

Występowanie jeżyn (rodzaj *Rubus*) w lesie Obora

Jan Duda, Joanna Jura

STRESZCZENIE

Badania wykazały, że w lesie Obora i jego okolicach występuje 26 gatunków zaliczonych do rodzaju *Rubus*. Na tym obszarze rosną prawie wszystkie gatunki jeżyn (*Rubus*) pospolicie występujących w naszym kraju. Ponadto stwierdzono występowanie szeregu gatunków jeżyn, które rosną tylko w niektórych południowych regionach Polski oraz u naszych południowych sąsiadów. Są wśród nich również gatunki o znaczeniu regionalnym oraz jeden polski endemit. Natomiast niektóre gatunki jeżyn, z zaobserwowanych na badanym obszarze, występują również w innych południowych i zachodnich państwach europejskich, a nawet azjatyckich. Ponadto zaobserwowano na ziemi raciborskiej 2 gatunki jeżyn, których występowanie zawdzięczamy działalności gospodarczej człowieka.

WSTĘP

Jeżyny należą do szeroko rozpowszechnionych, a jednocześnie do mało dotąd poznanych grup roślin okrytozalążkowych. Są to najczęściej krzewy, a także bardzo rzadko rośliny zielne lub podkrzewy. Występują na całej kuli ziemskiej, brak ich jedynie na obszarach bardzo suchych i mroźnych. Słaba znajomość jeżyn (rodzaju *Rubus*) spowodowana jest dużymi problemami natury taksonomicznej wynikającymi z apomiksji. Większość europejskich gatunków jeżyn należy bowiem do podrodzaju typowego (subgenus *Rubus*), które zwykle rozmnażają się apomiktycznie. Jednakże, przypuszcza się, że żaden gatunek jeżyn nie jest całkowicie związany tylko z tym sposobem rozmnażania (Zieliński 2004). Pierwsza ważna publikacja dotycząca jeżyn występujących w naszym kraju ukazała się w *Flora Polski* (Kulesza 1930). Autor oparł się na monografii wykonanej przez Sudre (1908-1913) i nie uwzględnił pewnej liczby gatunków rodzaju *Rubus* opisanych wcześniej z zachodnich rejonów Polski, które były w tym czasie poza granicami naszego kraju. Krytycznego przeglądu gatunków rodzaju *Rubus*, występujących w obecnych granicach Polski, dokonał Weber (1991), lecz opierał się wyłącznie na materiałach zielnikowych sprzed ostatnich stu kilkudziesięciu lat, a pominął całkowicie gatunki endemiczne dla Polski.

Na Śląsku badania jeżyn prowadzone były z różną intensywnością od 1856 roku. Wtedy zapoczątkował je prof. botaniki Uniwersytetu Wrocławskiego Wimmer (Wimmer 1856). Szczególne zasługi w badaniach jeżyn Śląska, a także Wielkopolski ma F.J. Spribille, który jako pierwszy opisał w latach 1897-1913 piętnaście gatunków roślin tego rodzaju, akceptowanych do dzisiaj przez polskich botaników (Zieliński 2004). Jedną z nich jest jeżyna Wimmera (*Rubus wimmerianus*), która

locus classicus ma właśnie w najbliższym sąsiedztwie raciborskiego lasu Widok (*Ratibor, Brzezie, Weg nach der Aussicht* [Racibórz, Brzezie, droga do lasu Widok], 29.07.1899, 18°16¹/₂'-50°04¹/₄', *Spribille F. 1900*). Ten sam autor opisał też m.in. takie gatunki jeżyn jak *Rubus oboranus* (*locus classicus*: las Obora w Raciborzu) i *Rubus glivicensis* (*locus classicus*: las Dąbrowa w Gliwicach) (Spribille 1900).

Nadzwyczaj interesującą sprawą jest to, czy te gatunki jeżyn, po ponad stu latach, rosną i obecnie na badanym terenie, a ponadto ile gatunków jeżyn można spotkać aktualnie w lesie Obora i jego okolicach?

MATERIAŁ I METODY

Las Obora zajmuje obszar 164 ha i jest położony na gruntach komunalnych we wschodniej części Raciborza.

Stosunkowo nieduża powierzchnia lasu Obora bardzo ułatwiała wielokrotną penetrację terenu w okresie późnowiosennym, letnim i wczesnojesiennym, w celu zaobserwowania najważniejszych cech taksonomicznych poszczególnych gatunków rosnących tam jeżyn. Dotyczy to również gatunków jeżyn zaobserwowanych poza tym lasem.

