

## **Rosa gallica (Rosaceae) w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich i na terenach przyległych (Wyżyna Małopolska) – występowanie i zagrożenia**

GRZEGORZ ŁAZARSKI

ŁAZARSKI, G. 2016. *Rosa gallica* (Rosaceae) in the Świętokrzyskie Mountains and adjacent areas (Małopolska Upland) – occurrence and threats. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 23(1): 3–11. Kraków. e-ISSN 2449-8890, ISSN 1640-629X.

**ABSTRACT:** The paper presents the current distribution of *Rosa gallica* in the south-western part of the Świętokrzyskie Mountains and adjacent areas. In the territory of study the species has been recorded at 17 localities: 12 of them are new, 1 is confirmed, and 4 have not been found again. All known localities are distributed in 10 ATPOL squares (2.5 × 2.5 km). Information about the abundance, the habitat preferences at the localities and the main threats to this species is given.

**KEY WORDS:** vascular plants, threatened species, species protection, distribution, population abundance, Małopolska Upland, Świętokrzyskie Mts, Poland

G. Łazarzski, Zakład Taksonomii Roślin, Fitogeografii i Herbarium, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków, Polska; grzegorz.lazarzski@gmail.com

### WSTĘP

*Rosa gallica* L. (róża francuska) występuje przede wszystkim na terenie Europy – w jej środkowej, południowo-wschodniej i południowej części. Ponadto gatunek wkracza nieznacznie na obszar Turcji i Kaukazu, dlatego też został zaliczony do elementu łącznikowego europejsko-umiarkowanie-śródziemnomorskiego (ZAJĄC & ZAJĄC 2009). Na terenie Polski róża francuska występuje niemal wyłącznie na południu: na Nizinie Śląskiej, Wyżynie Małopolskiej i Wyżynie Lubelskiej (gdzie tworzy większe skupienia) oraz w niższych położeniach polskich Karpat. Znaczna część stanowisk gatunku z Niziny Śląskiej i Wyżyny Lubelskiej nie została potwierdzona w ostatnich latach, natomiast przybywa jego notowań z Wyżyny Małopolskiej. Stanowiska z obszaru Polski stanowią część północnej granicy zasięgu gatunku (ZAJĄC & ZAJĄC 2001; ZIELIŃSKI 2014).

Do tej pory na Wyżynie Małopolskiej różę francuską stwierdzono na około 45 stanowiskach. Z północno-wschodniego jej krańca (z Przedgórze Iłżeckiego) znane są 4 stanowiska (GŁĄZEK 1968, 1973, 1976; PIWOWARCZYK 2006, 2010). O występowaniu róży francuskiej w Górach Świętokrzyskich donosili: MASSALSKI (1962) i BRÓZ (1986) – nieprecyzyjnie

określone stanowiska z Grzyw Korzeckowskich, Bróz i Durczak (1979; npbl., baza ATPOL) – z góry Brusznia w Paśmie Kadzielniańskim oraz Głazek (1993; npbl., baza ATPOL) – z okolic wsi Milechowy na Grząbach Bolmińskich. Na Płaskowyżu Jędrzejowskim, głównie w jego wschodniej części, *Rosa gallica* została stwierdzona na 7 stanowiskach (ŁAZARSKI 2011; PIWOWARSKI 2014). Na sąsiednim Garbie Wodzisławskim gatunek podawano z rezerwatu Kwiatówka koło Książa Wielkiego (KAŹMIERCZAKOWA 1971). Róża francuska najliczniej występuje w południowo-wschodniej części Wyżyny Małopolskiej obejmującej: Nieckę Połaniecką (skąd znanych jest 17 stanowisk – POPEK 1982 (1984); PIERŚCIŃSKA 2014) oraz Płaskowyż Proszowicki (gdzie stwierdzono 14 stanowisk – TOWPASZ & CWENER 2002).

