



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 osiągną długość ogonków, co różni omawiany gatunek od podobnego *V. stagnina*. Kwiaty fioletowe, z ciemnymi żyłkami, o średnicy do 1,5 cm, z niewielką zielonawą 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

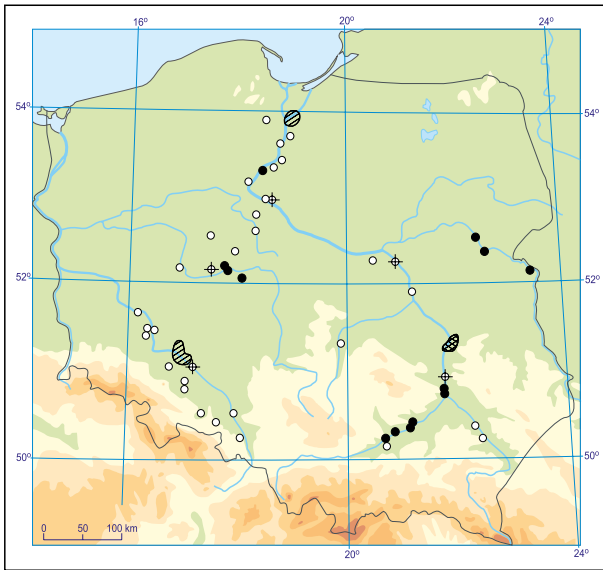
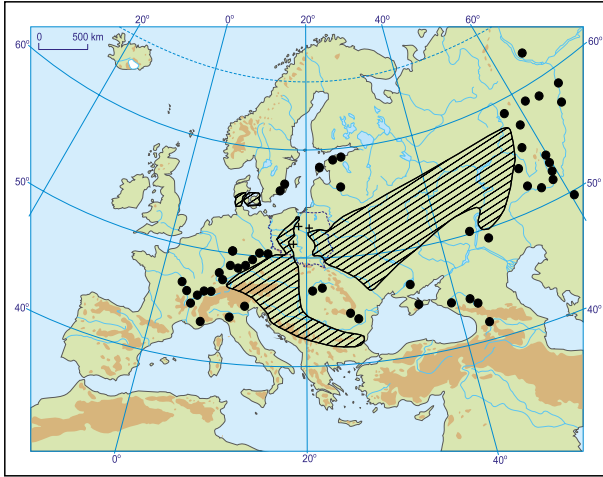
W Polsce gatunek zagrożony. W krajach ościennych: krytycznie zagrożony w Czechach, silnie zagrożony w Niemczech i na Słowacji, o nieokreślonym stopniu zagrożenia na Litwie.

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-



wą część Półwyspu Skandynawskiego i obszar nadbałtycki (Hultén, Fries 1986).

Występowanie w Polsce

Fiołek wyniosły występuje tylko w niektórych regionach naszego kraju, głównie w dolinach większych rzek (Wisła, Odra, Warta, Bug, San) i na terenach przyległych (Załuski 1995a; Zajac, Zajac 2001). Duża liczba jego stanowisk skupia się wzdłuż doliny Odry na Nizinie Śląskiej, na Wale Trzebnickim i w Obniżeniu Milicko-Głogowskim (Fiek 1881; Schube 1904a), jednak nie zostały one potwierdzone w dwóch ostatnich dziesięcioleciach (Załuski 1995a; baza danych ATPOL z 2011 r.). Drugie wyraźne skupienie stanowisk, w tym kilka ostatnio potwierdzonych, rozciąga się od Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej i Niziny Południowowielkopolskiej przez Pojezierze Wielkopolskie i Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką po Dolinę Dolnej Wisły, Pojezierze Wschodniopomorskie i Pobrzeże Gdańskie (Abromeit i in. 1898–1940; Bock 1908; Szulczewski 1951; Jelinowski 1969; Brzeg i in. 2000). Gatunek rośnie w Kotlinie Sandomierskiej, przy czym kilka istniejących stanowisk stwierdzono na terasie zalewowej doliny Wisły (Wayda

2001; Zarzyka-Ryszka 2005), a występowania gatunku nad Sanem nie potwierdzono (Dubiel i in. 1979). Nie potwierdzono również stanowisk nad Pilicą, na obszarze Wzniesień Południowomazowieckich (Mowszowicz 1978), a także nad Wisłą w granicach Niziny Środkowomazowieckiej (baza danych ATPOL z 2011 r.). Stosunkowo najczęściej gatunek jest obecnie notowany nad Wisłą w okolicach Kazimierza Dolnego, Puław i Zawichostu, w granicach Małopolskiego Przełomu Wisły na Wyżynie Lubelskiej (Kucharczyk 2001a). Trzy stanowiska znajdują się w Podlaskim Przełomie Bugu (Borkowska i in. 1999; Ćwikliński, Głowacki 2000; Kalinowski 2012). Łącznie stwierdzono w naszym kraju około 80 stanowisk omawianego gatunku. Wśród nich tylko ponad 20 zostało potwierdzonych w okresie ostatnich 20 lat, a kilka można z pewnością traktować jako historyczne. Większość zatem (ponad 50) miejsc występowania to stanowiska niepotwierdzone.

