

## *Thesium ebracteatum* Hayne Leniec bezpodkwiatkowy

Spermatophyta, Magnoliophytina [= Angiospermae],  
Magnoliopsida [= Dicotyledoneae], Santalaceae  
– sandałowcowate

### Opis gatunku

Leniec bezpodkwiatkowy jest byliną o wysokości 10–30 cm, barwy oliwkowozielonej. Z płózącego się kłącza z rozłogami wyrastają liczne, prosto wzniesione i nierozgałęzione łodygi. Liście są nagie, szerokości 2–3,5 mm, równowąskolancetowate, niewyraźnie 3-nerwowe. Kwiatostan – groniasty, luźny, z pęczkiem płonnych liści na szczycie. Szypuły, czyli rozgałęzienia pierwszego rzędu w kwiatostanie, są 1-kwiatowe, ich długość wynosi 5–18 mm. Okwiat jest dzwonkowy, 5-krotny, osadzony na bardzo krótkiej szypułce (1,5–1,8 mm). Jest on pozbawiony podkwiatków, a jedynie opatrzone wielokrotnie od niego dłuższą przysadką. Owoc typu orzeszka jest skórzasty, elipsoidalny, słabo podłużnie żeberkowany, o długości (2–2,5 mm) nieco większej lub równej długości zachowanej na jego szczycie części okwiatu.

### Możliwość pomyłki przy identyfikacji gatunku

Można pomylić opisywany takson z innym gatunkiem z tego samego rodzaju – leńcem pospolitym *Thesium linophyllon*, również występującym w murawach. Osobniki z kwiatostanami różnią się wyraźnie, gdyż *Th. linophyllon* ma kwiatostan wiechowaty (a nie groniasty), pod kwiatem znajdują się 2 podkwiatki i 1 przysadka (1), a nie tylko 1 przysadka; owoc jest 3 razy dłuższy (a nie trochę dłuższy) od zachowanej na jego wierzchołku części okwiatu (2), a na szczycie pędu brak pęczka liści. W stanie płonnym można próbować odróżnić oba gatunki po liściach, gdyż *Th. linophyllon* ma liście z reguły 1-nerwowe (3), a nie 3-nerwowe i w połowie trochę bardziej rozszerzone. Można również niekiedy nie dostrzec pojedynczych pędów w stanie płonnym, biorąc je np. za linicę pospolitą *Linaria vulgaris*, wilczomlecz sosnkę *Euphorbia cyparissias* lub gatunki lnu *Linum sp. div.*

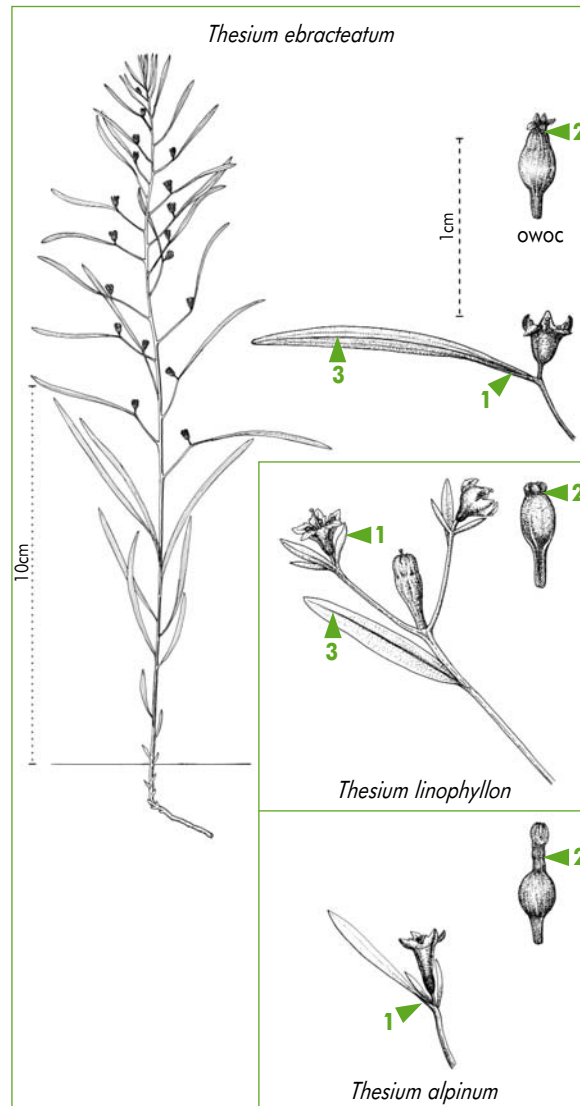
### Biologia gatunku

#### Forma życiowa

*Thesium ebracteatum* jest byliną kłączową; forma życiowa – geofit, półpaszyt (Jasiewicz 1992, Rutkowski 1998, Zarzycki i in. 2002, Piękoś-Mirkowa, Mirek 2003).