Celem pracy jest przedstawienie nowych stanowisk, aktualnego rozmieszczenia, liczebności populacji oraz warunków siedliskowych *Rosa gallica*. Przedyskutowano również zagrożenia dla gatunku w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich i na obszarach przyległych.

## METODYKA

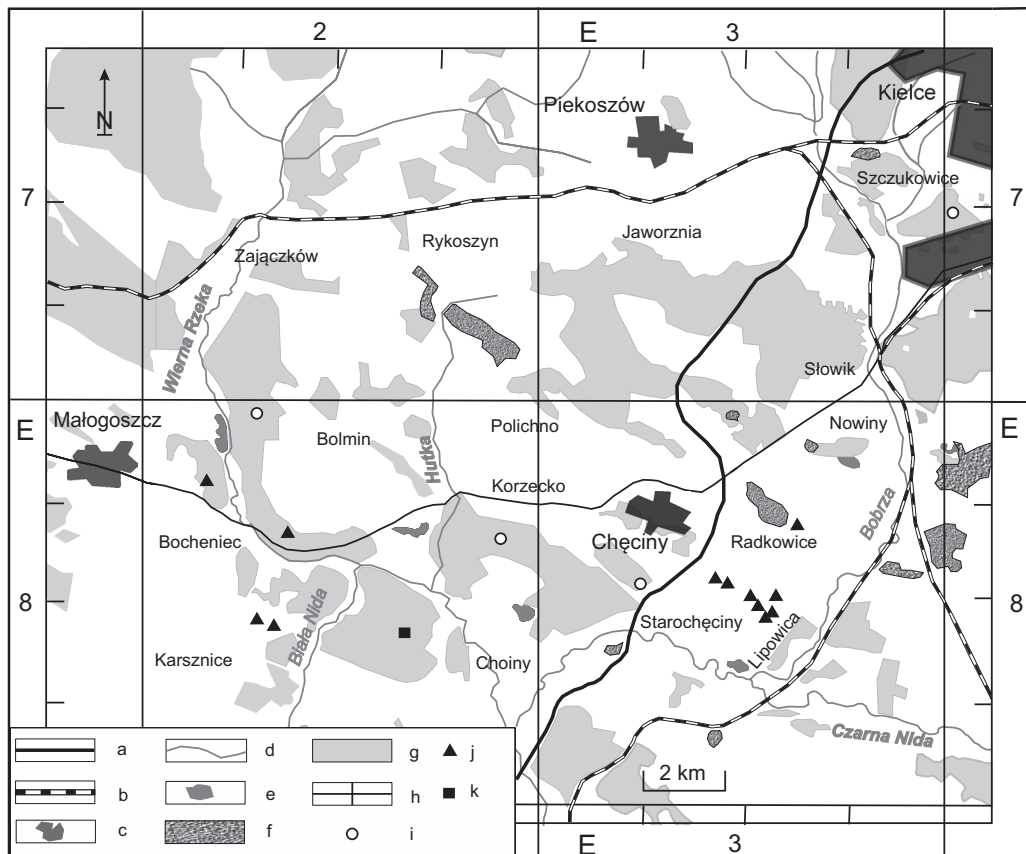
Badania prowadzono w latach 2010–2015 na obszarze południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich. Daty florystyczne zbierane były zgodnie z metodą topogramu (FALIŃSKI 1990). Następnie odnalezione stanowiska zlokalizowano w kwadratach o boku 2,5 km sieci ATPOL (ZAJĄC 1978). Stanowiska niepotwierdzone (a znane z literatury) starano się również przyporządkować do kwadratów siatki ATPOL. Dla większości stwierdzonych stanowisk podano współrzędne geograficzne, wykorzystując odbiornik GPS. Nazwy roślin przyjęto za MIRKIEM i in. (2002), zaś zbiorowisk roślinnych za MATUSZKIEWICZEM (2008). Nazewnictwo regionów fizyczno-geograficznych Wyżyny Małopolskiej podano według KONDRACIEGO (2002).

