PRĄDNIK
PRACE I MATERIAŁY MUZEUM IM. PROF. WŁADYSŁAWA SZAFERA

Prądnik. Prace Muz. Szafera	**23**	121–128	**2013**

ANNA SOŁTYS-LELEK[1], BEATA BARABASZ-KRASNY[2]

[1]Ojcowski Park Narodowy, 32–045 Sułoszowa, Ojców 9
ana_soltys@wp.pl
[2]Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie, Instytut Biologii, Zakład Botaniki
ul. Podchorążych 2, 30–084 Kraków
bbk@up.krakow.pl

PRZYCZYNEK DO POZNANIA GATUNKÓW RODZAJU *ROSA* L. NA OBSZARZE UKRAIŃSKIEGO ROZTOCZA (ZACHODNIA UKRAINA)

Contribution to the knowledge of species of the genus *Rosa* L. in the Ukrainian Roztocze (Western Ukraine)

Abstract. Although the genera *Rosa* is very common, it is still poorly known especially in the Ukraine. The purpose of this work was to draw up a fuller list of the *Rosa* growing in Ukrainian Roztocze, especially in the "Roztochya" Biosphere Reserve. In this area 10 indigenous species, two indigenous hybrids and one escaped from cultivating plot have been recorded. Four new species for the flora of the Biosphere Reserve have been found.

Key words: *Rosa*, *Rosaceae*, taxonomic revision, Roztochya Biosphere Reserve, Western Ukraina

WSTĘP

Rodzaj *Rosa* L. jest jednym z rodzajów stwarzających duże problemy systematyczne. Trudności w odróżnieniu poszczególnych gatunków róż dziko rosnących wynikają z dużej zmienności cech morfologicznych w obrębie poszczególnych taksonów, spowodowanej głównie przez hybrydyzację i poliploidalność (Popek 1996; Werlemark 2000). Najwięcej tego rodzaju problemów dotyczy sekcji *Caninae*, do której należy większość europejskich gatunków róż. Duży polimorfizm róż tej sekcji sprawia, że poglądy na ich klasyfikację są skrajnie rozbieżne, a często formy pochodzenia mieszańcowego opisywane jako tzw. „dobre gatunki" (Zieliński 1987). Dlatego też informacje zawarte w literaturze zazwyczaj są fragmentaryczne, a dawne oznaczenia w zbiorach zielnikowych błędne. Istotnym problemem są również różnice nomenklatoryczne, wynikające z odmiennego ujęcia systematycznego niektórych gatunków.

Pod względem rodologicznym, obszar ukraińskiej części Roztocza, w granicach utworzonego rezerwatu biosfery, należał do niedawna do stosunkowo słabo poznanych. Ogólne wzmianki o różach tego terenu zawarte zostały w pracy Soroka (2002) *Flora sudinnich roslin Ukraïns'kogo Roztochiâ*. Autor ten podał z tego rejonu 9 gatunków róż.

W związku z tym podjęto szczegółowe badania róż na obszarze Rezerwatu Biosfery Roztocze, których celem było skompletowanie pełniejszej listy gatunkowej przedstawicieli tego rodzaju (Sołtys-Lelek, Barabasz-Krasny 2013). W pracy tej znajduje się szczegółowy wykaz stanowisk róż z analizowanego terenu. Natomiast prezentowany artykuł ma na celu podsumowanie stanu wiedzy na temat poznania składu gatunkowego róż w obrębie całego regionu ukraińskiego Roztocza.

