

Łapczyński K. 1888. *Roślinność kilku miejscowości krajowych*. 4, Pam. Fizjogr. 8: 1—58.

Rostański K., Jędrzejko K. 1976. O występowaniu *Euphorbia epithymoides* L. (*E. polychroma* Kerner) w okolicach Będzina w województwie katowickim. *Fragm. Flor. et Geobot.* 22 (3): 295—299.

Serwatka J. 1972. *Morfologia i anatomia nasion europejskich gatunków rodzajów Euphorbia* L. *Mon. Bot.* 37: 3—33.

Wika S. 1992. *Ochrona gatunkowa roślin w Polsce i w województwie katowickim w świetle nowej ustawy o ochronie przyrody*. Kształtowanie Srod. Geogr. i Ochr. Przyr. na Ob. Uprzem. i Zurb. Wyd. Biol. i Ochr. Srod., Wyd. N. o Ziemi US 4: 26—31.

Stanowiska śledziennicy naprzeciwlistnej *Chrysosplenium oppositifolium* na Dolnym Śląsku

Sledziennica naprzeciwlistna *Chrysosplenium oppositifolium* jest jednym z dwóch gatunków z rodzaju *Chrysosplenium* w krajowej florz. Należy do podsekcji *Esulcata* (sekcja *Oppositifolia*), która charakteryzuje się nie bruzdowanymi nasionami i naprzeciwległym ułożeniem liści, o stosunkowo długich ogonkach (Pawłowska 1947). Gatunek ten jest najbardziej spokrewniony ze śledziennicą alpejską *Chrysosplenium alpinum*, endemitem karpackim występującym w kilku pasmach górskich Karpat Wschodnich i Południowych.

Sledziennica naprzeciwlistna jest gatunkiem subatlantyckim w obrębie podelementu geograficznego europejsko-atlantyckiego (Pawłowska 1977). Uważana jest za roślinę o charakterze górskim (Czubiński 1950, Meusel i in. 1965). Centrum rozmieszczenia przypada na kraje Europy Zachodniej, będące pod bezpośrednim wpływem klimatu oceanicznego (ryc. 2). Na terytorium Polski gatunek osiąga wschodnią granicę zasięgu i występuje na rozproszonych stanowiskach na Pomorzu Zachodnim, w Borach Dolnośląskich i na Dolnym Śląsku. Obecnie najwięcej stanowisk znajduje się na obszarze Sudetów Zachodnich — Góry i Pogórze Kaczawskie, Góry i Pogórze Izerskie, Karkonosze, Rudawy Janowickie (ryc. 3).

Sledziennica naprzeciwlistna związana jest z siedliskami wilgotnymi (wysiękami wód, źródłami, brzegami potoków). Występuje przede wszystkim w zbiorowiskach źródłiskowych z klasy *Montio-Cardaminetea*, w których dużą rolę odgrywają wilgociolubne mchy, np. mczyk kropkowany *Rhizomnium punctatum*, widłoząbek nastroszony *Dicranella squarrosa*, i wątrobowce: pleszanka pospolita *Pellia epiphylla*, stożka ostrokężna *Conocephalum conicum* (Kuczyńska, Berdowski 1976). Jest gatunkiem wyróżniającym subatlantycką postać podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum chrysosplenietosum* (Oberdorfer 1953, Matuszkiewicz 1976).