## WYNIKI

Dotychczas w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich i na terenach przyległych było znanych tylko 5 stanowisk róży francuskiej. W trakcie badań stwierdzono 12 nowych stanowisk, zaś 4 – notowanych przez innych badaczy – nie potwierdzono. Zatem łącznie z ekspolorowanego terenu znanych jest obecnie 17 stanowisk *Rosa gallica*, które zlokalizowane są w 10 jednostkach kartogramu sieci ATPOL o boku  $2,5 \times 2,5$  km (Tab. 1).

Większość stanowisk (13) zlokalizowanych jest w Górach Świętokrzyskich (głównie na Wzgórzach Chęcińskich), 3 stanowiska położone są na wschodnim krańcu Pasma Przedborsko-Małogoskiego i jedno w północnej części Płaskowyżu Jędrzejowskiego.

Rozmieszczenie stanowisk w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich i na terenach przyległych przedstawia mapa punktowa (Ryc. 1). Z kolei zaktualizowane rozmieszczenie gatunku na Wyżynie Małopolskiej zobrazowano mapą kartogramową o polu podstawowym  $2,5 \times 2,5$  km (Ryc. 2). Poza stanowiskami odszukanymi przez autora, na kartogramie tym uwzględniono tylko dane publikowane po 1990 r. (według prac: TOWPASZ & CWENER 2002; PIWOWARCZYK 2010; PIERŚCIŃSKA 2014; PIWOWARSKI 2014).



**Ryc. 1.** Rozmieszczenie *Rosa gallica* L. w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich i na terenach przyległych: a – główne drogi; b – linie kolejowe; c – miasta; d – rzeki; e – zbiorniki wodne; f – kamieniołomy; g – lasy; h – granice jednostek o boku 10 × 10 km sieci ATPOL; i – stanowiska niepotwierdzone; j – nowe stanowiska; k – stanowiska potwierdzone

**Fig. 1.** Distribution of *Rosa gallica* L. in the south-western part of the Świętokrzyskie Mountains and adjacent areas: a – main roads; b – railways; c – towns; d – rivers; e – water reservoirs; f – quarries; g – forests; h – the boundaries of units of ATPOL grid system (10 × 10 km); i – localities not confirmed; j – new localities; k – localities confirmed

