

był notowany ze stopniem pokrycia 2 lub wyższym (w skali Braun-Blanqueta). Przykładem są opracowania roślinności torfowiskowej z Kotliny Biebrzańskiej (Nizina Północnopodlaska) autorstwa Pałczyńskiego (1975) i Kuzuń (2012). Bogate zasoby gatunku udokumentowano również z okolic Głogowa (Obniżenie Milicko-Głogowskie), z okolicy Łęczycy na terenie Poznańskiego Przełomu Warty (Pojezierze Wielkopolskie), z półwyspu Potrzymiech na Pojezierzu Gnieźnieńskim (Pojezierze Wielkopolskie) i z terenu Warszawy (Nizina Środkowomazowiecka) (Załoski 1995a). Ponadto po kilkudziesięciu osobnikach w trzech obiektach łąkowych zanotowano z okolic Filipowa na Pojezierzu Zachodniosuwalskim (Pojezierze Litewskie) (Pliszko 2011). Niekiedy obserwuje się znaczne wahania liczebności gatunku w różnych latach, np. na łąkach selernicowych na półwyspie Potrzymiech nad jeziorem Gopło wykazano po powodzi wyraźny wzrost liczby osobników z kilkudziesięciu do kilkuset (T. Załoski, mat. npbl. z 2011 r.).

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Fiołek mokradłowy jest w naszym kraju gatunkiem stosunkowo rzadkim i narażonym na wyginięcie. Tendencje do zanikania wykazuje również w innych krajach Europy, lecz w ostatnich latach spadek liczby stanowisk nie jest intensywny (Danilhelka i in. 2009). Podlega w Polsce ścisłej ochronie prawnej, ze wskazaniem prowadzenia ochrony czynnej. Jego egzystencja jest zależna w dużym stopniu od sposobów gospodarowania na użyt-

kach zielonych. Stanowiska gatunku zanikają na łąkach intensywnie użytkowanych. Giną również w miejscach pozostawionych na dłuższy czas bez użytkowania, zarastających roślinnością szuwarową lub zaroślową. Zachowaniu populacji gatunku sprzyja zatem ekstensywne użytkowanie łąk lub tylko okresowe jego zaniechanie. Ważnym czynnikiem zagrażającym jest także obniżanie się poziomu wody gruntowej oraz eliminacja okresowych zalewów łąk. Ponieważ *Viola stagnina* jest typowym składnikiem cennych zbiorowisk łąkowych ze związków *Cnidion dubii* i *Molinion caeruleae*, znaczna część jego stanowisk ma szansę zachowania w ramach ochrony siedliska przyrodniczego łąk selernicowych i łąk trzęślicowych na obszarach Natura 2000.

Tomasz Załoski

### Summary

*Viola stagnina* is a relatively rare species in Poland. A decrease in its populations has been noted and some are at risk of extinction. The species is known from more than 270 locations, however during the past 20 years it has been confirmed as existing in about 110 sites. They concentrate in the valleys of larger rivers in the central part of Poland and in adjacent lowland areas. It is the typical species of wet, periodically inundated and extensively used meadows of the alliances *Cnidion dubii* and *Molinion caeruleae*. Its populations usually consist of a dozen to a few dozen individuals. *V. stagnina* habitat requires protection. The sites of *V. stagnina* should be protected against changes in the use of its meadow habitat and lowering of the water table.



## *Viola pumila* Chaix

### Fiołek drobny

Rodzina: *Violaceae* – fiołkowate

### Status

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony. W krajach ościennych: ginący w Niemczech, zagrożony w Czechach i Słowacji.