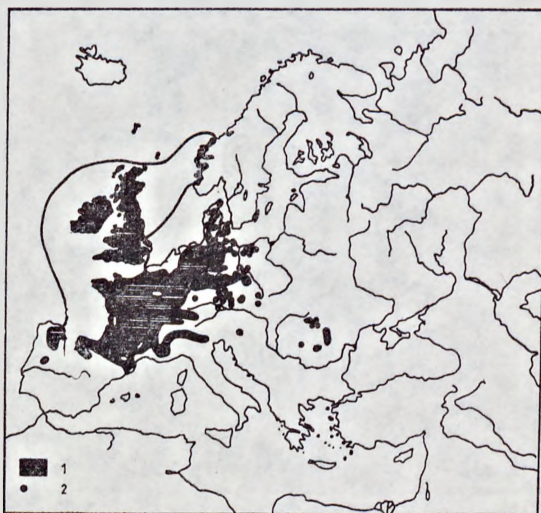
W Górach i na Pogórzu Kaczawskim znaleziono trzy nowe stanowiska śledziennicy naprzeciwlistnej (ryc. 3). Stanowisko pierwsze położone jest w Górach Kaczawskich na wysokości 435—445 m n.p.m., nad Białym Potokiem w pobliżu wsi Płoszczyna, około 7 km na północ od Jeleniej Góry. Śledziennica występuje tam w zbiorowisku podgórskiego łągu jesionowego. W drzewostanie dominuje jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*; często występuje także jawor *Acer pseudoplatanus*, a w domieszce olsza szara *Alnus incana*, wiąz górski *Ulmus glabra* i buk zwyczajny *Fagus sylvatica*. Średnio rozwinięty podszyt tworzy głównie podrost jesionu i pozostałych gatunków drzew oraz leszczyna *Corylus*



Ryc. 1. Pokrój śledziennicy naprzeciwlistnej. — The habit of *Chrysosplenium oppositifolium*

avellana. Na runo leśne, pokrywające prawie całe dno lasu, składają się przede wszystkim gatunki charakterystyczne i wyróżniające zespół, jak: turzyca odległokłosa *Carex remota*, przetacznik górski *Veronica montana*, świerzabek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum* oraz typowe gatunki łąkowe należące do związku *Alno-Padion*, np. czyściec leśny *Stachys sylvatica*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*. Z pozostałych gatunków większą rolę odgrywają rośliny lasów liściastych reprezentujących rząd *Fagetalia sylvaticae* i klasę *Querco-Fagetea*, m. in.: kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, turzyca leśna *Carex sylvatica*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*. Wyraźnie zaznacza się udział

gatunków wilgotnych łąk z rzędu *Molinietalia*, najczęściej ostrożenia warzywnego *Cirsium oleraceum*, pępawy błotnej *Crepis paludosa*, wiaźówki błotnej *Filipendula ulmaria* i tojeści pospolitej *Lysimachia vulgaris*. W runie występują również gatunki chronione, jak: kopytnik, kalina koralowa *Viburnum opulus*, wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*, pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*, marzanka wonna *Galium odoratum*. Na opisywanym stanowisku dziesiątki egzemplarzy śledziennicy rosną na niewielkich powierzchniach, w lokalnych wysiękach wodnych i w naturalnych fragmentach łągu jesionowego. Ze

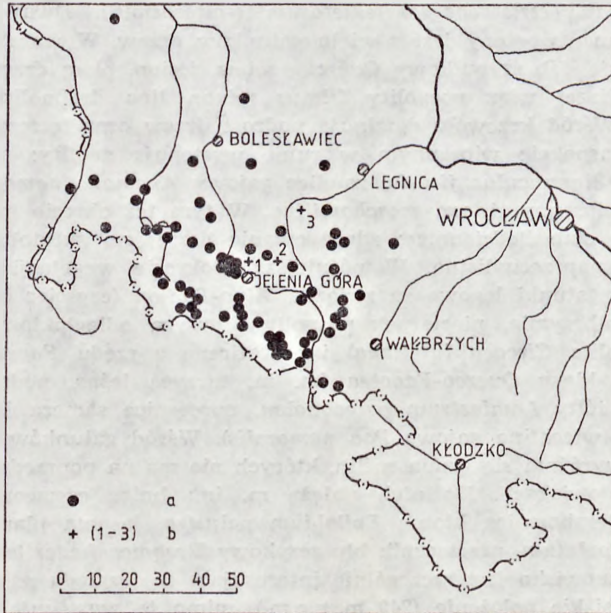


Ryc. 2. Rozmieszczenie śledziennicy naprzeciwlistnej w Europie (wg Meusel i in. 1965, zmienione): 1 — obszar zwartego zasięgu, 2 — izolowane stanowiska. — Distribution of *Chrysosplenium oppositifolium* in Europe (Meusel et al. 1965, changed): 1 — the area of the coherent distribution, 2 — single localities

względu na liczne występowanie tej rzadkiej w Polsce rośliny oraz w miarę naturalny charakter runa opisywanego łągu, z udziałem gatunków chronionych, stanowisko to należałoby prawnie chronić.