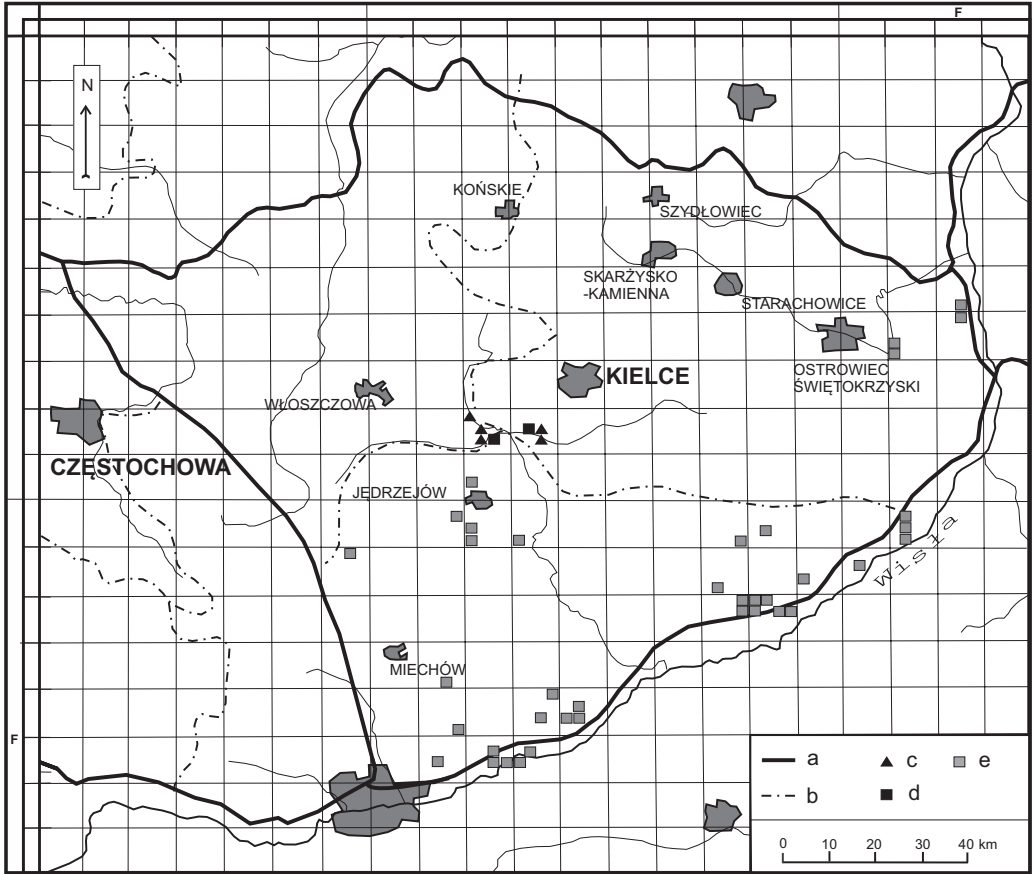
Liczebność obserwowanych populacji *Rosa gallica* waha się od 1 osobnika (na Wzgórzach Wilkomijskich) do ponad 300 (na wzniesieniu na zachód od Lipowicy). Populacje liczące około 200 pędów stwierdzono aż na 6 stanowiskach, położonych na Wzgórzach Chęcińskich między Starochęcinami a Lipowicą. Gatunek rośnie tam na skraju zarośli z *Prunus spinosa* (klasa *Rhamno-Prunetea*) i w ciepłolubnych ziołoroślach (z klasy *Trifolio-Geranietea sanguinei*), zajmując areal od około 5 do 10 m<sup>2</sup>. Na 7 stanowiskach populacje liczą do 50 pędów, rosnących na powierzchni do około 4 m<sup>2</sup>. Wśród nich są 2 stanowiska w świetlistych dąbrowach *Potentillo albae-Quercetum*, gdzie gatunek występuje pojedynczo (na Wzgórzach Wilkomijskich), albo w niewielkich skupieniach na powierzchni około 2 m<sup>2</sup> (na górze Brogowicy).

**Tabela 1.** Wykaz stanowisk *Rosa gallica* L. w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich i na terenach przyległych. Skróty i symbole: g./G. – góra, w. – wieś, ! – nowe stanowiska, \* – szacowane wielkości

**Table 1.** Localities of *Rosa gallica* L. in the south-western part of the Świętokrzyskie Mountains and adjacent areas. Abbreviations and symbols: m./M. – mountain, npbl. – unpublished data, v. – village, ! – newly discovered localities, \* – estimated numbers