Przynależność gatunkową wszystkich napotkanych na tym terenie jeżyn oznaczano przy pomocy kluczy zamieszczonych w pracy J. Zielińskiego (Zieliński 2004) i Webera (Rutkowski 1998).

Najważniejsze cechy morfologiczne uwzględniane przez te klucze to:

- charakter pędu wegetatywnego – jego pokrój, przekrój, ułożenie, kształt kolców, przylistków i liścia złożonego, owłosienie, obecność, liczebność oraz kształt gruczołków;
- forma listka szczytowego – jego obrzeżenie, obecność i układ włosków, unerwienie, rozmiary;
- charakter pędu generatywnego – gęstość owłosienia, rodzaj, kształt i rozmieszczenie kolców oraz obecność, liczebność i kształt gruczołków;
- charakter szypułki kwiatowej – gęstość owłosienia, rodzaj oraz kształt i rozmieszczenie kolców, obecność, liczebność i kształt gruczołków;
- wygląd kwiatostanu i pojedynczych kwiatów oraz ich kielichów, owłosienie słupków, zróżnicowanie długości słupków i pręcików, obecność gruczołków, owoce.

Przynależność gatunkową określano tylko tych pojedynczych okazów lub kęp jeżyn, u których można było równocześnie, lub w różnych okresach czasu, zaobserwować dobrze wykształcone

pędy wegetatywne i generatywne z kwiatami oraz owocami. Pobierano również materiał zielnikowy dla każdego oznaczanego gatunku i zwracano uwagę na to, aby znalazły się w nim środkowe, ulistnione fragmenty pędu wegetatywnego oraz końcowe odcinki pędów generatywnych z kwiatami, a także w wielu przypadkach z owocami.

WYNIKI

Systematyczny przegląd jeżyn lasu Obora. Systematyczny przegląd objętych badaniami jeżyn lasu Widok i okolic z określeniem przynależności do jednej z czterech grup.

Rodzaj: **Rubus**

Podrodzaj: Anoplobatus, Gatunek: *Rubus odoratus* – malina pachnąca – rośnie w dużej kępie o długości ok. 15 m szer. 3 m w parku przypałacowym w Rudach Wielkich, oraz w ogródku przydomowym w Pogrzebieniu k/ Raciborza jako roślina ozdobna. Naturalne występowanie tego gatunku – rozległe obszary Ameryki Północnej.

Podrodzaj: Ideobatus, Gatunek: *Rubus idaeus* – malina właściwa – najpospolitszy przedstawiciel rodzaju *Rubus*, który w lesie Obora rośnie masowo na polanach, zrębach i w prześwietlonych miejscach.

Podrodzaj: *Rubus*, Sekcja: *Rubus*, Podsekcja: *Rubus*, Seria: *Nessensis*, Gatunek: *Rubus nessensis* – jeżyna wzniesiona – to krzew o wysokości do 3 m, który w lesie Obora rośnie w trzech oddalonych od siebie miejscach w drzewostanach nieco prześwietlonych.

Seria: *Rubus*, Gatunek: *Rubus sulcatus* – jeżyna bruzdowana – dwie silnie rozrośnięte kępy tych krzewów o wysokości do 3 m, zaobserwowano w lesie Obora, w odległości od siebie o ok. 200m.

Rubus plicatus – jeżyna fałdowana – jej krzewy o wysokości do 1,5 m, rosną w wielu miejscach na obrzeżach lasu Obora, a ponadto tworzą większe zarośla na nieużytkach Brzezia w Raciborzu. Bardzo pospolita na glebach piaszczystych Raciborza – Markowic i Kobyli.

Seria: Discoloroles, Gatunek: *Rubus bifrons* – jeżyna dwubarwna – dwa krzewy o wysokości pędów do 2 m spotkano w dwóch nieco prześwietlonych miejscach w lesie Obora.

Rubus preacox – jeżyna długopęcikowa – posiada bardzo silne pędy o wysokości do 2 m i pęciki kwiatów znacznie dłuższe od słupków; zaobserwowano ją jako grupę krzewów w jednym miejscu lasu Widok.

Rubus armeniacus – jeżyna kaukaska – gatunek o niewyjaśnionym pochodzeniu, opisany naukowo z uprawy (posiada wyjątkowo dorodne i bardzo smaczne owoce); nie zaobserwowano jej w lesie Obora, lecz jako dziczącą w dużych kępach: jedną na gruntach wsi Pogrzebień, a drugą przy przejeździe kolejowym w Pietrowicach Wielkich, powiat Racibórz.

Rubus montanus – jeżyna wąskolistna – wiele okazów tej jeżyny (ponad 10) rośnie przede wszystkim na obrzeżach lasu Obora, a ponadto na obrzeżach każdego większego i starszego zadrzewienia w okolicach Raciborza. Posiada słodkie i smaczne owoce, chętnie zbierane przez okoliczną ludność.