Siedliska i fitocenozy

Fiołek wyniosły jest związany z siedliskami żyznymi, zmiennowilgotnymi, bogatymi w węglan wapnia i ubogimi w związki humusowe. Zwykle rośnie na mdach. Preferuje miejsca zarówno widne, jak i częściowo oświetlone. Występuje na ekstensywnie użytkowanych,





Fot. 134. *Viola elatior* w Podlaskim Przełomie Bugu (2013)

umiarkowanie wilgotnych, okresowo zalewanych łąkach selernicowych *Violo-Cnidietum dubii* na aluwiach dużych rzek (Kalinowski 2012), w nadrzecznych lasach łągowych (m.in. *Ficario-Ulmetum minoris*) i w zaroślach na aluwiach (Jelinowski 1969; Kucharczyk 2001a), w zbiorowiskach okrajkowych na granicy zarośli i łąk (K. Pender, mat. npbl. z 1990 r.; Z. Głowacki, mat. npbl. z 1993 r.; Kalinowski 2012), na polanach i drogach w kompleksie lasów łągowych (Jelinowski 1969; T. Załuski, mat. npbl. z 1992 r.), a także w wilgotnych grądach na krawędziach zboczy dolin i w lessowych wąwozach (M. Kucharczyk, mat. npbl. z 2000 r.). Jest uznawany za gatunek charakterystyczny łąk selernicowych ze związku *Cnidion dubii* (Balátová-Tuláčková 1969; Załuski 1995a; Załuski, Kącki 2004; Matuszkiewicz 2005). Niekiedy występuje także na łąkach trzęślicowych *Molinietum caeruleae* (K. Pender, mat. npbl. z 1990 r.) i łąkach wyczyńcowych *Alopecuretum pratensis* (T. Załuski, mat. npbl. z 1980 r.).

Morfologia i biologia

Viola elatior jest hemikryptofitem, byliną o krótkim, wyraźnym kłęczu. Łodyga wysoka, dochodząca do 50(70) cm wysokości, z owłosieniem tworzącym wyraźne linie. Liście duże (do 8,5 cm długości i 2,5 cm szerokości), lan-

cetowate, owłosione, grubo piłkowane lub karbowane. Blaszka liściowa w nasadzie ucięta lub słabo sercowata, na ogół nie zbiega klinowato w ogonek. Przylistki środkowych liści długie (3,6–5,5 cm), zwykle długości ogonków tych liści, a w przypadku liści górnych – nawet dłuższe od ogonków. Kwiaty jasnoniebieskie, fioletowo kreskowane, z białawą nasadą. Płatki do 2,5 cm długości. Ostroga zielonawa, mała. Roślina zwykle klejstogamiczna. Kwitnie od maja do sierpnia.

Charakterystyka populacji

Populacje fiołka wyniosłego mają zwykle niewielką liczebność. Kilka lub co najwyżej kilkanaście osobników notowano m.in. na stanowiskach w Kotlinie Sandomierskiej (Zarzyka-Ryszka 2005), w Małopolskim Przełomie Wisły na Wyżynie Lubelskiej (M. Kucharczyk, mat. npbl. z 2000 r.) i w rezerwacie Ostrów Panieński w Dolinie Dolnej Wisły (T. Załuski, mat. npbl. z 1993 r.). W większej liczbie osobników (kilkadziesiąt?) gatunek występował niegdyś w Lesie Mątańskim (Jelinowski 1969). Natomiast populację liczebnie bogatszą, liczącą ponad 100 osobników (133 osobniki generatywne w 2011 r.) odnotowano w Bużyskach w Podlaskim Przełomie Bugu (Kalinowski 2012).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Znaczna liczba niepotwierdzonych stanowisk *Viola elatior* w ostatnich dziesięcioleciach wskazuje na wyraźne jego zagrożenie, co jest również wykazane z innych krajów Europy Środkowej (Eckstein i in. 2006; Danihelka i in. 2009). Zanikanie gatunku wiąże się zarówno z intensyfikacją gospodarki na łąkach (Załuski 1995a), jak i z naturalnym zarastaniem i zacięciem brzegów zarośli i lasów (M. Kucharczyk, mat. npbl. z 2000 r.). Gatunek może być ponadto narażony na przypadkowe zniszczenie w związku z przeznaczeniem gruntów na cele pozarolnicze (np. zabudowa terenu) lub z prowadzeniem niektórych prac gospodarczych w lasach. Stanowiska *V. elatior* powinny być objęte ochroną czynną. Na łąkach należy zabezpieczać je przed zmianami dotychczasowych sposobów użytkowania, a w zaroślach i lasach chronić przed nadmiernym zacięciem.

Tomasz Załuski i Marek Kucharczyk

Summary

Viola elatior occurs in Poland mainly in great river valleys. It preferably grows in fertile habitats with changing moisture conditions, rich in calcium carbonate. It is a characteristic species of the extensively used meadows of the alliance *Cnidion dubii*. The plant is also often found on the margins of riverine forests and brushwood, and even in oak-hornbeam forests. Most of its known locations have not been confirmed. Recently the occurrence of *V. elatior* has been documented in about twenty sites. Local populations are small; they usually comprise from several to less than twenty individuals. The plant is threatened due to habitat loss, which is caused by changes in management regimes.