

- WAGNER W. L., HOCH P. C. & RAVEN P. H. 2007. Revised classification of the *Onagraceae*. – Systematic Botany Monographs **83**: 1–240.
- WOŹNIAK-CHODACKA M. 2015. Nowe stanowiska rzadkich gatunków wiesiołków (*Oenothera* L.) na Dolnym Śląsku. – Acta Botanica Silesiaca **11**: 141–148.
- 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.

MONIKA WOŹNIAK-CHODACKA, *Zakład Roślin Naczyniowych, Instytut Botaniki im. Władysława Szafera Polskiej Akademii Nauk, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków, Polska; e-mail: m.chodacka@botany.pl*

ARTUR PLISZKO, *Zakład Taksonomii, Fitogeografii i Paleobotaniki, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Gronostajowa 3, 30-387 Kraków, Polska; e-mail: artur.pliszko@uj.edu.pl*

Wpłynęło: 07.12.2018 r.; przyjęto do druku: 24.06.2019 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0039>

Draba nemorosa (Brassicaceae) w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich

Draba nemorosa L. (głodek żółty) reprezentuje podelement cyrkumborealny. Swoim zasięgiem obejmuje rozległe obszary Europy (głównie jej południowo-wschodnią część), Azji i Ameryki Północnej. Stanowiska z Polski leżą poza zwartym zasięgiem gatunku. Zlokalizowane są one przede wszystkim we wschodniej, południowo-wschodniej i centralnej części kraju. W ostatnich latach głodka żółtego potwierdzono m.in. na północnym-wschodzie i wschodzie (Pojezierze Litewskie, Wysoczyzna Białostocka, Wzgórza Sekólskie, Podlaski Przełom Bugu), na zachodzie (Pojezierze Gnieźnieńskie – gdzie występuje najliczniej, Równina Inowrocławska), w centrum i na południu Polski (Przedgórze Iłżeckie, Niecka Nidziańska, Kotlina Sandomierska, Wyżyna Krakowsko-Częstochowska oraz Karpaty) (HULTÉN & FRIES 1986; ZAJĄC & ZAJĄC 2001, 2009; CHMIEL 2014). Ostatnio gatunek odnaleziono w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich (ŁAZARSKI 2019).

Na obszarach niżowych *Draba nemorosa* występuje w zbiorowiskach półnaturalnych, najczęściej w murawach kserotermicznych z klasy *Festuco-Brometea*, rzadziej na pastwiskach, suchych łąkach i murawach napiaskowych. Zajmuje także siedliska antropogeniczne: wały przeciwpowodziowe, nasypy kolejowe, a nawet pola uprawne (CHMIEL 2014).

Głodek żółty jest narażony na wyginięcie w skali kraju, ale też regionalnie, np. w Wielkopolsce (JACKOWIAK i in. 2007; CHMIEL 2014; KAŹMIERCZAKOWA i in. 2016). Gatunek ten ma nieokreślony stopień zagrożenia (kategoria DD) na „czerwonej liście” Wyżyny Małopolskiej oraz Lubelszczyzny, co wskazuje na konieczność uzupełnienia danych o jego rozmieszczeniu w tych regionach (BRÓZ & PRZEMYSKI 2009; CWENER i in. 2016).

Celem pracy jest przedstawienie stanowisk, liczby osobników, warunków siedliskowych oraz perspektywy ochrony *Draba nemorosa* w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich.

Prezentowane stanowiska odnaleziono w latach 2010–2015 w trakcie badań fitogeograficznych prowadzonych w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich. Daty florystyczne zbierano zgodnie z metodą kartogramu (FALIŃSKI 1990) w kwadratach o boku 2,5 km wyznaczonych w oparciu o sieć ATPOL (ZAJĄC 1978). Odnalezione stanowiska przedstawiono na mapie (Ryc. 1).

WYKAZ STANOWISK

1. Na północ od miejscowości Kielce-Białogon, południowe podnóże Góry Stokowej (EE7323); kilkanaście osobników na zarastającej murawie kserotermicznej.