### Uwagi taksonomiczne

W polskiej literaturze florystycznej i chorologicznej (Chmiel 1997a; Zając, Zając 2001) istnieją rozbieżności odnośnie do rozmieszczenia *Viola pumila*, wynikające z uwzględniania dawnych, odmiennych niż obecne kryteriów taksonomicznych, zwłaszcza różnego ujmowania *V. persicifolia* (por. Eckstein i in. 2006). Przykładem jest niejednoznaczna dokumentacja dotycząca występowania *V. pumila* na terenie północnej Polski (Abromeit i in. 1898–1940; Bock 1908), gdzie gatunek, wraz z *V. stagnina* Kit., był włączany do szeroko ujętego *V. per-*

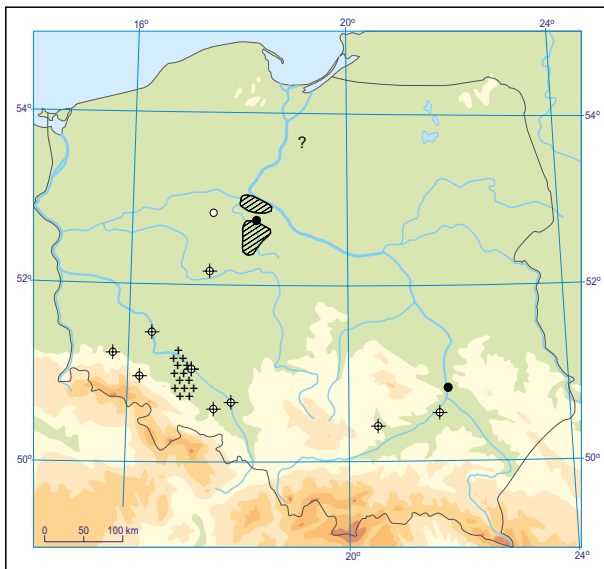
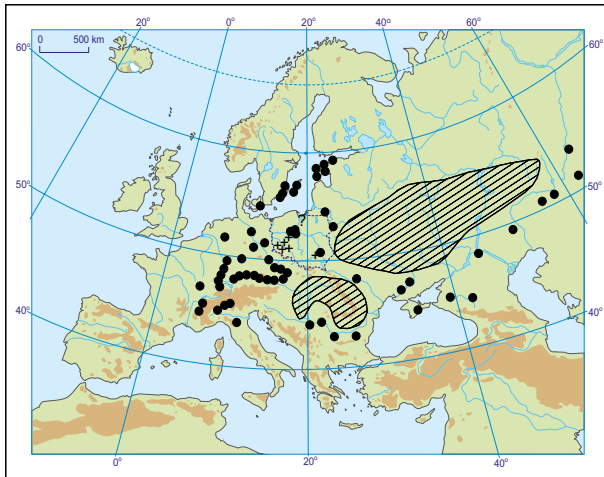
*sicifolia* Schkuhr. W niniejszym opracowaniu zweryfikowano zatem chorologię *V. pumila*, opierając ją na danych jednoznacznych, w tym na analizie materiałów zielnikowych. *V. pumila* tworzy mieszańce z *V. elatior*, *V. stagnina*, *V. canina*, *V. riviniana*, *V. reichenbachiana* i *V. rupestris* (Zabłocki 1947).

### Rozmieszczenie geograficzne

Fiołek drobny jest taksonem o eurazjatycko-kontynentalnym typie zasięgu (Garcke 1972; Oberdorfer 1990). Rośnie w Europie i w Azji (Hultén, Fries 1986), na obszarach nizinnych oraz w niższych partiach gór. Główny, zwarty obszar jego występowania obejmuje Europę Wschodnią aż po Ural. Ponadto stanowiska gatunku znane są ze środkowej i zachodniej Europy. W Azji występują aż do Ałtaju.