Drugie stanowisko położone jest również w Górach Kaczawskich, nad potokiem spływającym z północnych stoków Gackowej Góry, na wysokości 375–385 m n.p.m., około 15 km na północny wschód od Jeleniej Góry. Także i tutaj śledziennica rośnie w płatach łągu jesionowego. Stosunki florystyczne panujące w tym lesie są podobne jak na stanowisku pierwszym. W drzewostanie na przemian dominują je-

sion i olsza czarna *Alnus glutinosa*. Podszyt buduje podrost drzew, leszczyna i czeremcha zwyczajna *Prunus padus*. Runo składa się z gatunków łągowych ze związku *Alno-Padion* i wyróżniających zespół oraz roślin żywnych lasów liściastych z klasy *Querc-Fagetea*. Zaznacza się brak kilku gatunków górskich, np. przetacznika górskiego, koryczki okółkowej, co wynika z mniejszej wysokości bezwzględnej



Ryc. 3. Usytuowanie nowo odkrytych stanowisk śledziennicy naprzeciwlistnej na Dolnym Śląsku: a — dotychczas znane, b — nowo odkryte: 1 — Biały Potok, 2 — Gackowa Góra, 3 — dolina Śnieżynki. — Situation of the recently found localities of *Chrysosplenium oppositifolium* in the Lower Silesia: a — previously known localities, b — recently found localities: 1 — Biały Potok, 2 — Gackowa Góra, 3 — dolina Śnieżynki

tego rejonu. Częściej natomiast występują rośliny o charakterze nizinowym: jaskier różnolistny *Ranunculus auricomus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, łączyga pospolita *Lapsana communis*, czyściec błotny *Stachys palustris*. W odróżnieniu od poprzedniego stanowiska, gdzie rosną liczne okazy śledziennicy, zajmujące wyraźne powierzchnie, tutaj występują jedynie dwie nieduże populacje tego gatunku.

Trzecie stanowisko położone jest natomiast na Pogórzu Kaczaw-

skim. Znajduje się ono w dolinie potoku Śnieżynka, około 3 km na wschód od Złotoryi. Gatunek występuje nielicznie w jednym miejscu, w środkowej części doliny, na wysokości 240 m n.p.m. Jest to jedno z najniższych położonych stanowisk na Dolnym Śląsku. Śledziennica rośnie w łągu wiązowo-jesionowym *Ficario-Ulmetum campestris*. Płaty zespołu reprezentują bogatą florystycznie postać ze śledziennicą skrętolistną *Chrysosplenium alternifolium*, tworząc podzespół *Ficario-Ulmetum campestris chrysosplenietosum (-alternifolii)*. Dwuwarstwowy drzewostan utworzony jest z wielu gatunków drzew. W warstwie wyższej panuje dąb szypułkowy *Quercus robur*, jesion, olsza czarna i szara, w niższej wiąz pospolity *Ulmus minor*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Wśród krzewów dominuje podrost drzew oraz leszczyna i kalina. W aspekcie wiosennym w runie występują geofity: ziarnopłon wiosenny *Ranunculus ficaria*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina*. W tym też okresie można obserwować obie śledziennice; zdecydowanie liczniejszą skrętolistną oraz nieliczną naprzeciwlistną. W późniejszym okresie wegetacji w runie dominują gatunki łąkowe ze związku *Alno-Padion* (czyściec leśny, kostrzewa olbrzymia, niecierpek pospolity, turzyca odległokłosa, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*) i eutroficzne z rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Querc-Fagetea* (m. in. turzyca leśna, podagrycznik, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*). Wśród gatunków towarzyszących wyróżnia się grupa roślin, których nie ma na poprzednio opisanych stanowiskach. Do nich należą m. in.: bniec czerwony *Silene dioica*, wierzbownica błotna *Epilobium palustre*, jasnota plamista *Lamium maculatum*, przetacznik bluszczykowy *Veronica hederifolia*. Omawiane stanowisko jest szczególnie interesujące ze względu na swe wyjątkowo niskie położenie (240 m n.p.m.), mimo że występuje tu jedynie kilkanaście egzemplarzy śledziennicy naprzeciwlistnej.

