

Nowe stanowisko zimoziołu północnego *Linnaea borealis* (Caprifoliaceae) koło Torunia

New locality of *Linnaea borealis* (Caprifoliaceae) near the city of Toruń

RADOSŁAW PUCHAŁKA¹, JOANNA CZARNOWSKA¹, GRZEGORZ CZARNOWSKI², LUCJAN RUTKOWSKI¹

¹ Zielnik TRN

Katedra Geobotaniki i Planowania Krajobrazu, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska

² Biblioteka Uniwersytecka

Uniwersytet Mikołaja Kopernika

87–100 Toruń, ul. Lwowska 1

e-mail: puchalka@umk.pl, lrutkow@umk.pl

Słowa kluczowe: *Linnaea borealis*, relikty glacialny, gatunek rzadki, gatunek częściowo chroniony.

Odnaleziono nowe stanowisko zimoziołu północnego *Linnaea borealis* L. w odległości około 5 km na południowy wschód od Torunia, w regionie kujawsko-pomorskim. Zimozioł północny zajmuje płat około 250 m² w monokulturze sosnowej, na siedlisku boru mieszanego. Populacja liczy kilkaset pędów wzniesionych.

Zimozioł północny *Linnaea borealis* L. (Caprifoliaceae) jest krzewinką o zasięgu cyrkumborealnym i subarktycznym, występującą w Eurazji i Ameryce Północnej. W Polsce jest to relikty glacialny osiągający południową granicę zwartego zasięgu. Dalej na południe gatunek występuje na rozproszonych stanowiskach w obszarach górskich (Hultén, Fries 1986; Piękoś-Mirkowa, Mirek 2003; Christenhusz 2013). W naszym kraju zimozioł północny podano dotąd z około 150 stanowisk, rozmieszczonych głównie w północnej części Polski (Zajac, Zajac 2001; Piękoś-Mirkowa, Mirek 2003). Preferuje on siedliska umiarkowanie zacienione oraz ubogie troficznie gleby świeże. Występuje głównie w borach sosnowych, świerkowych i mieszanych (Piękoś-Mirkowa, Mirek 2003; Matuszkiewicz 2011).

Zimozioł północny jest objęty ochroną częściową (Rozporządzenie 2014). Jest to gatunek bliski zagrożenia wyginięciem „NT” na Pomorzu Gdańskim (Markowski, Buliński 2004) i narażony na wyginiecie „V” na Pomorzu Zachodnim (Żukowski, Jackowiak 1995) oraz w Województwie Łódzkim „VU” (Jakubowska-Gabara, Kurowski 2012). W Wielkopolsce i Małopolsce ma status krytycznie zagrożonego „CR” (Jackowiak i in. 2007; Bróz, Przemyski 2009). Na Wyżynie Lubelskiej, Roztoczu i Wołyniu jest zagrożony wyginięciem „EN” (Kucharczyk, Wójciak 1995). Na obszarze dawnego województwa opolskiego i na Dolnym Śląsku ma status wymarłego w regionie „RE” (Kącki i in. 2003; Nowak i in. 2003).

W województwie kujawsko-pomorskim, gdzie odnaleziono nową populację, gatunek

ma status narażonego na wyginięcie – „V” (Rutkowski 1997). Większość stanowisk z tego obszaru zlokalizowana jest w północnej części województwa, głównie w Borach Tucholskich (L. Rutkowski – niepubl.). Z okolic Torunia zimoziół północny podany był w pierwszej połowie XIX wieku przez J. v. Nowickiego (Abromeit i in. 1898–1940). Koło Torunia gatunek ponownie odnaleziono (L. Rutkowski – niepubl.) w 1982 roku w Smogorzewcu, około 9 km na południowy wschód od miasta. Stanowiska tego nie udało się potwierdzić w latach 1992, 1999 i 2014. Najprawdopodobniej roślina wyginęła wskutek nadmiernego rozwoju podszytu czeremchy późnej *Padus serotina*.

Nowe stanowisko zimoziółu północnego zostało odnalezione w sierpniu 2014 roku w odległości około 5 km na południowy wschód od Torunia. Jest to jedyna potwierdzona obecnie populacja gatunku w powiecie toruńskim. Stanowisko położone jest w Nadleśnictwie Dobrzejewice, w pododdziale 17g (53°0'27,3774"N; 18°46'19,1274"E; kwadrat ATPOL DC31). Zimoziół północny zajmuje płat około 250 m² w monokulturze sosnowej w wieku 55 lat, na siedlisku boru mieszanego *Quercus roboris*-*Pinetum* (ryc. 1). Rośnie na piaszczystej, dawniej użytkowanej rolnie gle-



Ryc. 1. Zimoziół północny *Linnaea borealis* na nowym stanowisku w Nadleśnictwie Dobrzejewice (18.10.2014 r., fot. R. Puchałka)

Fig. 1. *Linnaea borealis* at the new site in the Dobrzejewice Forest Division (18 October, 2014; photo by R. Puchałka)

bie rdzawo-bielicowej. Skład florystyczny płatu przedstawia zamieszczone poniżej zdjęcie fitosocjologiczne.