TEREN BADAŃ

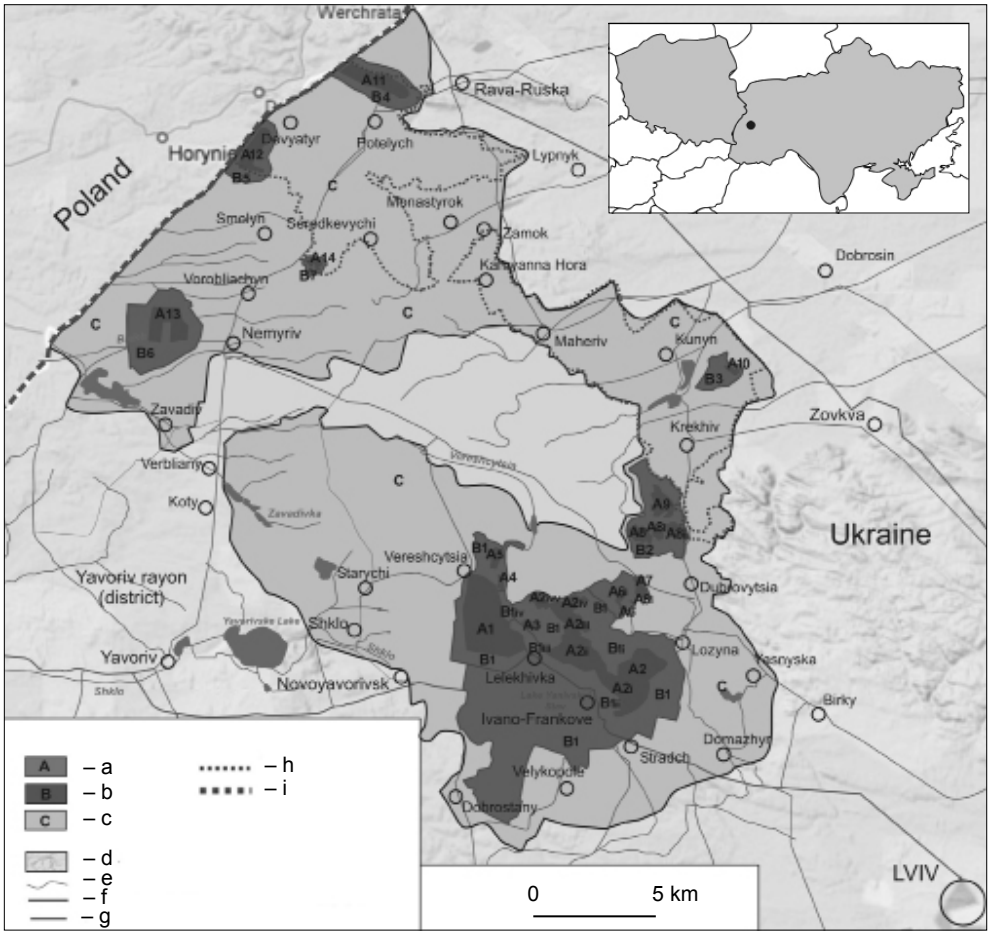
Roztocze to kraina geograficzna łącząca Wyżynę Lubelską z Podolem. Jest to wypiętrzony wał wzniesień, szerokości 12–32 km i długości około 180 km, przebiegający z północnego zachodu – od Kraśnika, na południowy wschód do Lwowa. Oddziela ono Wyżynę Lubelską i Wyżynę Wołyńską od Kotliny Sandomierskiej oraz Kotliny Naddniestrzańskiej (Buraczyński 2002, 2008). Na obszarze Roztocza z uwagi na niepowtarzalne walory przyrodnicze utworzono po polskiej stronie Roztoczański Park Narodowy, a po jego stronie ukraińskiej Rezerwat Biosfery „Roztochya" (ryc. 1). Rezerwat ten został włączony do Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO 4 października 2011 r. Zajmuje on powierzchnię 74416 ha, zlokalizowaną w rejonie Jaworowskim i Żółkiewskim. Składa się z pięciu obszarów chronionych: Rezerwatu Przyrody „Roztocze" (2084,5 ha), Jaworowskiego Narodowego Parku Krajobrazowego (7078,6 ha), Regionalnego Parku Krajobrazowego „Rawskie Roztocze" (19,103 ha), Rezerwatu Ornitologicznego „Janowskie Czaple" (16 ha) oraz naturalnego obiektu „Niemirów" (276 ha) (forma MAB UNESCO) (http://www.docstoc.com/docs/97936616/Biosphere-Reserve- „ Roztochja „).

Więcej niż połowę powierzchni ukraińskiego Rezerwatu Biosfery zajmują lasy (56%) typowe dla regionu Roztocza: grabowo-sosnowe, dębowo-sosnowe, sosnowe, bukowe i olchowe (Stryamets, Ferenc 1999; Stryamets, Danchuk 2007). Około 30% powierzchni przypada tu na pola uprawne, 8,5% łąki i pastwiska oraz prawie 3,5% na tereny bagienne. Klimat tego obszaru jest typowy dla regionu Roztocza. Średnie roczne opady wynoszą tutaj 700 mm, a średnia temperatura roczna +7,5 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (+17,7 °C), a najzimniejszym styczeń (-4,2 °C) (http://www.docstoc.com/docs/97936616/Biosphere-Reserve- „ Roztochja „).