### Występowanie w Polsce

*Viola pumila* jest w Polsce taksonem bardzo rzadkim, znanym z nielicznych regionów kraju (Załoski 1995a; Zając, Zając 2001). Wykazano łącznie 26 stanowisk,



w tym zaledwie 4 istniejące. Notowany był głównie z Niziny Śląskiej (Fiek 1881; Schube 1904a), a z pojedynczych stanowisk z Pojezierza Wielkopolskiego, Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej, Niecki Nidziańskiej i Wyżyny Lubelskiej. Na obszarze Niziny Śląskiej gatunek podawano z Wrocławia i jego okolic, Ścinawy, Kątów Wrocławskich, Oławy, Strzelina, Wiązowa, Niemodlina i Opola (Fiek 1881; Schube 1903, 1904a; Pender 2003a), przy czym większości stanowisk od dawna nie potwierdzono. W połowie XX w. było znane stąd tylko 1 stanowisko koło Czechnicy i Kotowic, które zostało zniszczone w związku z inwestycją przemysłową (E. Kuźniewski, mat. npl. z 1993 r.). W ostatnich latach odnaleziono 2 nowe stanowiska koło Ścinawy: na północ od Parszowic oraz między Parszowicami a Dłużycami (A. Szlachetka, mat. npl. z 2009 r.). Z Pojezierza Wielkopolskiego gatunek notowano dawniej z Kruszwicy (okaz w POZ, lg. J. Paczowski w 1932 r.), a aktualnie potwierdzono go w Grodztwie (dzielnica Kruszwicy), po wschodniej stronie jeziora Gopło (T. Załuski, mat. npl. z 2009 r.). W Pradolinie Warciańsko-Odrzańskiej gatunek występował między Miłosławiem i Czeszewem (C. Kaczyńska, mat. npl. z 1962 r.), lecz stanowisko to najprawdop-

dobniej już nie istnieje. W połowie XX w. fiołek drobny był wykazany z Niecki Nidziańskiej między Skorocicami a Chotelkiem Zielonym (okaz w KRA, lg. A. i J. Kornasiowie w 1951 r.); w późniejszych latach stanowiska tego nie potwierdzono mimo poszukiwań (T. Załuski, mat. npl. z 1992 r.; J. Kruk, mat. npl. z 2010 r.). Ostatnio gatunek odnaleziono na Wyżynie Lubelskiej (mezoregion Małopolski Przełom Wisły), w miejscowości Zabełcze, w okolicy ujścia Sanny do Wisły (W. Ejankowski, mat. npl. z 2010 r.).

#### Siedliska i fitocenozy

*Viola pumila* związany jest z siedliskami wilgotnymi, z glebami żyznymi o odczynie obojętnym lub umiarkowanie kwaśnym, bogatymi w humus, ubogimi w węglan wapnia. Jest rośliną światłolubną. Wykazuje przywiązanie do dolin dużych rzek. Występuje na ekstensywnie użytkowanych łąkach zalewanych i zmiennowilgotnych, niekiedy na brzegach rowów odwadniających i na torfowiskach niskich. Jest gatunkiem charakterystycznym zespołu łąki fiołkowo-selernicowej *Violo-Cnidietum dubii* ze związku *Cnidion dubii* (Załuski 1995a; Załuski, Kącki 2004; Matuszkiewicz 2005). Zwykle był obserwowany na łąkach z rzędu *Molinietalia*: w płatach zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych ze związku *Molinion caeruleae* (Fabiszewski, Kwiatkowski 1997; Medwecka-Kornaś 1959; E. Kuźniewski, inf. ustna z 1993 r.; T. Załuski, mat. npl. z 2009 r.; A. Szlachetka, inf. ustna z 2009 r.) oraz w umiarkowanie wilgotnych fitocenozach łąk selernicowych (W. Ejankowski, mat. npl. z 2010 r.).