2. Na północny-zachód od wsi Jedlnica, Grząby Bolmińskie (EE8202); kilka osobników na murawie kserotermicznej.

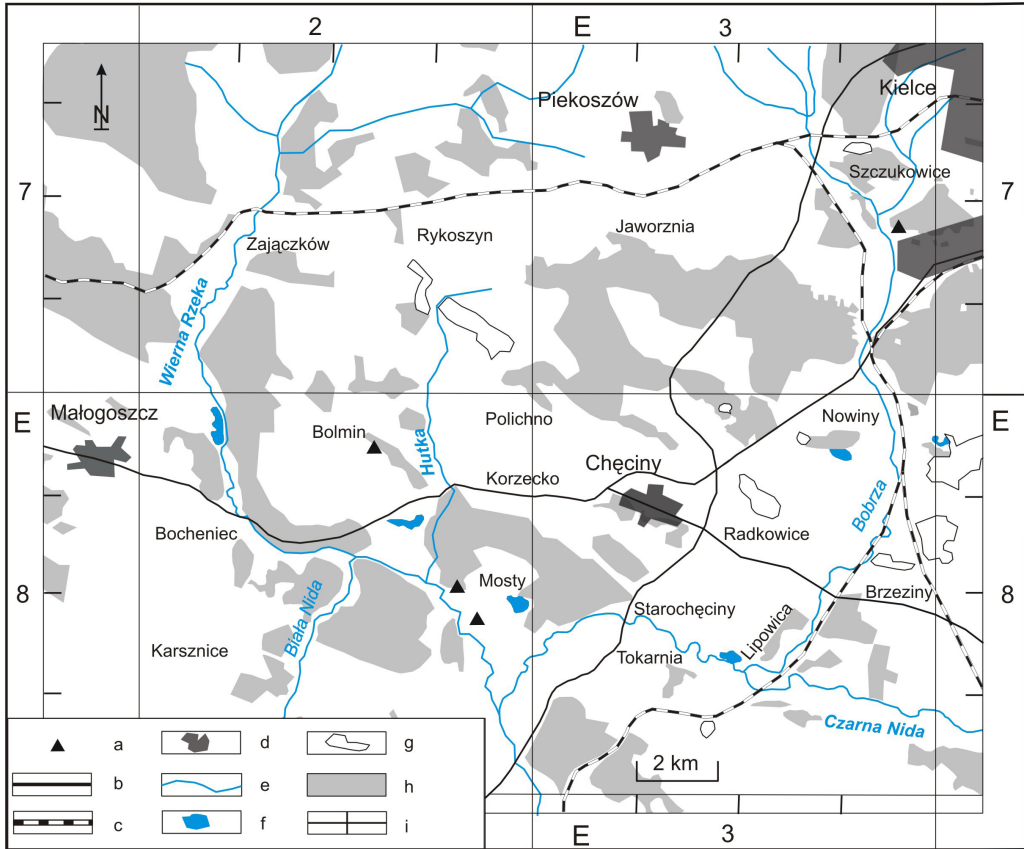
3. Na południowo-zachód od wsi Mosty (EE8213); ok. 100 osobników na murawie napiaskowej.

4. Na południe od wsi Mosty, góra Bzowica, południowe zbocze (EE8223); ok. 300 osobników na murawie kserotermicznej.

Draba nemorosa jest drobnym terofitem wiosennym (ZARZYCKI i in. 2002). Jego krótki cykl życiowy, którego początek przypada zwykle na kwiecień oraz niewielkie rozmiary sprawiają, że łatwo go przeoczyć w czasie badań florystycznych. Siedliska gatunku, jakimi są m.in. murawy kserotermiczne i napiaskowe, w związku z brakiem tradycyjnego użytkowania, ulegają regresji na skutek sukcesji. Zarzucenie działalności pasterskiej na siedliskach otwartych sprawia, że znikają również luki w murawach, w których mogą rozwijać się wczesnowiosenne terofity.

Stanowiska *Draba nemorosa* o numerach 2–4 aktualnie nie są zagrożone. Jednakże, biorąc pod uwagę nieleśny charakter siedlisk w których rośnie gatunek, należy spodziewać się, że w najbliższych latach będzie zagrażać mu sukcesja wtórna. Dlatego też płaty muraw kserotermicznych i muraw napiaskowych z *D. nemorosa* należy objąć ochroną czynną, polegającą na regularnym wykaszaniu (najlepiej raz w roku późnym latem) ze zbiorem biomasy. Wykaszanie można połączyć z umiarkowanym wypasem zwierząt, który ograniczy rozwój ekspansywnych gatunków roślin i będzie generował luki w murawach, sprzyjające wzrostowi gładka żółtego. Na stanowisku nr 1 koło Białogonu gładki żółty jest zagrożony przez ekspansywne krzewy (*Juniperus communis*, *Prunus spinosa*), a ponadto jego liczebność tam jest niska (kilkanaście osobników). Z tego względu, przed wprowadzeniem proponowanych powyżej zabiegów, konieczne będzie usunięcie krzewów w promieniu kilkunastu metrów wokół stanowiska.

