

płatów bliźniczysk wysokogórskich również zmniejsza powierzchnię siedlisk odpowiednich dla tego gatunku. Według kryteriów zagrożenia opracowanych przez IUCN, gatunek ma status zagrożenia VU.

Józef Mitka i Bogdan Zemanek

### Summary

*Carex dacica* is a high-mountain species with Carpathian-Balkan distribution. In Poland it occurs in the Bieszczady National

Park (Eastern Carpathians). It is found in the alpine grassland *Potentillo aureae-Festucetum airoides*, in species-poor *Nardus* grassland of the association *Hypochoeridi uniflorae-Nardetum strictae* and in the bilberry community *Vaccinietum myrtilli festucetosum airoides*, on shallow, skeletal dystric cambisol and cambic leptosol soils. Some of the known locations have not been confirmed. The main threat to the species is trampling of vegetation near tourist trails. The total estimated abundance of the species is no more than 1000 individuals. Thus, according to the IUCN criteria, it has been assigned the conservation status of Vulnerable.



## *Carex buekii* Wimm.

### Turzyca Bueka

Synonim: *Carex banatica* Heuff.

Rodzina: *Cyperaceae* – turzycowate

### Status

W Polsce gatunek bliski zagrożenia.

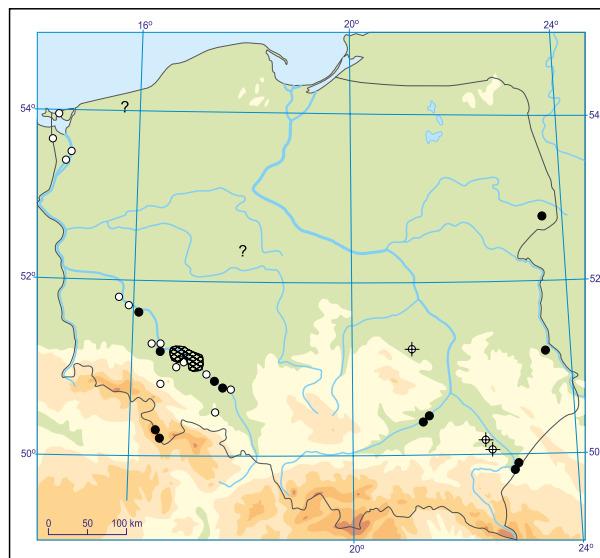
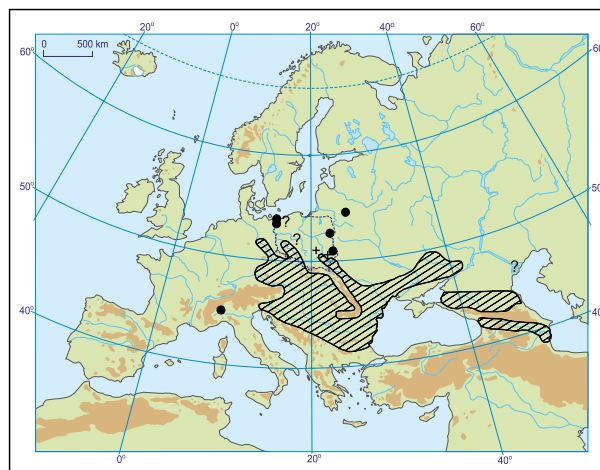
### Rozmieszczenie geograficzne

Turzyca Bueka reprezentuje element holarktyczny, po-delement europejsko-umiarkowany i pontyjsko-pannoński (Zajac, Zajac 2009). Obszar jej występowania obejmuje Europę Środkową, północną część Półwyspu Bałkańskiego oraz południowo-wschodnią część kontynentu po Kaukaz i Zakaukazie (Chater 1980; Egorova 1999; Stančić 2008).