#### Rozmnażanie generatywne

Leniec bezpodkwiatkowy rozmnaża się głównie generatywnie. Kwitnie zwykle w maju, a na przełomie maja i czerwca



owocuje. Jest zapylany przez owady. Owociki rozsiewają się na drodze autochorii i być może anemochorii (Wróblewska, materiały npbl.). Najlepsze warunki do kiełkowania stwarza istnienie luk w warstwie zielnej. Na niektórych stanowiskach osobniki pod okapem drzew nie kwitną i nie owocują.

#### Rozmnażanie wegetatywne

Gatunek być może pomnaża się wegetatywnie, ponieważ ok. 5–10% pędów w populacjach ma widoczne rozłogi (Wróblewska, materiały npbl.).

### Aspekty populacyjne

*Thesium ebracteatum* na ogół nie rośnie pojedynczo. Populacje omawianego gatunku wykazują prawie zawsze strukturę skupiskową.

### Charakterystyka ekologiczna

#### Autekologia

Omawiany gatunek występuje na siedliskach suchych, ciepłych, widnych lub częściowo zacienionych, średnio ży-

nych. Preferuje gleby o odczynie obojętnym lub zasadowym (Oberdorfer 1990, Fijałkowski 1994, Zarzycki i in. 2002).

Ekologiczne liczby wskaźnikowe światła, temperatury, reakcji (odczynu gleby) i trofizmu (azotu) wynoszą odpowiednio: wg Ellenberga i in. (1992): L = 7, T = 6, R = 2, N = 2; wg Zarzyckiego i in. (2002): L = 4, T = 4–3, R = 4, Tr = 3.

### Zbiorowiska roślinne, z którymi gatunek jest związany

Leniec bezpodkwiatkowy związany jest z ciepłolubną roślinnością murawową, okrajkową, zaroślową i leśną; zasiedla widne skraje lasów i zarośli, kserotermiczne zbocza, pobocza leśnych dróg (Fijałkowski 1959, 1994, Głowacki 1985, Załuski 1988, Wróblewska 2000, Kucharczyk 2001). Znany jest jego udział w zespołach *Geranio-Trifolietum alpestris* z klasy *Trifolio-Geranietea sanguinei* (Kępczyński, Załuski 1991, Paszek 2002), *Potentillo-Stipetum capillatae* z klasy *Festuco-Brometea* (Ceynowa 1968) oraz *Arctostaphyllo-Callunetum* z klasy *Nardo-Callunetea* (Sokołowski 1988). Gatunek notowany był też w kserotermicznym zbiorowisku z dominacją *Medicago falcata* (Sokołowski 1988) oraz na suchych łąkach z *Armeria maritima* subsp. *elongata* (Fijałkowski 1962). Ze zbiorowisk leśnych preferuje najbardziej świetlistą dąbrowę *Potentillo albae-Quercetum* z klasy *Quercu-Fagetea* (Kobendza 1933, Sokołowski 1988, Kacprzak 1991).

### Siedliska

#### (wg Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej)

- 4030 – subatlantyckie i subkontynentalne śródładowe suche wrzosowiska (najprawdopodobniej pochodzenia antropogenicznego);
- 6210 – murawy kserotermiczne na podłożu zasobnym w wapń, nawiązujące do zbiorowisk stepowych;
- 9110 – świetlista dąbrowa – umiarkowanie ciepłolubny, bogaty florystycznie las dębowy.

### Rozmieszczenie geograficzne

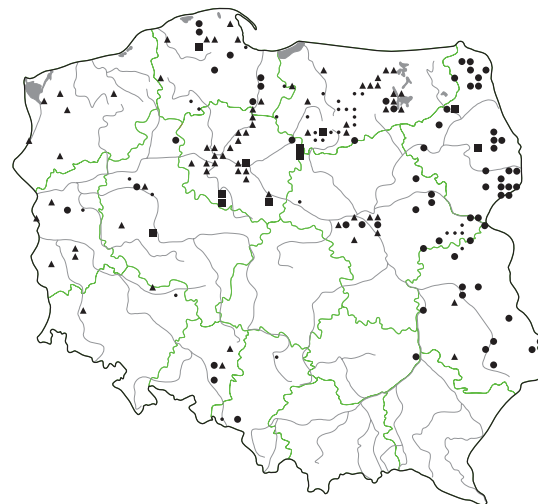
#### Występowanie na świecie

*Thesium ebracteatum* można określić jako gatunek europejsko-kontynentalny (Oberdorfer 1990). Jego areal jest ograniczony zaledwie do środkowej i wschodniej Europy (Hulten, Fries 1986), na zachód sięga po Niemcy i Danię, a na wschód – dochodzi od Uralu.