Fot. 133. *Viola pumila* nad jeziorem Gopło (2009)

### Morfologia i biologia

*Viola pumila* jest hemikryptofitem, byliną o niewyraźnym kłęczu. Jest rośliną niską, dochodzącą zazwyczaj do 20–25 cm wysokości, rzadziej do 50 cm. Łodygi są liczne lub pojedyncze, nagie, ciemnozielone, niekiedy w dole fioletowo nabiegłe. Liście są wyłącznie łodygowe, jajowatolancetowate lub lancetowate, nagie, ciemnozielone, połyskujące, grubo piłkowane lub karbowane, o blaszce zbiegającej klinowato w wyraźnie oskrzydłony ogonek. Przylistki są lancetowate, całobrzegie lub w górnej części ząbkowane. Przylistki liści środkowych z reguły osiągają długość ogonków, co różni omawiany gatunek od podobnego *V. stagnina*. Kwiaty fioletowe, z ciemnymi żyłkami, o średnicy do 1,5 cm, z niewielką zieloną ostrogą. Jest to roślina owadopylna i samopylna. Kwitnie w maju i w czerwcu. Nasiona roznoszone są przez mrówki (Zabłocki 1947; Hegi 1965).

### Charakterystyka populacji

Osobniki z reguły występują nielicznie, w rozproszonym. Ich liczba na ostatnio znalezionych stanowiskach

jest bardzo mała. W Grodztwie stwierdzono zaledwie 5 osobników (T. Załuski, mat. npbl. z 2009 r.), przy czym po powodzi w 2010 r. nie udało się rośliny odnaleźć. Na stanowisku na północ od Parszowic obserwowano tylko kilka osobników, a między Parszowicami a Dłużycami – kilkanaście (A. Szlachetka, mat. npbl. z 2009 r.). W Zabełczu również rośnie tylko kilka osobników (W. Ejankowski, mat. npbl. z 2010 r.).

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Fiołek drobny jest w Polsce gatunkiem bardzo rzadkim, krytycznie zagrożonym. Wykazuje tendencje do zanikania również w innych krajach Europy (Daniełka i in. 2009). Koniecznym warunkiem jego egzystencji jest utrzymanie dotychczasowego charakteru fitocenoz łąkowych i istniejących warunków siedliskowych. Łąki powinny być zabezpieczone zarówno przed zbyt intensywnym użytkowaniem, jak i przed zaniechaniem użytkowania kośnego, prowadzącym do ich zarastania. Niekoszona łąka z *Viola pumila* na jednym ze stanowisk w okolicy Ścinawy zarastają trzcina (A. Szlachetka, mat. npbl. z 2009 r.), a w Zabełczu ulegają zarastaniu przez *Solidago gigantea* (W. Ejankowski, mat. npbl. z 2010 r.). Ze względu na krytyczne zagrożenie gatunku wskazane jest podejmowanie na jego stanowiskach działań ochronnych.

Tomasz Załuski, Andrzej Szlachetka  
i Wojciech Ejankowski

### Summary

*Viola pumila* is a very rare and critically endangered species in Poland. It is known from 26 locations (mainly historical records), situated mostly in the valleys of great rivers. Currently, the species occurs in 4 sites. *V. pumila* grows in the intermittently-wet meadows of the alliances *Molinion caeruleae* and *Cnidion dubii*. It is a characteristic species of the alliance *Cnidion dubii*. Extensive use of meadows is crucial for the survival of *V. pumila*. Abandoned meadows require active conservation measures aimed to prevent succession of expansive species.



## *Viola elatior* Fr. Fiołek wyniosły

Rodzina: *Violaceae* – fiołkowate

### Status

W Polsce gatunek zagrożony. W krajach ościennych: krytycznie zagrożony w Czechach, silnie zagrożony w Niemczech i na Słowacji, o nieokreślonym stopniu zagrożenia na Litwie.

### Uwagi taksonomiczne

*Viola elatior* tworzy mieszańce z *Viola stagnina*, *V. pumila*, *V. canina*, *V. riviniana* i *V. reichenbachiana* (Zabłocki 1947; Rutkowski 2004).

### Rozmieszczenie geograficzne

*Viola elatior* należy do gatunków o zasięgu eurazjatycko-kontynentalnym (Oberdorfer 1990). Występuje w Europie i Azji. Na naszym kontynencie jego zwarty zasięg rozciąga się od Niżu Zachodnioeuropejskiego i północnej części Półwyspu Apenińskiego po południo-