Rubus grabowskii – jeżyna bukietowa – w pokroju podobna do *R. montanus*, w lesie Obora jest liczniejsza od tej ostatniej; słupki jej kwiatów są gęsto owłosione, a owoce także duże i smaczne.

Rubus henrici – *egonis* – jeżyna (polskiej nazwy gat. brak) – silnie rozrośnięty krzew tej jeżyny rośnie w pobliżu granicy lasu z miejscowością Markowice.

Seria: *Rhamnifolii*, Gatunek: *Rubus laciniatus* – jeżyna wcinanolistna – na ziemi raciborskiej jest często spotykana w uprawie, w ogrodach, gdzie hodowana jest w formie bezkolcowej. Nie spotkano jej jako dziczącą.

Rubus gracilis – jeżyna ostręga – jest gatunkiem dość okazałym, który w lesie Obora rośnie na 2 stanowiskach mocno prześwietlonych i zanieczyszczonych odpadami organicznymi.

Seria: Sylvatici, Gatunek: *Rubus wimerianus* – jeżyna Wimmera – oddalone o kilkadziesiąt metrów rozrośnięte kępy tej jeżyny rosną w wschodniej części lasu Obora, w pobliżu drogi wiodącej do miejscowości Budzin.

Rubus angustipaniculatis – jeżyna rombolistna – nie spotkano jej w lesie Widok, rośnie jednak w wielu egzemplarzach na groblach stawowych Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego Grabówka (ok. 8 km od lasu Obora) oraz groblach stawowych rezerwatu przyrody Łęczczok k/ Raciborza.

Seria: Micantes, Gatunek: *Rubus glivicensis* – jeżyna gliwicka – okazy tej średniej wielkości jeżyny obserwowano w lesie Obora w ponad 10-ciu tu oddalonych od siebie miejscach, głównie w północno-wschodnich, najwyżej położonych partiach tego lasu, na glebach gliniasto-piaszczystych i siedliskach lasu mieszanego z pewną domieszką gatunków iglastych. Ponadto według obserwacji własnych występuje w lasach okolic Raciborza często, preferując lekko prześwietlone drzewostany z domieszką drzew iglastych.

Seria: Radulae, Gatunek: *Rubus radula* – jeżyna szorstka – średniej wielkości jeżyna, licznie występuje w lesie Obora i niektórych niewielkich kompleksach leśnych powiatu raciborskiego.

Seria: Pallidi, Gatunek: *Rubus oboranus* – jeżyna trójlistkowa – polski endemit. Dwa oddalone od siebie o ok. 500 m stanowiska tej jeżyny odszukano w lesie Obora, jedno w pobliżu torów kolejowych, a drugie na wzgórzu *Blauberg*.

Seria: Glandulosi, Gatunek: *Rubus siemianicensis* – jeżyna siemianicka – to krzewy o wysokości do 1 m, które w ilości 5-ciu izolowanych stanowisk zaobserwowano w najniższej położonych partiach lasu Obora, z przewagą drzew liściastych.

Rubus pedemontanus – jeżyna Bellardiego – w lesie Obora natrafiono na 1, zajmujące kilkadziesiąt metrów kwadratowych stanowisko w prześwietlonym drzewostanie w południowo-wschodniej części tego lasu.

Rubus hercynicus – jeżyna hercyńska – ta niezbyt wysoka jeżyna występuje zarówno w lesie Widok, jak i w innych lasach liściastych ziemi raciborskiej na wielu stanowiskach. W niżej położonych partiach lasów liściastych Widoku, szczególnie u „podstawy” Płaskowyżu Rybnickiego.

Rubus hirtus – jeżyna gruczołowata – to krzew niewysoki i płożący się. Zaobserwowano ponad 10 stanowisk tej jeżyny w lesie Obora, w dość licznych tutaj drzewostanach mieszanych.

Seria: Subrectigeni, **Gatunek:** *Rubus orthostachys* – jeżyna prostokwiatostanowa - tą okazałą jeżyną zaobserwowano w dwóch miejscach w najbliższej okolicy lasu Obora od strony miejscowości Kobyla.

Seria: Subsylvaciti, **Gatunek:** *Rubus camptostahys* – jeżyna orzęsiona, licznie występuje również na obrzeżach torów linii kolejowej przebiegającej na granicy doliny Górnej Odry i lasu Obora w Raciborzu.