Nr (No)	ATPOL	Stanowisko (Locality)	Koordynaty geograficzne (Geographical coordinates)	Liczebność populacji* (Population size*)	Siedlisko (Habitat)
<b>Pasma Kadzielniańskie</b>					
1.	EE7420	g. Brusznia (Bróż & Durczak 1979, npbl.)	–	–	–
<b>Wzgórze Chęcińskie</b>					
2.	EE8201	Milechowy (Glazek 1993, npbl.)	–	–	–
!3.	EE8211	na NE od w. Bocheniec, Bocheńska G. (Czubatka) (NE of Bocheniec v., Bocheńska M. [Czubatka m.]	–	50/5 m <sup>2</sup>	Młodnik sosnowy na siedlisku świetlistej dąbrowy (Young pine forest)
4.	EE8213	Grzywy Korzeckowskie (Bróż 1986)	–	–	Świetlista dąbrowa (Xerothermic oak forest)
!5.	EE8311	Na N od E krańca w. Starochęciny, g. Zaklikowa (N of the E end of the Starochęciny v., Zaklikowa m.)	50°47'3,1"N 20°29'6,1"E	20/3 m <sup>2</sup>	Miedza (Field bound)
!6.	EE8311	Na NE od E krańca w. Starochęciny, g. Zaklikowa (NE of the E end of the Starochęciny v., Zaklikowa m.)	50°46'58,9"N 20°29'15,2"E	200/10 m <sup>2</sup>	Zarośla z <i>Prunus spinosa</i> (Shrubs of <i>Prunus spinosa</i> )
7.	EE8311	Grzywy Korzeckowskie, przy szosie krakowskiej [leg. Kaznowski 1926 (KRAM); MASSALSKI 1962]	–	–	Zrąb; miedza (Clearcutting; field bound)
!8.	EE8312	Na S od w. Bolechowice, pozostałości g. Łgawej, w sąsiedztwie kopalni „Jazwica” (S of Bolechowice v., remains of Łgawa m., in the vicinity of the “Jazwica” quarry)	50°47'53,4"N 20°30'50,6"E	200/10 m <sup>2</sup>	Miedza i przylegający do niej odłóg (Field bound and adjacent fallow)
!9.	EE8312	Na N od w. Przymiarki, wzniesienie między g. Czubatą a Radkowską G. (N of Przymiarki v., hills between Czubata and Radkowska m.)	50°46'55,2"N 20°29'38"E	200/10 m <sup>2</sup>	Zarośla ciepłolubne (Thermophilous shrubs)
!10.	EE8312	Na NW od centralnej części w. Lipowica, E zbocze wzniesienia Grabówki (NW of central part of Lipowica v., E slope of Grabówki m.)	50°46'49,6"N 20°30'6,1"E	200/10 m <sup>2</sup>	Ziolorośla z <i>Peucedanum cervaria</i> (Thermophilous fringe communities with <i>Peucedanum cervaria</i> )

!11.	EE8322	Na W od centralnej części w. Lipowica (W of central part of Lipowica v.)	50°46'45,2"N 20°30'13,6"E	40/4 m <sup>2</sup>	Zarośla ciepłolubne (Thermophilous shrubs)
!12.	EE8322	Na W od centralnej części w. Lipowica (W of central part of Lipowica v.)	50°46'43,6"N 20°30'11,3"E	>300/10 m <sup>2</sup>	Zarośla z <i>Prunus spinosa</i> (Shrubs of <i>Prunus spinosa</i> )
!13.	EE8322	Na W od centralnej części w. Lipowica (W of central part of Lipowica v.)	50°46'44,3"N 20°29'57,8"E	200/10 m <sup>2</sup>	Zarośla ciepłolubne (Thermophilous shrubs)
<b>Pasmo Przedborsko-Małogoskie</b>					
!14.	EE8200	Na N od w. Dolki k. Bocheńca, S zbocze g. Brogowicy (N of Dolki near Bocheniec v., S slope of Brogowica m.)	50°48'26,8"N 20°18'4,3"E	20/2 m <sup>2</sup>	Świetlista dąbrowa (Xerothermic oak forest)
!15.	EE8221	Na NE od SE krańca w. Karsznice, S zbocze Karsznickiej G. (NE of SE end of Karsznice v., S slope of Karsznicka M.)	50°46'21,8"N 20°19'22,7"E	50/3 m <sup>2</sup>	Ziolorośla ciepłolubne (Thermophilous fringe communities)
!16.	EE8221	Na NE od SE krańca w. Karsznice, E zbocze Karsznickiej G. (NE of SE end of Karsznice v., E slope of Karsznicka M.)	50°46'24,5"N 20°19'36,7"E	10/2 m <sup>2</sup>	Przydrożna skarpa na skraju nasadzonego lasu sosnowego (Roadside scarp at the edge of plantings of pine)
<b>Płaskowyż Jędrzejowski</b>					
17.	EE8222	Na NW od w. Choiny, Wzgórza Wilkomijskie (ŁAZARSKI 2011; PIWOWARSKI 2014) (NW of Choiny v., Wilkomijskie Hills)	–	1/<1 m <sup>2</sup>	Świetlista dąbrowa (Xerothermic oak forest)



**Ryc. 2.** Rozmieszczenie stanowisk *Rosa gallica* L. na Wyżynie Małopolskiej: a – granica Wyżyny Małopolskiej, b – granice makroregionów, c – nowe stanowiska, d – stanowiska potwierdzone przez autora, e – stanowiska z Wyżyny Małopolskiej publikowane przez innych badaczy po 1990 r.

