

- Materiały 53. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Wydawnictwa Akademii Techniczno-Rolniczej, Bydgoszcz.
- SZAŃKOWSKI M. 1991. Zbiorowiska brzozy niskiej (*Betula humilis* Schrank) w Białowieskim Parku Narodowym i ich przeszłość w środowisku uwolnionym spod presji antropogenicznej. – *Phytocoenosis* 3(1): 69–88.
- WERPACHOWSKI C. 2000. Lista roślin naczyniowych Kotliny Biebrzańskiej ze szczególnym uwzględnieniem Biebrzańskiego Parku Narodowego. – *Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody* 19(4): 19–52.
- WOŁKOWYCKI D. 2006. Diversity of the flora of vascular plants on the mineral habitat islands in the Upper Narew Valley (NE Poland). – *Polish Journal of Environmental Studies* 15(5d): 264–267.
- WOŁKOWYCKI D. 2012. Materiały do flory Wzgórz Sokólskich. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 19(2): 379–388.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 716. 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.
- ZALUSKI T., JABŁOŃSKA E., PAWLIKOWSKI P., PISAREK W. & KUCHARCZYK M. 2014. *Betula humilis* Schrank Brzoza niska. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe, s. 92–95. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- ŻUKOWSKI W. & JACKOWIAK B. 1995. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. s. 141. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

ALEKSANDER KOŁOS, *Katedra Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska, Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45 E, 15-351 Białystok, Polska; e-mail: a.kolos@pb.edu.pl*

Wpłynęło: 16.01.2019 r.; przyjęto do druku: 21.05.2019 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0009>

## **Nowe stanowisko *Salix myrtilloides* (Salicaceae) w Kampinoskim Parku Narodowym**

*Salix myrtilloides* L. (wierzba borówkolistna) jest wybitnie światłożądnym krzewem, najczęściej spotykanym wśród zbiorowisk turzycowych z klasy *Scheuchzerio-Caricetea* (KRUSZELNICKI & GOSTYŃSKA-JAKUSZEWSKA 2014; KOZUB & PAWLIKOWSKI 2016).

*Salix myrtilloides* jest gatunkiem eurosyberyjskim, jego zasięg obejmuje Europę Środkową i Wschodnią, a także niemal całą Syberię. Zachodnia granica zwartego zasięgu występowania przebiega przez Szwecję, kraje nadbałtyckie oraz Polskę. Oderwane stanowiska znajdują się w Tatrach, Sudetach i Karpatach (HULTÉN & FRIES 1986; KRUSZELNICKI & GOSTYŃSKA-JAKUSZEWSKA 2014).

W Polsce *Salix myrtilloides* uważana za relikw glacialny, stwierdzona została na około 90-ciu stanowiskach, z których duża część już nie istnieje (KRUSZELNICKI & GOSTYŃSKA-JAKUSZEWSKA 2014). W związku z tym, zarówno w *Polskiej Czerwonej Księdze Roślin*, jak i według polskiej „czerwonej listy”, *S. myrtilloides* uznana została za gatunek zagrożony (EN – KRUSZELNICKI & GOSTYŃSKA-JAKUSZEWSKA 2014; KAŻMIERCZAKOWA i in. 2016).

W Kampinoskim Parku Narodowym, położonym na Nizinie Środkowomazowieckiej, wierzba borówkolistna po raz pierwszy została odnaleziona przez K. Nowaka w 1970 r., na dwóch stanowiskach: w Korfowym oraz w Kwirynowie – „zarośla na torfowisku” (NOWAK 1983). W związku z tym, że lokalizacje te nie zostały potwierdzone na początku XXI w., *Salix myrtilloides* została uznana za takson o niepewnym statusie na tym obszarze (GŁOWACKI & FERCHMIN 2003). Stanowisko w Kwirynowie należy uznać za wymarłe bezpowrotnie w wyniku osuszenia oraz zabudowy ostatnich miejsc, gdzie *S. myrtilloides* mogłaby jeszcze występować. Stanowisko w Korfowym nie zostało odnalezione mimo poszukiwań, nie zostało również stwierdzone w trakcie prac MICHALSKIEJ-HEJDUK (2006); najprawdopodobniej zanikło w wyniku sukcesji biocenotycznej.

W kwietniu 2014 r. zostało odnalezione nowe stanowisko *Salix myrtilloides* we wschodniej części Kampinoskiego Parku Narodowego, w okolicach nieistniejącej wsi Wyględy Górne (gmina Leszno, powiat warszawski zachodni); GPS: 52°17'35,4"N, 20°41'41,5"E; w kwadracie ATPOL (ZAJĄC 1978) o sygnaturze **ED14**.

Stanowisko *Salix myrtilloides* zajmuje około 2 hektarowe torfowisko, które wykształciło się między wyniesieniami mineralnymi, w obniżeniu bagiennym Kanału Zaborowskiego. W bliskim sąsiedztwie zlokalizowane są pozostałości gospodarstwa rolnego, które funkcjonowało jeszcze do końca XX w. Odnaleziona populacja zajmuje południową część torfowiska, od południa graniczącego z lasem brzoźowo-topolowym, porastającym niewielkie wyniesienie mineralne o charakterze naturalnym. Na powierzchni około 30 m<sup>2</sup> odnaleziono dwie kępy gatunku, złożone odpowiednio z 12 oraz pięciu pędów generatywnych o wysokości 0,2–0,4 m.