### Występowanie w Polsce

*Carex buekii* została opisana przez Wimmera w 1857 r. ze stanowisk nad rzeką Oławą na terenie Siedlca, Bierdzan i Sępólna, obecnie znajdujących się w granicach Wrocławia. Kolejne stanowiska odnajdywane były głównie w dolinie Odry (por. Schube 1903) oraz w południowo-wschodniej części Polski w okolicy Przemyśla (Kotula 1881). Na początku XX w. turzyca Bueka wymieniana była zarówno przez Raciborskiego (1919), jak i Szafera i in. (1924) jako gatunek dość rzadko występujący na niżu na brzegach wód, na łąkach i moczarach. Z tego samego okresu pochodzą informacje dotyczące nowych stanowisk *C. buekii* na Wyżynie Kielecko-Sandomierskiej w okolicach Iłży (Szafer 1923) oraz w Kotlinie Sandomierskiej między Chodaczowem i Załużnią (Nowiński 1927). W ciągu następnych kilkudziesięciu lat opublikowano nieliczne dane dotyczące nowych stanowisk: z Pobrzeża Szczecińskiego (Jasnowski 1962; Zajac i in. 1993), z Kotliny Sandomierskiej (Ochyra 1974) oraz z Masywu Ślęży (Berdowski 1965, 1995; Anioł-Kwiatkowska i in. 1992). W *Atlasie rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce* (Zajac, Zajac 2001) wszystkie stanowiska, oprócz

jednego na Podkarpaciu, uznane zostały za zanikłe, niepotwierdzone lub wątpliwe. W wyniku badań terenowych przeprowadzonych w ostatnich latach, *C. buekii* odnaleziono na 9 stanowiskach w Kotlinie Sandomierskiej i jej sąsiedztwie w południowo-wschodniej części kraju (Paul 2002, 2013; Zarzyka-Ryszka 2005 i mat. nubl.), na jednym stanowisku przy zachodnim skraju Puszczy Białowieskiej (Bober 2003), na Pojezierzu





Międzychodzko-Sierakowskim w północnej części Wielkopolski (Wojterska 2003) oraz na ponad 50 stanowiskach w południowo-zachodniej Polsce (Z. Dajdok, G. Wójcik, mat. npl.). Zdecydowana większość znanych obecnie stanowisk *C. buekii* koncentruje się w południowo-zachodniej części kraju, a zwłaszcza w Pradolinie Wrocławskiej i Obniżeniu Ścinawskim, których terenu dotyczą też liczne dane historyczne (Schube 1903, 1911, 1917; Schalow 1934; Świerkosz 1999; Dajdok, Proćków 2003). W rezerwacie Łąka Sulistrowicka, skąd *C. buekii* podał Berdowski w 1965 r., gatunek był notowany jeszcze na początku lat 90. XX w. (Anioł-Kwiatkowska i in. 1992; Berdowski 1995), później jednak nie został już odnaleziony (Dajdok, Proćków 2003). Od 2009 r. do chwili obecnej potwierdzono część notowań niemieckich *C. buekii* z początku XX w. (np. Kopanie) oraz odnaleziono nowe stanowiska na terenie Wrocławia i w pobliżu granic administracyjnych miasta, na obszarach sąsiadujących z korytami Odry i jej dopływów – Bystrzycy, Oławy i Widawy (Z. Dajdok, G. Wójcik, mat. npl.), a także w Kruszynie i Kopaniach koło Brzegu, w Gosławicach przy ujściu Nysy Kłodzkiej, pomiędzy Księgienicami a Warzyną, w Lenartowicach (Z. Dajdok, dane npl. z 2011 r.), a także w pobliżu Chomiąży (Z. Dajdok i Z. Kącki, dane npl. z 2011 r.) i w Wojszynie (Z. Dajdok i A. Wuczyński, dane npl. z 2011 r.). Stanowiska *C.*