**Fig. 2.** Distribution of *Rosa gallica* L. localities in the Małopolska Upland: a – borders of the Małopolska Upland, b – borders of the macroregions, c – new localities, d – localities confirmed by author, e – localities from Małopolska Upland confirmed by other researchers after 1990

## DYSKUSJA

*Rosa gallica* uważana była za roślinę bardzo rzadką w regionie świętokrzyskim (MASSALSKI 1962). Przez długi czas znane było stąd tylko jedno stanowisko położone na Grzywach Korzeckowskich, udokumentowane okazem zielnikowym zebrany przez Kazimierza Kaznowskiego w 1926 r. (KRAM). Prawdopodobnie pionierzy badań flory świętokrzyskiej w swoich botanicznych eksploracjach pomijali odlesione, użytkowane rolniczo wzniesienia Wzgórz Chęcińskich, jako mniej interesujące florystycznie (MASSALSKI 1962), a gdzie stwierdzono większość obecnych stanowisk róży francuskiej.

W oparciu o zgromadzone dane, trzeba uznać południowo-zachodnią część Gór Świętokrzyskich za jeden z obszarów Wyżyny Małopolskiej, gdzie koncentrują się stanowiska

*Rosa gallica* (Ryc. 2). Stosunkowo częste występowanie róży francuskiej na eksplorowanym obszarze ma związek z dostępnością licznych ciepłych siedlisk, wykształconych na wapiennych wzniesieniach, preferowanych przez ten gatunek.

Analizując mapę rozmieszczenia róży francuskiej na Wyżynie Małopolskiej (Ryc. 2) należy zwrócić uwagę na koncentrację stanowisk gatunku również w południowej i wschodniej jej części (obejmującej Płaskowyż Proszowicki, Nieckę Połaniecką oraz Przedgórze Hłżeckie), która przylega do doliny Wisły. Decydują o tym przede wszystkim panujące tam dogodnie dla róży francuskiej warunki fizjograficzne: podłoże zasobne w węglan wapnia (m.in. lessy i rędziny), obfitość ciepłych i otwartych siedlisk (utrzymywanych przez działalność rolniczą) oraz urozmaiconą rzeźbę terenu (zbocza i skarpy towarzyszące dolinie Wisły oraz jej dopływom) (TOWPASZ & CWENER 2002; PIWOWARCZYK 2010; PIERŚCIŃSKA 2014).

Według KLĄSTERSKÝ'EGO i BROWICZA (1964) róża francuska występuje w zbiorowiskach ze związku *Quercion pubescentis*. Na terenach, gdzie nie zachowane są zbiorowiska leśne, występuje ona w fitocenozach zastępczych, tj. w murawach z klasy *Festuco-Bromea*, zaroślach ciepłolubnych z *Prunus spinosa* oraz z *Rosa canina* (TOWPASZ & CWENER 2002), w zbiorowiskach okrajkowych z klasy *Trifolio-Geranieta sanguinei* (BRZEG 2005; PIWOWARCZYK 2006), a ponadto na miedzach ciepłych pól i wieloletnich odłogach (PIERŚCIŃSKA 2014).