Wskutek postępującego osuszania naturalnych lasów łąkowych w Polsce wiele stanowisk śledziennicy naprzeciwlistnej zostało zniszczonych. Z tego m. in. powodu ten rzadki w naszym kraju gatunek znalazł się na „Czerwonej liście roślin zagrożonych w Polsce” w kategorii „R” — rzadki (Zarzycki, Szelağ 1992). Flora Dolnego Śląska, a w szczególności Sudetów Zachodnich, nie jest dostatecznie poznana. W niedalekiej przyszłości można spodziewać się więc odkrycia nowych stanowisk śledziennicy naprzeciwlistnej na tym terenie. Ostatnio znaleziono ten gatunek na przykład na stokach Koziego Grzbietu w Górach Izerskich (Dromirecka, inf. ustna).

Paweł Kwiatkowski

Czubiński Z. 1950. *Zagadnienia geobotaniczne Pomorza*, PTPN, Wyd. Mat.-Przyr., Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach. 2, 4: 439—660.

Kuczyńska I., Berdowski W. 1976. *Udział Chrysosplenium oppositifolium L. w zbiorowiskach roślinnych Dolnego Śląska*. Acta Univ. Wratisl. 303, Prace Bot. 21: 69—86.

Matuszkiewicz J. 1976. *Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz. 3. Lasy i zarośla łąkowe*. Phytocoenosis 5.1: 3—66.

Meusel H., Jäger E., Weinert E. 1965. *Vergleichende Chorologie der Zentraleuropaischen Flora*. 1, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.

Oberdorfer E. 1953. *Der europaische Auenwald*. Beitr. zur naturkund. Forsch. in Sudwestdeutsch., band XII, heft 1: 23—70.

Pawłowska S. 1947. *Stanowisko systematyczne i rozmieszczenie geograficzne śledziennicy alpejskiej*. Mater. do Fizjogr. Kraju 4: 1—48, PAU, Kraków.

Pawłowska S. 1977. *Charakterystyka statystyczna i elementy flory polskiej*. W: *Szata roślinna Polski* (red. Szafer W. i Zarzycki K). 1, Warszawa.

Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. *Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce*. W: *Lista roślin zagrożonych w Polsce* (red. Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z.). Inst. Bot. im. W. Szafera PAN, Kraków.

Stanowisko kotewki orzecha wodnego *Trapa natans* na Podgórzu Wilamowickim w województwie bielskim

Kotewka orzech wodny *Trapa natans* jest jedynym przedstawicielem rodziny kotewkowatych *Hydrocharitaceae* we florze Polski.

Jej centrum występowania znajduje się w cieplejszych regionach klimatycznych ziemi. Spotykana jest na obszarze śródziemnomorskim od Algierii i Hiszpanii po zachodnią Azję, środkową i wschodnią Europę, a na północy po środkową Francję (Polakowska 1992). W Ameryce Północnej i Australii jest gatunkiem zawleczonym (Podbielkowski, Tomaszewicz 1982).

Na terenie Polski osiąga północną granicę swojego zasięgu. Najczęściej występuje w południowej części dorzecza Odry i Wisły oraz w Kotlinie Sandomierskiej (Piórecki 1985).

Rośnie w dobrze natlenionych, eutroficznych wodach stojących lub bardzo wolno płynących, latem dobrze nagrzewanych, w zbiornikach z dnem mulistym. Optymalnym miejscem jej rozwoju są wypłycone starorzecza i stawy hodowlane. Bardzo dobrze znosi wahania poziomu