#### Występowanie w Polsce

Zasięg *Th. ebracteatum* obejmuje niemal całą Polskę (z wyjątkiem gór), jednak najwięcej stanowisk koncentruje się na Lubelszczyźnie, Podlasiu, Suwalszczyźnie, Mazowszu i Pojezierzu Mazurskim, w północnej części Kujaw oraz w rejonie dolnej Wisły (Zajac, Zajac 2001).

W niektórych regionach stanowiska całkowicie lub częściowo zanikły, np. na Dolnym Śląsku i w Wielkopolsce (Żukowski i in. 2001, Szczęśniak 2003), natomiast na Podlasiu i Suwalszczyźnie dużo obserwowanych jest w ostatnich latach.



### Status gatunku

Prawo międzynarodowe:

- Konwencja Berneńska (1979) – Załącznik I;
- Dyrektywa Siedliskowa (1992) – Załącznik II, IV.

Prawo krajowe:

- Ochrona gatunkowa – ścisła, od 2001 r.

Kategorie IUCN:

- „Czerwona lista IUCN” (1996) – nie uwzględniono;
- „Polska czerwona księga roślin” (Każmierczakowa, Zarzycki 2001) – nie uwzględniono.

### Występowanie gatunku na obszarach prawem chronionych

Część stanowisk lenca bezpodkwiatkowego znajduje się w granicach obszarów chronionych, np. na terenie parków narodowych, m.in. Białowieskiego, Kampinoskiego, Biebrzańskiego i Wigierskiego. Gatunek występuje także w parkach krajobrazowych, m.in. Górznieńsko-Lidzbarskim, Skierbieszowskim, Mazurskim i in. Niektóre stanowiska znane są z rezerwatów, np. „Dębice”, „Wieprzec” i „Wiosło Duże”.

### Stan i dynamika populacji, potencjalne zagrożenia

#### Stan i dynamika populacji

Populacje gatunku zajmują zwykle małe arealty, najczęściej od kilku/kilkunastu do kilkudziesięciu metrów kwadratowych. W Polsce znane są niektóre stanowiska o znacznej liczebności. Monitorowane stanowiska w Brzezinach Kapickich skupiają ponad 100 (do 180) osobników każde. Obserwuje się wyraźne wahania liczebności, nawet rzędu 20–40%, co może być jednak naturalną cechą po-

populacji (Wróblewska, materiały npbl.). W rezerwacie „Wiosło Duże” (Herbich 1974) leniec bezpodkwiatkowy wyraźnie zmniejszył swoje zasoby populacyjne w związku z zacienianiem siedlisk. Natomiast na stanowisku w Nowych Konopatach (Załoski, materiały npbl.) stwierdzono wzrost liczebności gatunku, nawet do kilkuset osobników, co nastąpiło na skutek wycięcia drzewostanu świetlistej dąbrowy i pozostawienia powierzchni pod odnowienia naturalne.

### Potencjalne zagrożenia

Istniejącym stanowiskom zagraża najczęściej zacienianie, a także wszystkie inne czynniki działające negatywnie na roślinność lasów, takie jak gospodarka zrębowa i pinetyzacja, oraz – na roślinność okrajków i muraw – głównie likwidacja muraw i poboczy dróg, ich eutrofizacja, zalesianie, itp.

### Ochrona gatunku i jego siedlisk

#### Propozycje dotyczące gatunku

Zachowanie populacji *Th. ebracteatum* możliwe będzie w warunkach utrzymywania widnych skrajów lasu, mozaik lasu, zarośli i muraw, a także szerokich, nie zarastających pasów poboczy leśnych dróg. Często jest to możliwe w warunkach prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej, bez dodatkowych nakładów. W innych przypadkach mogą być potrzebne zabiegi ochronny czynnej (np. wycinanie zacieniających krzewów lub rozłożystych, gęstych gałęzi drzew) dla przeciwdziałania zarastaniu muraw krzewami i lasem.

#### Propozycje dotyczące siedlisk

Nie należy likwidować ani zmieniać odpowiadających gatunkowi siedlisk. Istotnym czynnikiem jest ograniczenie eutrofizacji fragmentów muraw leżących na granicy z gruntami ornymi.

#### Ewentualny wpływ działań ochronnych na inne gatunki

Wpływ działań ochronnych będzie korzystny także dla innych składników flory światłolubnej.

#### Przykłady obszarów objętych działaniami ochronnymi

Brak jest danych na temat ochrony czynnej prowadzonej na stanowiskach gatunku. Niektóre jego populacje są włączone do monitoringu przyrodniczego kierowanego przez Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.

### Kierunki i zakres badań naukowych

Proponuje się badania populacyjne w celu szczegółowego określenia dynamiki populacji w warunkach zmieniającego się zacieniania.