Na eksplorowanym obszarze gatunek sporadycznie notowany był w zbiorowiskach leśnych (światlistych dąbrowach), a obserwowane tam populacje były nieliczne z osobnikami zwykle płonnymi. Ustępowanie gatunku z dąbrów to zapewne wynik postępującej sukcesji w tych zbiorowiskach leśnych (wcześniej ograniczanej przez wypas), w wyniku której wzrasta udział gatunków krzewiastych, zarastających luki w warstwie drzew i blokujących tym samym dostęp światła do niższych warstw lasu (które zajmuje róża francuska). Najliczniejsze populacje (obejmujące nawet ponad 300 pędów) stwierdzono na skrajach zarośli ciepłolubnych z *Prunus spinosa* i w ciepłolubnych ziołoroślach na wzniesieniach na zachód od wsi Lipowica. Niektóre ze stanowisk występują na miedzach oraz skrajach dawnych pól, porośniętych roślinnością krzewiastą. Osobniki stwierdzone na miedzach, utrzymujące się tam dzięki podziemnym pędom, są w dobrej kondycji i tworzą dość liczne populacje (jak np. na górze Łgawej – ponad 200 pędów, czy około 20 na górze Zaklikowej).

Zaobserwowano korzystny wpływ pewnych zmian w gospodarowaniu ziemią na liczebność populacji *Rosa gallica*. Na polach w przyszczytowych partiach wzniesień, gdzie zarzucono uprawę oraz zaprzestano wypasu, gatunek zwiększa liczebność populacji i areal stanowisk, zajmując miejsca na skraju krzewiastych zarośli. Jednakże, dalsze rozprzestrzenianie się niektórych krzewów (głównie *Prunus spinosa*), a zwłaszcza osiągnięcie przez ekspansywne, krzewiaste gatunki łącznego pokrycia powyżej 70%, wydaje się poważnym zagrożeniem dla róży francuskiej. Obecna dobra kondycja populacji wynika z dostępności otwartych siedlisk.

Dla zachowania stwierdzonych stanowisk niezbędne są zabiegi ochrony czynnej, polegające – w przypadku stanowisk w światlistych dąbrowach i ciepłolubnych zaroślach – na okresowym wycinaniu krzewów (najlepiej) połączonym z wypasem. Skuteczność proponowanych metod jest uzależniona od regularności ich stosowania. Dla populacji występujących na miedzach śródpolnych, dużym zagrożeniem są działania związane z intensyfikacją

rolnictwa: likwidacja miedz przy tworzeniu wielkoobszarowych upraw oraz stosowanie herbicydów. Na obszarach, gdzie notowano różę francuską należałoby promować tradycyjne metody uprawy ziemi.

Wszystkie stwierdzone stanowiska *Rosa gallica* leżą w obrębie Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego. Ponadto, stanowiska ze wzniesień między Starochęcinami a Lipowicą (o numerach: 5, 6, 9–13) oraz Wzgórz Wilkomijskich (o numerze 17; Tab. 1) zlokalizowane są na obszarze Natura 2000 (Wzgórz Chęcińsko-Kieleckie, kod PLH260041), co powinno ułatwić objęcie gatunku ochroną czynną.

**Podziękowania.** Serdecznie dziękuję Panu prof. dr. hab. Jerzemu Zielińskiemu za potwierdzenie oznaczeń okazów *Rosa gallica*.