Sekcja: Caesii, **Gatunek:** *Rubus caesius* – jeżyna popielica – niewysoki gatunek o siwych pokrytych woskiem pędach, występuje bardzo licznie (ponad 20 niezależnych stanowisk) w najniżej położonych, żyznych i wilgotnych partiach lasu Obora. Bardzo częsty we wszystkich żyznych i wilgotnych zadrzewieniach i lasach ziemi raciborskiej.

Nothosubgenus *xidearubus*

Rubus xpseudideus – jeżyna malinowa - dwa jej stanowiska zaobserwowano w pobliżu zachodniej granicy lasu Obora.

DYSKUSJA

Cztery gatunki jeżyn, z ogólnej liczby 26 zaobserwowanych w lesie Obora i okolicach Raciborza, to gatunki częste w Polsce i na dużych obszarach Europy (zaliczono je do grupy I), natomiast 7 gatunków to wprawdzie gatunki szeroko rozprzestrzenione w Europie (grupa II), lecz w Polsce nie występują na całym jej obszarze. Pozostałe 13 gatunków to jeżyny rzadkie w Polsce, chociaż większość z nich występuje licznie w Europie Zachodniej, Południowej, a niektóre i w Azji Mniejszej (grupa III), lecz zaliczono też do niej jeden gatunek endemiczny w Polsce oraz 4 gatunki o znaczeniu regionalnym, gdyż występują tylko w Polsce i u naszych południowych

sąsiadów. Trzy gatunki jeżyn zaobserwowanych w okolicach Raciborza, to gatunki pochodzenia antropogenicznego (grupa IV).

Do I grupy zaliczono: *Rubus idaeus*, *R. nessensis*, *R. plicatus*, *R. caesius*. Najszerzej rozprzestrzenionym z tych gatunków jest malina *R. idaeus*, jest bowiem gatunkiem cyrkoborealnym i występuje nie tylko w Eurazji, ale również w Ameryce Północnej. *Rubus plicatus* ma w Polsce północno-wschodnią granicę zasięgu i brak jej częściowo w woj. warmińsko – mazurskim i podlaskim. Pozostałe dwa gatunki *R. caesius* i *R. nessensis* występują pospolicie w całej Polsce, przy czym ten ostatni ma więcej stanowisk w woj. południowych i południowo-wschodnich.

Do II grupy zaliczono: *Rubus sulcatus*, *R. grabowskii*, *R. radula*, *R. pedemontanus*, które spotykamy w Polsce południowej i środkowej oraz Pomorzu Zachodnim, natomiast *R. gracilis*, *R. hirtus* i *R. orthostachys* występują w Polsce południowej, a brak ich na Pomorzu Wschodnim i Zachodnim oraz w Polsce północno-wschodniej.

Do III grupy gatunków zaliczono: *Rubus constrictus*, *R. bifrons*, *R. praecox*, *R. montanus*, *R. henrici-egonis*, *R. wimmerianus*, *R. angustipaniculatus*, *R. glivicensis*, *R. oboranus*, *R. siemianicensis*, *R. hercynicus*, *R. camptostachys*, *R. xpseudoidaeus*. W obrębie tej grupy można wyróżnić, w zależności od obszaru występowania, 4 podgrupy jeżyn. Pierwsza obejmuje gatunki, które na terenie Polski występują mało licznie, ale są rozprzestrzenione na sporych obszarach Europy. Są to: *Rubus constrictus*, *R. bifrons*, *R. montanus*, *R. camptostachys*, *R. praecox*, *R. xpseudoidaeus*. Kolejna podgrupa obejmuje jeżyny rosnące w Polsce i tylko krajach Europy Środkowej: *R. henrici-egonis*, *R. wimmerianus*, *R. hercynicus*, *R. glivicensis*. (Szendera 1997, Maliński 2001, Szendera, Włoch 2001, Zieliński 2004) Trzecia z podgrup obejmuje gatunki regionalne dla Polski i Czech, są to: *R. angustipaniculatus*, *R. siemianicensis*. Do czwartej podgrupy zaliczono *Rubus oboranus* - gatunek endemiczny, który występuje tylko w górnym biegu Odry na Śląsku.

Pozostałe jeżyny: *Rubus odoratus*, *R. armeniacus*, *R. laciniatus* to gatunki nie rodzime i uprawiane przez człowieka do celów konsumpcyjnych lub ozdobnych. W warunkach polskich niekiedy spotyka się je w stanie dzikim. Pierwszy z tych gatunków – jeżyna pachnąca (*R. odoratus*) według literatury był sadzony na Śląsku, jako roślina ozdobna już w XVII w. (Nowiński 1977). Rośnie ona do dzisiaj nie tylko w parku w Rudach, lecz również w białokwiatowej odmianie w Arboretum w Nowym Dworze koło Opawy (Śląsk Morawski-Czechy).