METODY

W latach 2011–2012 przeprowadzono badania rodologiczne na obszarze Rezerwatu Biosfery „Roztochya". W tym celu w terenie zbierano owocujące krótkopędy róż, odnotowując ich następujące cechy systematyczne: kształt kolców, kształt dysku, ujście *hypancjum*, pozycja działek kielicha oraz ich trwałość, a także stopień owłosienia i ogruczolenia liści. Cechy wybranych gatunków zilustrowano na rysunkach i fotografiach (ryc. 2–5). Oznaczenia róż, aktualną nomenklaturę i ujęcie systematyczne przyjęto za Zielińskim (1987), Popkiem (1996, 2007) oraz Henkerem (2000). Zebrany materiał zielnikowy po oznaczeniu zdeponowano w Herbarium Ojcowskiego Parku Narodowego (OPN), a dublety w siedzibie Rezerwatu Biosfery „Roztochya" (Ivano-Frankove, Ukraina).

Ponadto w poniższych analizach wykorzystano dane archiwalne, dotyczące gatunków róż podawanych z Roztocza, pochodzące głównie z pracy Soroka (2002) oraz dane ogólne o rozmieszczeniu róż w Polsce i Europie zawarte w opracowaniach Popka (1996, 2007).



Ryc. 1. Mapa podziału funkcjonalnego na strefy Rezerwatu Biosfery "Roztochya" (Ukraina): a – strefa główna, b – strefa buforowa (otulina), c – strefa przejściowa; d – wzniesienia; e – rzeki; f – granice Rezerwatu Biosfery Roztocze; g – drogi; h – granice Regionalnego Parku Krajobrazowego „Rawskie Roztocze"; i – granice państw

Fig. 1. Map of functional zonation of the Biosphere Reserve "Roztochya" (Ukraine): a – core areas; b – buffer zone; c – transition zone d – salient; e – rivers; f – boundary-line of the Biosphere Reserve "Roztochya"; g – roads; h – boundary-line of the Landscape Park „Ravske Roztochya"; i – international boundary

WYNIKI I DYSKUSJA

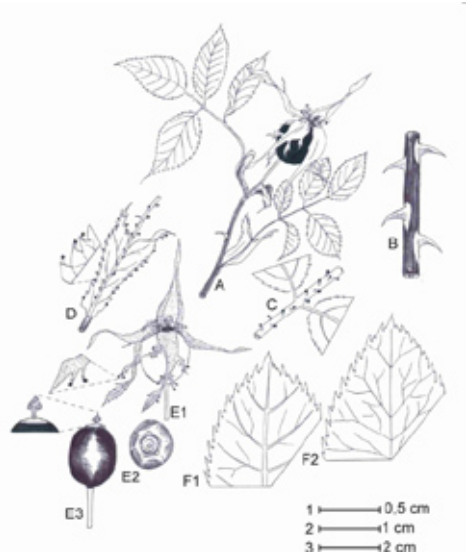
W pracy przedstawiono wykaz dziko rosnących róż z obszaru Rezerwatu Biosfery Roztocze oraz terenów sąsiednich. Ogółem liczba podawanych stąd taksonów wynosi 13, w tym: 12 gatunków rodzimych, 1 antropofit oraz 2 mieszańce. Znaleziono 2 gatunki nowe dla flory rezerwatu i ukraińskiego Roztocza: *Rosa spinosissima* L. (ryc. 2), *R. rugosa* Thunb. (ryc. 4) oraz 2 wymieniane przez Henkera (2000) w randze gatunków

Ryc. 2. *Rosa spinosissima* L. – kwiat. Fot. A. Sołtys-Lelek
Fig. 2. *Rosa spinosissima* L. – flower. Photo by A. Sołtys-Lelek

Ryc. 3. *Rosa sherardii* Dav. – owocujący krótkopęd. Fot. A. Sołtys-Lelek
Fig. 3. *Rosa sherardii* Dav. – fruiting short shoot. Photo by A. Sołtys-Lelek