*buekii* podane z okolic Szczecina, z rejonu ujścia rzeki Iny, Międzyodrza (Jasnowski 1962) i z południowych obrzeży Jeziora Nowowarpieńskiego (Zajac i in. 1993) nie zostały potwierdzone w ostatnich latach. W południowo-wschodniej części Polski gatunek stwierdzony został w latach 1996–2011 na 9 stanowiskach w Kotlinie Sandomierskiej. Zarówno historyczne, jak i obecnie istniejące stanowiska związane są z Niziną Nadwiślańską oraz z Doliną Dolnego Sanu i sąsiadującymi z nią terenami. Nad Wisłą turzycza Bueka potwierdzona została w 2011 r. na dwóch stanowiskach w Tursku pod Połańcem, stwierdzonych po raz pierwszy w 2002 r. Nie udało się natomiast odnaleźć trzeciego z nadwiślańskich stanowisk w Maniowie koło Szczucina (Zarzyka-Ryszka 2005 i mat. npl.), gdzie populacja była bardzo mała już w chwili jej odkrycia w 2003 r. W Dolinie Dolnego Sanu *C. buekii* podawany już przez Kotulę w 1881 r., obecnie występuje na 6 stanowiskach w okolicach Przemyśla w miejscowościach: Leszno, Medyka i Siedliska (Paul 2002, 2013; M. Zarzyka-Ryszka, mat. npl.). Stanowiska podane przez Nowińskiego w 1927 r. z terenów położonych na lewym brzegu Wisłoka nie zostały potwierdzone pomimo poszukiwań już w latach 70. XX w. (Dubiel i in. 1979). Obecnie także nie udało się odnaleźć gatunku na tym obszarze. Bezskuteczne pozostały również poszukiwania turzycy Bueka w okolicy Rozborza położonego w widłach Wisłoka i Sanu, skąd podana została przez Ochyre w 1974 r. (M. Zarzyka-Ryszka, mat. npl.).

#### Siedliska i fitocenozy

Turzycza Bueka zaliczana jest do grupy roślin związanych z dolinami dużych i średniej wielkości rzek europejskich (Burkart 2001), przy czym płaty roślinności z jej udziałem mogą występować w różnej odległości od koryta rzecznego – zarówno przy samym brzegu, na terasie zalewowej, na obrzeżach starorzeczy, jak też na skarpach pradolin. Płaty zbiorowisk roślinnych zdominowane przez ten gatunek spotykano w ostatnich latach także na siedliskach antropogenicznych, jak wały przeciwpowodziowe, pobocza dróg, nasypy kolejowe, przyczółki mostów, skarpy rowów i kanałów. Zbiorowiska szuwarowe z dominacją *Carex buekii*, charakteryzujące się zazwyczaj ubogim składem gatunkowym, są zaliczane do odrębnego zespołu roślinnego *Caricetum buekii* należącego do związku *Magnocaricion* z klasy *Phragmitetea*. Zespół ten podany został po raz pierwszy z terenu Polski przez Wojterską (2003) z Pojezierza Międzychodzko-Sierakowskiego, leżącego w północnej części Wielkopolski. Spoza Polski znany jest m.in. z terenu Czech, Niemiec, Austrii, Słowacji, Węgier i Chorwacji (Stanić 2008). Płaty zwartego szuwaru turzycy Bueka stanowiące fitocenozy zespołu *Caricetum buekii* odnotowano w ostatnich latach zarówno w Kotlinie Sandomierskiej (Paul 2013; M. Zarzyka-Ryszka, mat. npl.), jak i na obszarze Pradoliny Wrocławskiej (Z. Dajdok, G. Wójcik, mat. npl.). Poza tym turzycza Bueka występuje z mniejszą ilościowością w płatach wilgotnych łąk

w Kotlinie Sandomierskiej (Paul 2013; M. Zarzyka-Ryszka, mat. npbl.) oraz w szerszym spektrum zbiorowisk w Pradolinie Wrocławskiej – od zbiorowisk łąkowych z udziałem gatunków ciepłolubnych, jak np. *Rosa gallica* (Wójcik i in., w druku), po fitocenozy leśne o charakterze łągu *Ficario-Ulmetum minoris* (Z. Dajdok, Z. Kącki, mat. npbl. z 2011 r.).

