach na obszarze pomiędzy miejscowościami Pilica, Ogrodzieniec, Grabowa, Chechło, Klucze i Olkusz (Szeląg 2001b; M. Nobis, M. Kozak, mat. npbl. z lat 2005–2011). Na Wyżynie Małopolskiej turzycę bladezieloną obserwowano w Paśmie Przedborsko-Małoskim w miejscowości Gruszczyn (Szeląg 2001b), na terenie Gór Świętokrzyskich na Bocheńskiej Górze i Grząbach Bolmińskich oraz na Płaskowyżu Jędrzejowskim na Wzgórzach Wilkomijskich (G. Łazarski, mat. npbl. z 2011 r.).



Fot. 293. *Carex pallidula* w rezerwacie Zielona Góra na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej (2011)

#### Siedliska i fitocenozy

Gatunek jest związany zarówno z miejscami silnie nasłonecznionymi, zwykle eksponowanymi ku południowi, jak i częściowo ocienionymi obrzeżami lasów i borów oraz prześwietlonymi leśnymi przydrożami. Gleby zajmowane przez turzycę bladezieloną to najczęściej rędziny o odczynie obojętnym lub słabo zasadowym, choć obserwowana była również na glebach piaszczystych wzbogaconych w węglan wapnia. Rośnie w strefie ekotonowej różnych zbiorowisk leśnych: ciepłolubnych buczyn, dąbrów, grądów, borów sosnowych oraz w murawach kserotermicznych z rzędu *Festucetalia valesiaca*.

#### Morfologia i biologia

Turzycza bladezielona to bylina o pędach kwiatostanowych wysokości 20–30 cm, początkowo wzniesionych, a w czasie owocowania lekko odchylonych ku dołowi, i jasnozielonych, 2–5 mm szerokich liściach. Podsadki kłosów żeńskich są bladezielone. Kwiatostan składa się z 2–3 oddalonych od siebie 5–11-kwiatowych kłosów żeńskich i położonego szczytowo pojedynczego kłosa męskiego długości 8–16 mm. Pęcherzyki 2,9–3,7 mm długości, z bardzo krótkim dzióbkiem. Roślina rozmnaża się wyłącznie generatywnie.

### Charakterystyka populacji

Najliczniej gatunek występuje w okolicach Ogrodzieńca i Kluczy. W całym tym obszarze łącznie rośnie przynajmniej kilkanaście tysięcy osobników, a poszczególne populacje liczą przeważnie od kilkudziesięciu do kilkuset roślin. W rezerwacie Zielona Góra rośnie około 200 okazów, a populacje z Gór Świętokrzyskich w 2011 r. obejmowały po kilkadziesiąt roślin. Wydaje się, że w ciągu ostatnich lat liczebność tego gatunku utrzymuje się na stałym poziomie.

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Obserwowane stanowiska w większości znajdują się na obszarach Natura 2000, na terenie parków krajobrazowych i rezerwatu przyrody. Biorąc pod uwagę fakt, że w niektórych obszarach gatunek jest dość częsty, wydaje się być wystarczająco zabezpieczony. Niektóre populacje

w okolicy Kluczy i Ogrodzieńca mogą zostać zniszczone, np. w trakcie prowadzenia prac związanych z przebudową lub modernizacją lokalnych dróg, nie powinno to jednak mieć znaczącego wpływu na ogólną liczebność gatunku w tym regionie.

Grzegorz Łazarski, Marcin Nobis i Maciej Kozak

### Summary

*Carex pallidula* is known only from the Kraków-Częstochowa Upland and Małopolska Upland (S Poland). The species occurs in xerothermic grasslands, in forest ecotone and along forest roads, mostly in soils of a rendzina type. The most numerous populations consist of several thousand individuals. As it is of quite frequent occurrence in some areas, the species does not seem to be threatened, although some local populations are prone to destruction, e.g. during the reconstruction of roads.



## *Carex pediformis* C. A. Meyer Turzyca stopowata

Rodzina: *Cyperaceae* – turzycowate

### Status

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony. W krajach ościennych: zagrożony na Słowacji, rzadki na Ukrainie.

### Uwagi taksonomiczne

Gatunek zróżnicowany na niższe jednostki. Z trzech wyróżnionych podgatunków *Carex pediformis*: subsp. *pediformis*, subsp. *rhizodes* (Blytt.) H. Lindb. i subsp. *macroura* (Meinsh.) Podp., w Polsce występuje tylko subsp. *rhizodes*, rozpowszechniony w obrębie całego zasięgu gatunku (Hultén, Fries 1986).

### Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek eurosyberyjski, którego ciągły zasięg obejmuje środkowo-wschodnią i wschodnią Europę oraz wschodnią część Azji. Na naszym kontynencie północny kres występowania osiąga w Skandynawii, a zachodni – na stanowiskach w Polsce, Czechach i w Austrii (Chater 1980; Hultén, Fries 1986; Dostál 1989; Towpasz 1996).

### Występowanie w Polsce

W naszym kraju turzyca stopowata występuje na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej w Ojcowskim Parku Narodowym (Michalik 1978) i w pobliskiej Dolinie Będkowskiej (Kosiński 1992); w Gackach koło Ujazdu prawdopodobnie wyginęła (Towpasz 1969, 1996). Rośnie także w Górach Świętokrzyskich w Zapustach koło Cząstkowa nad rzeką Pokrzywianką (Kapuściński 1990)

oraz Wyżynie Sandomierskiej koło Ćmielowa (Piwo-warczyk, Nobis 2005). Stanowisko na Dolnym Śląsku w Przystroniu koło Niemczy (Piotrowski 1897) ma walor historyczny.