Wszystkie stwierdzone stanowiska gatunku położone są w granicach Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego, wchodzącego w skład Zespołu Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych. Proponowane zabiegi ochrony czynnej wpisują się w zadania z zakresu ochrony przyrody, które zgodnie z art. 107 *Ustawy o ochronie przyrody* (USTAWA 2004) na terenie parku krajobrazowego powinna wykonywać Służba Parku Krajobrazowego. Ponadto stanowiska leżą w granicach obszarów Natura 2000 – Wzgorza



Ryc. 1. Rozmieszczenie *Draba nemorosa* w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich: a – odnalezione stanowiska, b – drogi, c – linie kolejowe, d – miasta, e – rzeki, f – zbiorniki wodne, g – kamieniołomy, h – lasy, i – granice jednostek o boku 10 km × 10 km sieci ATPOL

Fig. 1. Distribution of *Draba nemorosa* in the south-western part of the Świętokrzyskie Mts: a – discovered new localities, b – roads, c – railways, d – towns, e – rivers, f – water reservoirs, g – quarries, h – forests, i – boundaries of ATPOL grid system

Chęcino-Kieleckie oraz Dolina Bobrzy, w których przedmiotem ochrony są m.in. murawy kserotermiczne (ZARZĄDZENIE 2014a, b). W związku z tym, postulowane zabiegi ochronne w płatach muraw kserotermicznych z *Draba nemorosa* mogłyby zostać uwzględnione również przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Kielcach w kolejnych planach zadań ochronnych wspomnianych obszarów Natura 2000.

Summary. *Draba nemorosa* (Brassicaceae) in the south-western part of the Świętokrzyskie Mts. Four localities of *Draba nemorosa* (vulnerable species in Poland; CHMIEL 2014; KAŻMIERCZAKOWA *et al.* 2016; ŁAZARSKI 2019; Fig. 1) were found during phytogeographical studies in 2010–2015. The species grew in xerothermic or psammophilous grassland in the south-western part of the Świętokrzyskie Mts (S Poland). Its populations range from a few individuals to over 300. A potential threat to *D. nemorosa* at the recorded localities is secondary succession. To preserve the species, active conservation is required (mowing combined with grazing and, if necessary, cutting of bushes).

LITERATURA

- BRÓZ E. & PRZEMYSKI A. 2009. The red list of vascular plants in the Wyżyna Małopolska Upland (S Poland). – W: Z. MIREK & A. NIKEL (red.), Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland, s. 123–136. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- CHMIEL J. 2014. VU *Draba nemorosa* L. Głodek żółty. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny naczyniowe. Wyd. 3, s. 224–226. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- CWENER A., MICHALCZUK W. & KRAWCZYK R. 2016. Red list of vascular plants of the Lublin Region. – *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C* 71(1): 7–26.
- FALIŃSKI J. B. 1990. Kartografia geobotaniczna. 1. s. 284. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnicze Kartograf, Warszawa – Wrocław.
- HULTÉN E. & FRIES M. 1986. Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer. 1–3. s. 1172. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- 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.
- KAŻMIERCZAKOWA R., BLOCH-ORŁOWSKA J., CELKA Z., CWENER A., DAJDOK Z., MICHALSKA-HEJDUK D., PAWLIKOWSKI P., SZCZEŚNIAK E. & ZIARNEK K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. s. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- ŁAZARSKI G. 2019. Chronione, rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych we florze Wzgórz Checińskich i Pasma Dymińskiego (Wyżyna Małopolska) – cz. I. Gatunki muraw oraz ciepłolubnych okrajków. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 26(1): 49–73.
- USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004, nr 92, poz. 880 z późn. zm.).
- 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 + 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.
- ZARZĄDZENIE 2014a. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 18 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Bobrzy PLH260014. *Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego* z 2014 r., poz. 1415.
- ZARZĄDZENIE 2014b. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórze Checińsko-Kieleckie PLH260041. *Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego* z 2014 r., poz. 1478, poz. 3281.
- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELĄG Z., WOLEK J. & KORZENIAK U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. – W: Z. MIREK (red.), *Biodiversity of Poland*. 2, s. 183. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

GRZEGORZ ŁAZARSKI, *Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, ul. Prusa 14, 08-110 Siedlce, Polska; e-mail: grzegorz.lazarSKI@gmail.com*

Wpłynęło: 18.05.2019 r.; przyjęto do druku: 28.10.2019 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0040>