Ryc. 4. *Rosa rugosa* Thunb.; A – krótkopęd, B1 – przylistek od strony dolnej, B2 – przylistek od strony górnej, C – działka kielicha, D1 – fragment długopędu, D2 – kolec, E – fragment osi liścia, F1, F2, F3 – owoc, G1 – fragment liścia od strony górnej, G1 – fragment liścia od strony dolnej. Skala 1: B1, B2, E, F1, F2, F3, G1, G2, 2: A, C, 3: D1, D2. Według A. Sołtys-Lelek

Fig. 4. *Rosa rugosa* Thunb.; A – part of fruiting short shoot, B1 – stipule (underside), B2 – stipule (upper side), C – sepal, D1 – part of long shoot, D2 – prick, E – part of axis of leaf, F1, F2, F3 – fruit, G1 – part of leaf (upper side), G2 – part of leaf (underside). Scale 1: B1, B2, E, F1, F2, F3, G1, G2; 2: A, C; 3: D1, D2. By A. Sołtys-Lelek



Ryc. 5. *Rosa* ×*subcanina* (H. Christ)R. Keller.; A – krótkopęd, B – długopęd, C – fragment osi liścia, D – przylistek, E1, E2, E3 – owoc, F1 – fragment liścia od strony dolnej, F2 – fragment liścia od strony górnej. Skala 1: D, F1, F2, 2: C, 3: A, B, E1, E2, E3. Według A. Sołtys-Lelek

Fig. 5. *Rosa* ×*subcanina* (H. Christ)R. Keller. A – part of fruiting short shoot, B – part of long shoot, C – part of axis of leaf, D – stipule, E1, E2, E3 – fruit, F1 – part of leaf (underside), F2, F3 – part of leaf (upper side). Scale 1: D, F1, F2; 2: C; 3: A, B, E1, E2, E3. By A. Sołtys-Lelek

mieszańce *R.* ×*subcanina* (H. Christ) R. Keller (ryc. 5) i *R.* ×*subcollina* (H. Christ) R. Keller (tab. 1). Natomiast nie udało się odszukać wymienionych wcześniej przez Soroka (2002) trzech gatunków: *R. micrantha* Smith, *R. pendulina* L. oraz *R. villosa* L. Autor ten podał je ogólnie z obszaru ukraińskiego Roztocza, nie precyzując dokładnie lokalizacji ich stanowisk. Prawdopodobnie przy dalszych penetracjach stanowiska tych gatunków uda się potwierdzić, ponieważ badany teren leży w granicach ich naturalnych zasięgów (Popek, 2007).

Aż pięć z wymienionych przez Soroka (2002) gatunków (*R. corymbifera* Borkh, *R. crenatula* Chrshan., *R. caryophyllacea* Besser, *R. ciesielskii* Blocki, *R. schmalhauseniana* Chrshan.) uważanych jest obecnie za synonimy *R. canina* lub jej odmiany. Według naj-

Tabela 1. Porównanie liczby gatunków róż na obszarze ukraińskiego Roztocza w oparciu o dane z literatury (Soroka, 2002) i badania własne autorek; **N** – gatunki nie podawane dotychczas we florze ukraińskiego Roztocza, * – antropofit

Table 1. Comparison of the number of rose species on the area of Ukrainian Roztocze based on data from the literature (according to: Soroka, 2002) and authors own research, **N** – species not previously reported in the flora of Ukrainian Roztocze, * – anthropophyte

Liczba gatunków róż na obszarze ukraińskiego Roztocza Number of species of roses on the area of Ukrainian Roztocze			
Gatunek – Species	Synonim – Synonym	Soroka (2002)	Badania Study 2011/2012
Rosa canina L. – róża dzika	*R. corymbifera* Borkh *R. crenatula* Chrshan. *R. caryophyllacea* Besser *R. ciesielskii* Blocki *R. schmalhauseniana* Chrshan.	+	+
R. dumalis Bechst. – r. sina	*R. koso-poljanski* Chrshan.	+	+
R. majalis Herrm. – r. girlandowa		+	+
R. micrantha Smith – r. drobnokwiatowa		+	
R. pendulina L. – r. alpejska		+	
R. rubiginosa L. – r. rdzawa		+	+
N* *R. rugosa* Thunb. – r. pomarszczona			+
R. sherardii Dav. – r. Sherarda	*R. andrzejowskii* Stev.	+	+
N *R. spinosissina* L. – r. gęstokolczasta			+
R. tomentosa Sm. – r. kutnerowata		+	+
R. villosa L. – r. jabłkowata	*R. pomifera* Herrm.	+	
N *R.* ×*subcanina* (H. Christ) R. Keller			+
N *R.* ×*subcollina* (H. Christ) R. Keller			+
Ogółem – Total		9	10