### Morfologia i biologia

Turzyca Bueka to gatunek wieloletni, o długich i grubych kłęczach. Należy do największych turzyc spotykanych w Europie Środkowej – jej ostrokanciaste, szorstkie pędy dorastają do 1,2 m wysokości, a liście o szerokości 4–9 mm osiągają nawet do 2 m długości. Bardzo wąskie, wałeczkowate kłosa, w liczbie do 8 – w tym 1–3 męskich i 3–5 żeńskich (lub mieszanych, z kwiatami męskimi na szczytach), mierzą od 4 do 10 cm długości; przysadki kwiatowe czarne z zielonym grzbietem, długością dorównują pęczerykom. Pęczeryki zielone, jajowate, beznerwowe, z bardzo krótkim dzióbkiem, mierzą do 2,5 mm długości. Najniższa podsadka dolna jest krótsza od kwiatostanu. Do cech charakterystycznych dla turzycy Bueka należy obecność bezblaszkowych, ostrogrzbiecistych, brunatnych i zazwyczaj czerwono zabarwionych pochw u nasady pędów, o brzegu siatkowato postrzępionym (Szafer i in. 1924), a także silnie połyskująca górna strona liści. Jako jedną z cech odróżniających *Carex buekii* od innych gatunków wymienia się także wczesne kwitnienie (Raciborski 1919), którego początek przypada na pierwszą połowę kwietnia.

### Charakterystyka populacji

Odnalezione w ostatnich latach populacje *Carex buekii* mają charakter płatów rozmieszczonych w różnych częściach dolin rzecznych lub w ich pobliżu. Powierzchnia tych płatów, w przypadku obrzeży starorzeczy, poboczy dróg, czy brzegów rowów lub wałów przeciwpowodziowych, najczęściej mierzy od kilkudziesięciu metrów kwadratowych do kilku arów, choć zdarzają się też bardzo małe populacje, porastające powierzchnię kilku metrów kwadratowych lub nawet mniejsze, a przez to szczególnie narażone na wyginięcie (jak np. w Kotlinie Sandomierskiej na stanowisku w Maniowie w 2003 r., później już nieodnaleziona). Największe powierzchnie, przekraczające areał 10 a, odnotowano na terasach zalewowych Odry. Jedną z większych tego typu populacji występuje w okolicach Kopani, w województwie opol-

skim oraz na brzegach rzeki Oławy w obrębie terenów wodonośnych Wrocławia.

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Analiza obecnej sytuacji turzycy Bueka w Polsce pozwala ją zaliczyć do gatunków bliskich zagrożenia. Dane zebrane w ostatnich latach wskazują, że jest to gatunek o dość szerokiej skali ekologicznej, zdolny do zajmowania siedlisk zróżnicowanych zarówno pod względem wilgotności, jak też trofizmu. Możliwość występowania na siedliskach przekształconych przez człowieka, a nawet antropogenicznych, wydaje się świadczyć o odporności na antropopresję. Dlatego też do najpoważniejszych zagrożeń należy bezpośrednie niszczenie jej płatów w wyniku zmiany użytkowania terenu, np. zaorywania i zamiany łąk zalewowych w pola uprawne, zabudowy dolin rzecznych, jak też prac ziemnych prowadzonych w związku z regulacją koryt rzecznych, podwyższaniem wałów przeciwpowodziowych lub innymi inwestycjami. Niekorzystnym czynnikiem jest również zalesianie dawnych łąk. Co prawda gatunek spotyka się w lasach łągowych, jednak tylko we fragmentach o luźnej strukturze i niewielkim zwarciu drzewostanu.

Zygmunt Dajdok, Grzegorz Wójcik,  
Magdalena Zarzyka-Ryszka i Wojciech Paul

### Summary

*Carex buekii* was described from the environs of Wrocław in the middle of the 19<sup>th</sup> century. In Poland this species was known mainly from the western and southeastern parts of the country; however, it was recognized as extinct or not confirmed almost in all previous locations by the end of 20<sup>th</sup> century. Recently, the plant have been rediscovered at several locations, previously believed to have gone extinct in the eastern, southeastern and southwestern parts of the country. *C. buekii* is a species of comparatively wide ecological amplitude; it is able to occupy habitats of different humidity and different trophic conditions. It grows in the big or medium-sized river valleys, on the river banks, as well as on the floodplains and valley slopes. It is also found in anthropogenic habitats, as ditch and canal banks, bridgeheads and river flood embankments. The species forms its own plant association *Caricetum buekii*. Vegetation patches with *C. buekii* usually cover areas from several to several hundred square meters. The most important threat to this species is a direct destruction of its stands as a result of changes in land use, ploughing or afforesting floodplain meadows, urbanization, and earthworks carried out in river valleys.