*Salix myrtilloides* zajmuje płat zbiorowiska z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, nawiązujący swoim charakterem do zespołu *Carici-Agrostietum caninae*. Szczegółową charakterystykę zbiorowiska przedstawia poniższe zdjęcie fitosocjologiczne (nazewnictwo roślin naczyniowych podano według MIRKA i in. 2002, nazewnictwo mszaków za OCHYRĄ i in. 2003).

**Zdj.** Data: 12.06.2014. Powierzchnia zdjęcia 25 m<sup>2</sup>. Pokrycie warstwy: C – 70%; D<sub>m</sub> – 90%. C: *Calamagrostis canescens* 2, *Carex diandra* 2, *C. panicea* 2, *C. nigra* 1, *Comarum palustre* 1, *Hydrocotyle vulgaris* 1, *Lysimachia vulgaris* 1, *Stellaria palustris* +, ***Salix myrtilloides*** +, *Agrostis canina* +, *Betula pendula* r, *Salix cinerea* r. D<sub>m</sub>: *Sphagnum denticulatum* 5, *Drepanocladus aduncus* 2, *Straminergon stramineum* +, *Aulacomnium palustre* +.

Wydaje się, że przy nadal drożnych rowach odwaniających oraz kilku oczkach wodnych zlokalizowanych na torfowisku, warunki siedliskowe nie są korzystne dla przetrwania omawianego gatunku. W trakcie wykonywania dokumentacji fitosocjologicznej, odnotowano znaczne przesuszenie torfowiska widoczne w postaci przeschniętej warstwy mszystej. Stwierdzono również uszkodzone pędy *Salix myrtilloides*, spowodowane działalnością zwierząt. Kolejnym zagrożeniem dla opisywanego stanowiska jest postępujący proces sukcesji i związane z nim przemiany warunków siedliskowych, zwłaszcza wzrost zagęszczenia warstwy krzewów, takich gatunków jak *Salix cinerea*. Występowanie *S. myrtilloides* na stanowisku jest również zagrożone ze względu na bardzo niewielką liczebność populacji, która może łatwo zaniknąć na skutek trudnych do przewidzenia zdarzeń losowych.

**Summary. New locality of *Salix myrtilloides* (Salicaceae) in Kampinos National Park.** In April 2014, a new locality of *Salix myrtilloides* was found in the eastern part of Kampinos National Park in the abandoned village of Wyględy Górne (Leszno municipality, Warszawa Zachód District; GPS: 52°17'35.4"N, 20°41'41.5"E). The population consisted of 17 stems scattered in an area of 30 m<sup>2</sup> within a poor fen that developed between small dunes. The main threat to the species at this locality is the poor quantity of these plants, which makes the population susceptible to sudden changes in environmental conditions. Another threat is biocenotic succession and the associated increase in shading from shrubs and perennials.

## LITERATURA

- GŁOWACKI Z. & FERCHMIN M. 2003. Chronione, rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny. – W: R. ANDRZEJEWSKI (red.), Kampinoski Park Narodowy. 1. Przyroda Kampinoskiego Parku Narodowego, s. 259–272. Kampinoski Park Narodowy, Izabelin.
- HULTÉN E. & FRIES M. 1986. Atlas of North European vascular plants: north of the Tropic of Cancer. 1. s. xviii + 498. 2. s. xiv + 499–968. 3. s. 969–1149. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- KAZMIERCZAKOWA R., BLOCH-ORŁOWSKA J., CELKA Z., CWENER A., DAJDOK Z., MICHALSKA-HEJDUK D., PAWLIKOWSKI P., SZCZĘŚNIAK E. & ZIARNEK K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. s. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- KĘPCZYŃSKI K. & RUTKOWSKI L. 1985. Roślinność torfowiska z *Salix myrtilloides* L. koło Rakowca w województwie ełbskim. – Acta Universitatis Nicolai Copernici, Biologia 29: 41–51.
- KOZUB Ł. & PAWLIKOWSKI P. 2016. Nowe stanowisko *Salix myrtilloides* (Salicaceae) na Pojezierzu Mazurskim. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica 23(2): 349–352.
- KRUSZELNICKI J. & GOSTYŃSKA-JAKUSZEWSKA M. 2014. *Salix myrtilloides* L. Wierzba borówkolistna. – W: R. KAZMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. 3, s. 81–83. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- MICHALSKA-HEJDUK D. 2006. Flora naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk nieleśnych Kampinoskiego Parku Narodowego – jej stan, zmiany i ochrona. – Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 25(2): 11–39.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland. 1, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- NOWAK K. 1983. Flora strefy podmiejskiej Warszawy (na przykładzie b. powiatu pruszkowskiego). – Monographiae Botanicae 64: 1–222.
- OCHYRA R., ŻARNOWIEC J. & BEDNAREK-OCHYRA H. 2003. Census catalogue of Polish mosses. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland. 3, s. 372. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych Polski”. – Wiadomości Botaniczne 22(3): 145–155.

KAROL TORZEWSKI, *Katedra Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Wrocławski, ul. Kanonia 6/8, 50-328 Wrocław, Polska; e-mail: karol.torzewski@uwr.edu.pl*

Wpłynęło: 01.02.2018 r.; przyjęto do druku: 03.09.2018 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0010>