nowszej systematyki rodologicznej, cechy morfologiczne muszą być rozpatrywane kompleksowo i w różnej kombinacji. Daje to możliwość uwzględnienia prostego wytypowania form, które mogą być uznane za gatunki oraz form stanowiących odmiany wyróżniane w obrębie tych gatunków (Zieliński 1987; Popek 1996, 2007).

Liczba stwierdzonych w latach 2011–2012 gatunków róż stanowi 80% gatunków podawanych dotychczas z regionu Roztocza po stronie ukraińskiej. Szacuje się, iż na całym Roztoczu po stronie ukraińskiej występuje 16 rodzimych gatunków róż (Popek 1996, 2007) (tab. 2). Dlatego też możliwe jest odszukanie na tym terenie kolejnych gatunków, m.in., takich jak: *R. agrestis* Savi (róża polna), *R. gallica* L. (r. francuska), *R. jundzillii* Besser (r. Jundziłła), czy *R. inodora* Fr. (r. eliptyczna).

Róże, to w większości gatunki wapieniolubne (kalcyfilne), ciepłolubne (termofilne) i światłolubne (heliofilne). Na obszarze całego Roztocza rosną one głównie na murawach kserotermicznych i w ciepłolubnych zaroślach. Ponadto można je spotkać na miedzach, ugorach, nasłonecznionych obrzeżach lasów, a także w siedliskach wtórnych, takich jak: przydroża, przychacia i przypłocia. Głównym zagrożeniem dla róż jest zarastanie terenów nieleśnych przez drzewa i inne krzewy, które silnie ocieniają stanowiska róż, powodując ich eliminację. Szczególnie narażona na wyginiecie przez ocienienie jest odnaleziona w 2012 r. na jednym stanowisku *R. spinosissima* (ryc. 2). Jest to niski krzew – rośnie

Tabela 2. Porównanie liczby gatunków róż rosnących na polskiej i ukraińskiej części Roztocza w oparciu o badania własne i literaturę (Popek, 1996, 2007)

Table 2. Comparison of the number of roses species growing on the Polish and Ukrainian parts of the Roztocze Region based on authors own research and literature (according to: Popek 1997, 2007)

Liczba gatunków róż na obszarze regionu geograficznego Roztocze Number of species of roses in the Roztocze geographic region		
Gatunek – Species	Roztocze część polska part of Poland	Roztocze część ukraińska part of Ukraine
Rosa agrestis Savi	+	+
R. canina L.	+	+
R. dumalis Bechst.	+	+
R. gallica L.	+	+
R. inodora Fr.	+	+
R. jundzillii Besser.	+	+
R. majalis Herrm.	+	+
R. micrantha Smith	+	+
R. pendulina L.	+	+
R. rubiginosa L.	+	+
R. rugosa Thunb. (antropofit – anthropophyte)	+	+
R. sherardii Dav.	+	+
R. spinosissina L.		+
R. tomentosa Sm.	+	+
R. villosa L.	+	+
R. ×*subcanina* (H. Christ) R. Keller	brak danych (no data)	+
R. ×*subcollina* (H. Christ) R. Keller	brak danych (no data)	+
Ogółem – Total	14	17

do wysokości około 1 m, preferujący warunki pełnego nasłonecznienia. W niektórych krajach jak np. Wielka Brytania róża ta ma status „LC" – gatunku najmniejszej troski (*least concern*), chociaż jej istnienie uzależnione jest od stosowania aktywnych zabiegów ochronnych (http://sppaccounts.bspi.org.uk/content/R.-spinossima-1).