Data: 18.10.2014 r., wys. n.p.m.: 82 m, nachylenie: 0°, powierzchnia: 200 m², zwarcie w warstwach: a – 55%, b – 30%, c – 70%, d – 70%. *Pinus sylvestris* (a) 4; *Padus serotina* (b) 3, (c) 3; *Betula pendula* (b) 1; *Quercus robur* (c) +; *Sorbus aucuparia* (c) +; *Linnaea borealis* 3; *Dryopteris carthusiana* +; *D. filix-mas* +; *Deschampsia flexuosa* 3; *Melampyrum pratense* +; *Rubus idaeus* +; *Erechtites hieracifolia* +; *Calamagrostis arundinacea* +; *Pleurozium schreberi* (d) 4; *Dicranum polysetum* (d) +; *Hypnum cupressiforme* (d) +; *Polytrichastrum formosum* (d) +.

Populacja liczy kilkaset pędów wzniesionych. Mimo że rośliny są w dobrej kondycji zdrowotnej, nie stwierdzono śladów owocowania. Prawdopodobnie zimoziół północny na tym stanowisku rozmnaża się tylko wegetatywnie.

Szansę zachowania stanowiska gatunku w obecnych warunkach są prawdopodobnie niewielkie. Ze względu na jego położenie w lesie zagospodarowanym, narażone jest na mechaniczne zniszczenia podczas prac leśnych. Zimoziół północny jest gatunkiem o znacznych wymaganiach świetlnych. Na wielu innych stanowiskach odnajdywano go tylko w miejscach z prześwietlonym drzewostanem oraz na liniach podziału powierzchniowego i wałach wydmowych (Mowszowicz 1963; Kurowski 1978; Kurzac 1998; Jakubowska-Gabara, Zielińska 2000; Endler i in. 2003). Wielokrotnie obserwowano ustępowanie gatunku wskutek nadmiernego zacielenia, spowodowanego zwiększającym się zwarcie podszytu lub drzewostanu. Wzrost zacielenia wielokrotnie wskazywano jako przyczynę niepowodzeń w ochronie rezerwatowej gatunku (Mowszowicz 1962; Zaręba 1986; Jakubowska-Gabara, Kurowski 2012; Wolańska-Kamińska i in. 2014). W niektórych przypadkach decydowano się nawet na przesadzanie osobników w miejsca o większym dostępie światła i uboższe – odpowiedniejsze dla gatunku (Kurowski 2004, Witosławski 2004). Dla nowo odnalezionego stanowiska istotnym zagrożeniem jest obecność silnie inwazyjnych gatunków czeremchy późnej

i *Erechtites hieracifolia*, prowadząca do negatywnych zmian w siedlisku (zacienienie i konkurencja). Niekorzystne jest również zajmowanie przez populację niewielkiej powierzchni, co przy jednoczesnym braku diaspor pozwalających na kolonizację otaczających obszarów sprawia, że jest ona bardziej narażona na czynniki losowe. W obecnych warunkach konieczne jest usuwanie nadmiaru podszytu oraz zabezpieczenie stanowiska przed zniszczeniem mechanicznym. Można rozważyć ogrodzenie

stanowiska, podobnie jak postąpiono w przypadku niektórych innych lokalizacji gatunku (Izdebski 1960, Kurowski 1978). Niektóre stanowiska od co najmniej kilkunastu lat z powodzeniem chronione są jako pomniki przyrody (Grzywacz, Pietrzak 2012). Opisywane stanowisko w powiecie toruńskim, jako jedyne obecnie potwierdzone w tym obszarze, zasługuje na objęcie ochroną czynną, zapewniającą populacji zimoziołu północnego utrzymanie optymalnych warunków siedliskowych.