## LITERATURA

- BRÓZ E. 1986. Projektowany rezerwat leśny Grzywy Korzeckowskie w Górach Świętokrzyskich. – Chrońmy Przyrodę Ojczystą **42**(1): 23–37.
- BRZEG A. 2005. Zespoły kserotermofilnych ziółorośli okrajkowych z klasy *Trifolio-Geranietea sanguinei* Th. Müller 1962 w Polsce. s. 238. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- FALIŃSKI J. B. 1990. Kartografia geobotaniczna 1. s. 284. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa – Wrocław.
- GLĄZEK T. 1968. Flora kserotermiczna Wyżyny Sandomierskiej i Przedgórzka Iłżeckiego. s. 68. Wydawnictwo Artystyczno-Graficzne, Kraków.
- GLĄZEK T. 1973. Zespoły leśne północno-wschodniego i wschodniego przedpola Gór Świętokrzyskich. – Monographiae Botanicae **38**: 1–158.
- GLĄZEK T. 1976. Rośliny naczyniowe zbiorowisk leśnych północno-wschodniego i wschodniego przedpola Gór Świętokrzyskich. – Monographiae Botanicae **51**: 1–108.
- KAZMIERCZAKOWA R. 1971. Ekologia i produkcja runa świetlistej dąbrowy i grądu w rezerwach Kwiatówka i Lipny Dół na Wyżynie Małopolskiej. – Studia Naturae **5**: 1–104.
- KLÁŠTERSKÝ I. & BROWICZ K. 1964. *Rosa gallica* L. v Československu a Polsku. – Preslia **36**: 185–192.
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. 3. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- ŁAZARSKI G. 2011. Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych w dolinie Białej Nidy w pobliżu Małogoszcza (centralna część Wyżyny Małopolskiej). – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **18**(2): 257–264.
- MASSALSKI E. 1962. Obrazy roślinności Krainy Gór Świętokrzyskich. s. 120. Wydawnictwo Artystyczno-Graficzne, Kraków.
- MATUSZKIEWICZ W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademecum Geobotanicum **3**. s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Vascular plants of Poland. A checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- PIERŚCIŃSKA A. 2014. Rośliny naczyniowe wschodniej części Niecki Połanieckiej (Wyżyna Małopolska) i przyległej części Niziny Nadwiślańskiej (Kotlina Sandomierska). – Prace Botaniczne **45**: 1–354.



- PIWOWARCZYK R. 2006. Róża francuska *Rosa gallica* L. na Przedgórzu Hłeckim (Wyżyna Małopolska). – *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* **62**(5): 55–60.
- PIWOWARCZYK R. 2010. Rośliny naczyniowe wschodniej części Przedgórza Hłeckiego (Wyżyna Małopolska). – *Prace Botaniczne* **43**: 1–343.
- PIWOWARSKI B. 2014. Rośliny naczyniowe Płaskowyżu Jędrzejowskiego (Wyżyna Małopolska). – *Prace Botaniczne* **46**: 1–316.
- POPEK R. 1982 (1984). Róże południowo-wschodnich rejonów Wyżyny Małopolskiej. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **28**(4): 493–507.
- TOWPASZ K. & CWENER A. 2002. Występowanie *Rosa gallica* (*Rosaceae*) na Płaskowyżu Proszowickim (Wyżyna Małopolska, południowa Polska). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **9**: 115–125.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – *Wiadomości Botaniczne* **22**(3): 145–155.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC M. & ZAJĄC A. 2009. Elementy geograficzne rodzimej flory Polski. s. 94. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZIELIŃSKI J. 2014. VU *Rosa gallica* L. Róża francuska. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), *Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny naczyniowe*. Wyd. 3, s. 260–261. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.

## SUMMARY

According to the botanical literature and the results of this study in the south-western part of the Świętokrzyskie Mountains and adjacent areas 17 localities of *Rosa gallica* are located (Fig. 1, Tab. 1). Among these localities 12 are the newly discovered. Only one locality previously known was confirmed.

The greatest concentration of localities as well as the largest populations were observed in the deforested calcareous hills to the east of Chęciny (between the villages Starochęciny and Lipowica). Species was recorded mainly in the thermophilous shrub communities from the *Rhamno-Prunetea* class, in the thermophilous fringe communities from the *Trifolio-Geranietea sanguinei* class, rarely in the xerothermic oak forests (*Potentillo albae-Quercetum* association), and fields balks and fallow land on the limestone substratum (Tab. 1).

Presently, the localities in the xerothermic oak forests are in regression – most of the localities recorded in this type of forest by previous investigators have not been confirmed. In contrast, populations at stations located on deforested hills (where previously agricultural and pastoral were carried out but currently not used) increase the occupied area. The main threat to the recorded localities are progressing succession, occurring in the open communities of the thermophilous shrub and the xerothermic oak forests, leading to the formation of a compact layer of shrubs, which blocked light into the lowest layers of vegetation.

*Przyjęto do druku: 06.05.2016 r.*