Rozmieszczenie róż na obszarze ukraińskiej części Roztocza wymaga jeszcze dalszych badań uzupełniających, zwłaszcza pod kątem odszukania gatunków wcześniej podawanych w literaturze z tego regionu. Poza pospolitymi gatunkami jak np.: *R. canina* i *R. dumalis*, pozostałe gatunki (*R. agrestis*, *R. inodora*, *R. gallica, R. micrantha, R. sherardii* – ryc. 3) znane są z nielicznych stanowisk, stąd potrzeba bardziej szczegółowych badań terenowych. Jednocześnie, aby w pełni poznać zróżnicowanie gatunkowe i rozsiedlenie róż w obrębie całego regionu Roztocza, szczegółowych badań wymaga również jego część Polska. Do tej pory informacje z tego terenu dotyczące róż pochodzą z szerszych opracowań o rozsiedlaniu tych gatunków w Polsce i Europie (Zieliński 1987; Popek 1996, 2007) lub też odnoszą się ogólnie do całego obszaru Lubelszczyzny (Krzeczek 1964).

PIŚMIENNICTWO

Buraczyński J. (red.). 2002. *Roztocze. Środowisko przyrodnicze*. Wydawnictwo Lubelskie. Lublin, s. 1–328.

Buraczyński J. 2008. *Roztocze. Dzieje osadnictwa*. Wyd. Akademickie WSS-P. Lublin, ss. 587.

Henker H. 2000. *Rosa*, [w:] *Illustriete Flora von Mitteleuropa*. Band. **4**, Parey Buchverlag. Berlin, ss.108.

Krzaczek W. 1964. *Rodzaj róża (Rosa L.) na Lubelszczyźnie. – Genre Rosa L. dans la region de Lublin*. „Fragmenta Floristica et Geobotanica", **10**, 3: 299–317.

Popek R. 1996. *Biosystematyczne studia nad rodzajem Rosa L. w Polsce i krajach ościennych.* „Prace monograficzne", **218**. Wydawnictwo Naukowe WSP. Kraków, ss.199.

Popek R. 2007. *Dziko rosnące róże Europy*. Officina Botanica. Kraków, ss.120.

Sołtys-Lelek A., Barabasz-Krasny B. 2013. *Genera Crataegus L. and Rosa L. of the Biosphere Reserve "Roztochya" and adjacent areas (Roztochya (Roztocze) Hills, Western Ukraine)*. „Visnyk of the Lviv University. Series Biology", **63**: 86–97.

Soroka M. I. 2002. *Flora sudinnich roslin Ukraïns´kogo Roztochiâ*. Mìnìsterstvo Osbìti Ukraïni. Ukraïns'kij Deržavnij Lìsotechnìčnij Unìversitet. L´viv, ss. 153.

Stryamets G., Danchuk O. 2007. *Landshaftne ta biologichne riznomanittya ukrajnskoi chastyny biosfernogo rezervatu*. Lisove Tamyslyvske Gospodarstvo. Zytomyr, s. 71–76.

Stryamets G., Ferenc, N. 1999. *Osoblyvosti rostu introdukovanyh derevnyh vudiv u zapovydnuh umovah*. „Visnyk Lysotehnychnogo Universytetu", **9**, 9: 244–250.

Werlemark G. 2000. *Evidence of apomixix in hemiseksual dogroses Rosa section Caninae*. „Sexual Plant Reproduction" **12**. Berlin: 353–359.

Zieliński J. 1987. *Rodzaj Rosa L.*, [w:] *Flora Polski*, red. A. Jasiewicz, t. **5**. Państwowe Wydawnictwo Narodowe. Warszawa, ss. 48.

Netografia

http://www.docstoc.com/docs/97936616/Biosphere-Reserve-„Roztochja" (dostęp: 10.04.2011).

http://sppaccounts.bspi.org.uk/content/R.-spinossima-1 (Copyright © 2009 BSBI Species Accounts).

SUMMARY

This paper is an attempt to gather together existing knowledge of the floristic composition of wild roses on the area of Ukrainian Roztocze (western Ukraine). The work by Soroka (2002) comprises general references of roses species of this area. 10 native species of roses, two indigenous hybrids and one escapee from cultivation have been ascertained by the authors based on archival materials and their own research. Four new species (*Rosa rugosa*, *R. spinisissima*, R. ×*subcanina*, R. ×*subcollina*) for the flora of this area, never recorded yet, have been found. Distribution of roses on the area of the Ukrainian part of Roztocze requires further complementary studies, especially in terms of finding species recorded in the literature of the region, and not confirmed in studies from 2011–2012.