PIŚMIENICTWO

- Abromeit J., Neuhoff W., Steffen H. 1898–1940. Flora von Ost- und Westpreussen. Vol. 1–6, Kommissionsverlag Gräfe und Unzer, Berlin–Königsberg.
- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife Conservation Series No. 12.
- Bróz E., Przemyski A. 2009. The red list of vascular plants in the Wyżyna Małopolska Upland (S Poland). W: Mirek Z., Nikiel A. (red.). Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland. W: Szafer Institute of Botany Polish Academy of Sciences: 123–136.
- Christenhusz M.J.M. 2013. Twins are not alone: a recircumscription of *Linnaea* (*Caprifoliaceae*). Phytotaxa 125 (1): 25–32.
- Endler Z., Grzybowski M., Duriasz J. 2003. Nowe stanowisko zimoziołu północnego *Linnaea borealis* L. na Mierzei Wiślanej. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 64 (3): 32–35.
- Grzywacz A., Pietrzak J. 2012. Obiekty przyrody ożywionej ustanowione w Polsce jako powierzchniowe pomniki przyrody. Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach 6: 300–317.
- Hultén E., Fries M. 1986. Atlas of North European Vascular Plants: North of the Tropic of Cancer. Vol. II. Koelz Scientific Books, Königstein.
- Izdebski K. 1960. Rzadsze rośliny lasów środkowego Roztocza (nadleśnictwa: Kosobudy, Zwierzyniec, Krasnogród). Fragmenta Floristica et Geobotanica 6 (4): 445–479.
- Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. 2007. Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). Biodiversity: Research and Conservation 5–8: 95–127.
- Jakubowska-Gabara J., Kurowski J.K. 2012. *Linnaea borealis* L. zimozioł północny. W: Olaczek R. (red.). Czerwona księga roślin województwa łódzkiego. Uniwersytet Łódzki, Łódź: 128–129.
- Jakubowska-Gabara J., Zielińska K. 2000. Zimozioł północny *Linnaea borealis* w Bolimowskim Parku Krajobrazowym. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 56 (6): 130–132.
- Kącki Z., Dajdok Z., Szczęśniak E. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Dolnego Śląska. W: Kącki Z. (red.). Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. Instytut Biologii Roślin, Uniwersytet Wrocławski i Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „Pro Natura”, Wrocław: 9–65.
- Kucharczyk M., Wójciak J. 1995. Ginące i zagrożone gatunki roślin naczyniowych Wyżyny Lubelskiej, Roztocza, Wołynia Zachodniego i Polesia Lubelskiego. Ochrona Przyrody 52: 33–46.
- Kurowski J.K. 1978. Zimozioł północny *Linnaea borealis* w Borach Nadpilickich. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 34 (2): 57–60.
- Kurowski J.K. 2004. Metaplantacja zimoziołu północnego *Linnaea borealis* L. w rezerwacie Jaksonek w Polsce Środkowej. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 60 (4): 5–16.
- Kurzac M. 1998. Nowe stanowisko zimoziołu północnego *Linnaea borealis* w Polsce Środkowej. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 54 (5): 73–75.
- Markowski R., Buliński M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Acta Botanica Cassubica, Monographiae 1: 1–75.
- Matuszkiewicz W. 2011. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Mowszowicz J. 1962. Stanowisko zimoziołu północnego koło Rogowa. Chrońmy Przyrodę Ojczyzną 18 (2): 40–42.

- Mowszowicz J. 1963. O występowaniu zimoziołu północnego w Lipcach Reymontowskich w powiecie skierniewickim. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 19 (1): 41–43.
- Nowak A., Nowak S., Spałek K. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa opolskiego. Nature Journal 36: 5–20.
- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2003. Flora Polski. Atlas roślin chronionych. Multico, Warszawa: 92–93.
- Rozporządzenie 2014. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz.U. 2014, poz. 1409.
- Rutkowski L. 1997. Rośliny naczyniowe – *Tracheophyta*. W: Rutkowski L. (red.). Czerwona lista roślin i zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim. Acta Universitatis Nicolai Copernici, Biologia, suplement 53: 5–20.
- Witosławski P. 2004. Stanowisko zastępcze zimoziołu północnego *Linnaea borealis* w rezerwacie Jawora. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 60 (2): 105–107.
- Wolańska-Kamińska A., Zając I., Ratajczyk N. 2014. Efekty ochrony rzadkich gatunków roślin na przykładzie zimoziołu północnego *Linnaea borealis* w rezerwacie Górki. Sylwan 158 (7): 531–538.
- Zając A., Zając M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.
- Zaręba R. 1986. Lokalne migracje zimoziołu północnego *Linnaea borealis* w nadleśnictwie Rogów i jego ochrona w lasach gospodarczych i w rezerwacie „Górki”. Acta Universitatis Lodzianis, Folia Zoologica 3: 193–197.
- Żukowski W., Jackowiak B. 1995. Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. W: Żukowski W., Jackowiak B. (red.). Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM Poznań 3. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań: 9–96.

SUMMARY

Chrońmy Przyrodę Ojczystą 71 (2): 157–160, 2015

Puchałka R., Czarnowska J., Czarnowski G., Rutkowski L. New locality of *Linnaea borealis* (Caprifoliaceae) near the city of Toruń

A new locality of *Linnaea borealis* was found in a pine plantation ca. 5 km SE of Toruń [53°0'27,3774"N; 18°46'19,1274"E]. The twinflower *Linnaea borealis* is an endangered species in the Kuyavian-Pomeranian region – category 'V' (Rutkowski 1997). Previously the species was recorded twice in the vicinity of Toruń – by von Nowicki in 1866 and L. Rutkowski in 1999. The population requires active protection.