Warto jeszcze raz zwrócić uwagę na fakt, że w ramach badań prowadzonych na potrzeby niniejszej pracy, zaobserwowano 26 gatunków jeżyn. Według mapki zamieszczonej w pracy *The genus Rubus (Rosaceae) in Poland* (Zieliński 2004) dotyczącej zagęszczenia gatunków jeżyn

w Polsce, w okolicach Raciborza oraz 10-ciu innych miejscach odległych do 130 km na zachód i północny – zachód od tego miasta, zanotowano największe w kraju nagromadzenia gatunków jeżyn, dotyczy to dość szerokiego przedziału od 11 do 26. Na większości obszarów Polski, w tym głównie w Polsce środkowej i północnej obserwuje się tylko od 1 – 5 gatunków jeżyn. Ta nadzwyczaj wysoka liczba gatunków jeżyn, zaobserwowanych przez autorów tej pracy, spowodowana jest przede wszystkim geograficznym usytuowaniem Raciborza i jego okolic w południowej, najcieplejszej części kraju i w pobliżu Bramy Morawskiej (odwiecznego szlaku migracji z południa na północ i odwrotnie różnych gatunków organizmów żywych), a także duża różnorodność gleb oraz szaty roślinnej tego obszaru.

WNIOSKI

1. Las Obora i jego okolice to teren, na którym zaobserwowano 26 gatunków jeżyn. Jest to więc jeden z najbogatszych w gatunki jeżyn terenów w kraju.
2. Do gatunków bardzo rzadkich w naszym kraju, a obserwowanych na terenie objętym badaniami należą: *R. hercynicus*, *R. henrici – egonis*. Nie oddalają się więcej niż 20 km od granicy naszego państwa z Czechami.
3. W lesie Obora, rośnie *Rubus wimmerianus*, gatunek jeżyny opisany po raz pierwszy przed ponad stu laty z odległego o około 3 km lasu Widok oraz *Rubus oboranus* – gatunek jeżyny opisany po raz pierwszy z lasu Obora, który od nazwy tego lasu otrzymał naukową nazwę gatunkową.
4. Nasz regionalny, śląski gatunek jeżyny *Rubus glivicensis* należy do gatunków jeżyn często spotykanych w lesie Obora i jego okolicach.
5. W parku przypałacowym w Rudach (pow. Racibórz) rośnie do dzisiaj duża kępa, pochodzącej z Ameryki Północnej, jeżyny pachnącej (*R. odoratus*), która na Śląsku sadzona była do celów ozdobnych już w XVII w.

- Holub J. (1995)** *Rubus*. w B. Slavik (ed.) Kvetena Ceskie Republiky 4: 54 – 206. – Academia, Praha.
- Kulesza W. (1930)** Rodzaj: *Rubus* L. Malina. W: Flora polska. T. 4. Red. W. Szafer. PAU, Kraków.
- Maliński T. (2001)** Rodzaj *Rubus* L. w południowej Wielkopolsce. Roczn. Dendrol. 49: 13-95.
- Nowiński M. (1977)** Dzieje roślin i upraw ogrodniczych., 195. PWRiL, Warszawa.
- Rutkowski L. (1998)** Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej: 221-223. wg. H.E. Webera PWN, Warszawa.
- Spribile F. (1900)** Floristische beobachtungen aus Schlesien. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 42: 165-174.
- Szendera W. (1997)** Lista gatunków jeżyn (*Rubus* sec. *Rubus* H.E. Weber) na Górnym Śląsku. Acta Biol. Sil. 30, 47: 13-20.
- Szendera W., Włoch W. (2001)** Historia badań nad *Rubus glivicensis* (Sprib. Ex Sudre) Sprib. na Górnym Śląsku. Biul. Ogr. Bot. 10: 31-38.
- Weber H. E. (1991)** A survey of the bramble species (*Rubus* subgenus *Rubus*, *Rosaceae*) in Poland. Pol. Bot. Studies. 2: 199 – 211.
- Weber H. E. (1995)** *Rubus* L. W: Hegi G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd., Tl 2A. Red. H.E. Weber. Blackwell Wissenschafts – Verlag, Berlin: p. 284 – 595.
- Wimmer F. (1856)** Über die schlesischen Arten der Sippe *Rubus*. Jahresb. Schles. Ges. Vaterl. Kultur (1855): 86-87.
- Zieliński J. (2004)** The genus *Rubus* (Rosaceae) in Poland. Polish Botanical Studies Vol.. 16:1-300, PAN, Kraków.