### Monitoring

Obserwacje populacji gatunku należy prowadzić każdego roku, w pełni sezonu wegetacyjnego, w okresie kwitnienia i owocowania. Środek i koniec lata to czas zbyt późny na obserwacje. Monitorować należy liczebność populacji oraz jej areal, wskazane jest uwzględnianie osobników kwitnących i płonnych.

### Bibliografia

- CEYNOWA M. 1968. Zbiorowiska roślinności kserotermicznej nad Dolną Wisłą. Stud. Soc. Scient. Torunensis D, 8.4: 1–156.
- ELLENBERG H., WEBER H. E., DÜLL R., WIRTH V., WERNER W., PAULIBEN D. 1992. Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18.2: 5–258.
- FIJAŁKOWSKI D. 1959. Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Część III. Enumeratio plantarum rariorum terrae Lublinensis. Fragm. Flor. Geobot. 5.1: 11–35.
- FIJAŁKOWSKI D. 1962. Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Część V. Enumeratio plantarum rariorum terrae Lublinensis. Fragm. Flor. Geobot. 8.4: 443–468.
- FIJAŁKOWSKI D. 1994. Flora roślin naczyniowych Lubelszczyzny. Tom 1 i 2. Lubelskie Tow. Nauk., Lublin.
- GŁOWACKI Z. 1985. Materiały florystyczne z Podlasia i Mazowsza. Zesz. Nauk. WSRP w Siedlcach 4: 51–78.
- HERBICH J. 1974. Problem zachowania rezerwatów leśnych w okolicach Opalenia nad Dolną Wisłą. Problem of preservation of forest reserves near Opalenie on the lower Vistula. Ochr. Przyr. 40: 113–138.
- HULTEN E., FRIES M. 1986. Atlas of North European vascular plants. North of the Tropic of Cancer. Vol. 1. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- JASIEWICZ A. (red.) 1992. Flora Polski. Rośliny naczyniowe. T. 3. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- KACPRZAK J. 1991. Zespół świetlistej dąbrowy (*Potentillo albae-Quercetum*) w okolicach Bryńska. Praca magisterska. Zakład Taksonomii i Geografii Roślin UMK, Toruń (mscr.).
- KAŻMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K. (red.) 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Polish red data book of plants. Pteridophytes and flowering plants. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN i Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- KĘPCZYŃSKI K., ZAŁUSKI T. 1991. Szata roślinna projektowanego rezerwatu „Dębice”. Acta Univ. Nic. Copern., Biologia 36: 3–40.
- KOBENDZA R. 1933. Las Wawerski ze stanowiska fitosocjologii. Pflanzenassoziationen im Walde von Wawer Ochr. Przyr. 13: 41–59.
- KUCHARCZYK M. 2001. Distribution Atlas of Vascular Plants in the Middle Vistula river valley. Maria Curie-Skłodowska University Press, Lublin.
- OBERDORFER E. 1990. Pflanzensoziologische Exkursionsflora. E. Ulmer Verl., Stuttgart.

- PASZEK I. 2002. Wpływ dróg na różnorodność szaty roślinnej stref ekotonowych w lasach Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego. Praca doktorska. Pracownia Kartografii Geobotanicznej, Zakład Taksonomii i Geografii Roślin UMK, Toruń, Msc.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H., MIREK Z. 2003. Flora Polski. Atlas roślin chronionych. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- RUTKOWSKI L. 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1988. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk roślinnych Wigierskiego Parku Narodowego. Prace IBL 673: 3–80.
- SZCZĘŚNIAK E. 2003. Rzadkie i zagrożone gatunki ciepłolubnych muraw na Dolnym Śląsku. W: Kącki Z. (red.) Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. Instytut Biologii Roślin Uniwersytetu Wrocławskiego, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „Pro Natura”, Wrocław, s. 85–107.
- WRÓBLEWSKA A. 2000. Rośliny chronione i rzadkie wysp mineralnych uroczyska Brzeziny Kapickie w Biebrzańskim Parku Narodowym. Parki Nar. Rez. Przyr. 19.3: 21–27.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland. Nakł. Prac. Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.
- ZAŁUSKI T. 1988. Reliktowe i rzadkie gatunki roślin okolic Górzna i Nowego Miasta Lubawskiego. Relikt- und selten Pflanzenarten der Gegend von Górzno und Nowe Miasto Lubawskie. Acta Univ. Nic. Copern., Biologia 29: 99–114.
- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELAĞ Z., WOŁEK J., KORZENIAK U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. Biodiversity of Poland 2. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- ŻUKOWSKI W., CELKA Z., CHMIEL J., JACKOWIAK B., LATOWSKI K., SZKUDLARZ P. 2001. Rozmieszczenie wybranych gatunków roślin ginących w Wielkopolsce. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu 12: 5–68.

Tomasz Załuski