



Fot. 110. *Padus petraea* na Wielkiej Rawce w Bieszczadach (2014)

Zagrożenie i wskazania ochronne

Wszystkie stanowiska czeremchy są objęte ochroną, gdyż znajdują na terenie parków narodowych, z dala od szlaków turystycznych (Baryła 2001h). W skali kraju czeremchę skalną uznaje się za takson narażonych na wyginięcie z uwagi małą liczbę stanowisk i niewielką liczebność populacji w Tatrach i Bieszczadach (Danielewicz 2008). Największym zagrożeniem jest możliwość przypadkowego zniszczenia małych populacji. W przypadku niektórych bieszczadzkich stanowisk problemem jest sukcesja zbiorowisk leśnych i zacienienie przez drzewa. W Bieszczadzkim Parku Narodowym w latach 2004–2008 prowadzono program wzmocnienia populacji czeremchy skalnej pod Wielką Rawką, gdzie z powodu nadmiernego ocienienia od dłuższego czasu krzewy nie kwitną. W tym celu w sąsiedztwie stanowiska naturalnego, na siedliska lepiej nasłonecznione wprowadzono kilkadziesiąt sadzonek czeremchy wyho-

dowanych z pestkowców pobranych ze stanowiska spod Małej Rawki. Podczas realizacji programu stwierdzono, że w warunkach naturalnych rozmnażanie generatywne gatunku jest silnie ograniczone, gdyż około 90% nasion było zniszczonych przez kwieciaka pestkowca *Athonomus rectirostris* L. Znaczna część dwuletnich sadzonek wprowadzonych na stanowisko naturalne została uszkodzona przez gryzonie. Do osłabienia żywotności krzewów przyczynia się również masowe występowanie na liściach czeremchy skalnej wyrosli przędziorka – szpeciela czeremchowca *Eriophyes padi* Nal. Niekiedy pędy są oblamywane i ogryzane przez jelenie. Ochrona czynna gatunku prowadzona jest także w Karkonoskim Parku Narodowym, gdzie realizowany jest program ochrony *ex situ* w ramach projektu „Ochrona najcenniejszych gatunków flory Karkonoskiego Parku Narodowego – Żywy Bank Genów Jagińskich”.

Stanisław Kucharzyk i Józef Mitka

Summary

Padus petraea is known in Poland from three mountain ranges: the Karkonosze (Western Sudetes), the Tatras and the Western Bieszczady (Carpathians). It occurs at about 30 localities, situated mostly in the Karkonosze where the species has its *locus typicus*. The plant prefers sites above the upper forest limit, with moderate light conditions, in the association *Pado-Sorbetum* (the Karkonosze), or *Pinetum mugo carpathicum calcicolum* (the Tatras), and in a variety of upper montane forest and brushwood associations: *Aceri-Fagetum*, *Dentario glandulosae-Fagetum athyrietosum alpestre*, *Sorbo-Aceretum*, and rarely *Calamagrostis – Alnus viridis* in the Western Bieszczady. The species has a large population in the Western Sudetes but in the Tatras there is only one confirmed locality. Some observed foliar and seed injuries were caused by *Athonomus rectirostris* and *Eriophyes padi*, respectively. The *ex situ* *P. petraea* conservation program is realized in the Karkonosze National Park.

EN

Chamaecytisus albus (Hacq.) Rothm. Szczerzeniec zmienny

Synonim: *Cytisus albus* Hacq.

Rodzina: *Fabaceae* (*Papilionaceae*) – bobowate (motylkowate)

Status

W Polsce gatunek zagrożony wyginięciem. W krajach ościennych zagrożony w Czechach i na Ukrainie.

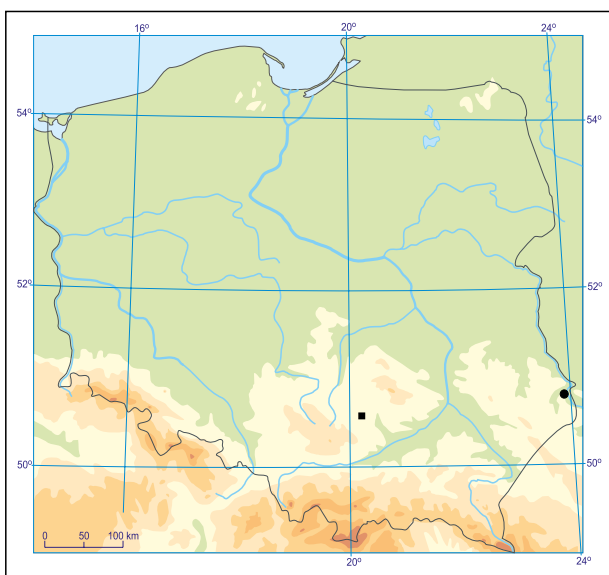
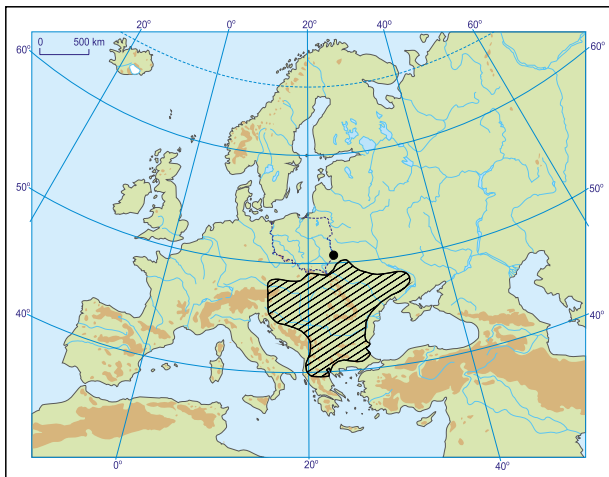
Rozmieszczenie geograficzne

Szczerzeniec zmienny należy do elementu łącznikowego europejskiego-pontyjsko-pannońskiego, w obrębie

którego reprezentuje podelement pannoński (Zajac, Zajac 2009). Występuje w południowo-wschodniej i środkowej Europie sięgając na zachód po wschodnie Alpy, na północ po Czechy, Słowację i północną Ukrainę, a ku południowi po południową część Półwyspu Bałkańskiego. Wschodnia granica zasięgu biegnie doliną dolnego Dniestru, (Browicz, Gostyńska-Jakuszewska 1966).

Występowanie w Polsce

W Polsce *Chamaecytisus albus* występuje w Gródku koło Hrubieszowa na stromych lessowych zboczach doliny Bugu, a także na niewielkich stromych stokach wczesnośredniowiecznego grodziska i na zaniedbanym cmentarzu (Fijałkowski 1954, 1957, 2001), oraz koło Jędrzejowa (Przemyski, Piwowarski 2009). Pierwsze



stanowisko położone jest na Wyżynie Wołyńskiej na skraju zasięgu gatunku. Drugie, odnalezione w 2007 r., leży w Niece Nidziańskiej, około 250 km na zachód od Gródka i około 170 km od najbliższych stanowisk na Słowacji (Holub, Bertová 1988). Naturalność tego stanowiska jest poddawana w wątpliwość (Przemyski, Piwowski 2009).

Siedliska i fitocenozy

Koło Gródka, na zboczach doliny Bugu o wystawach zachodniej, południowo-wschodniej i wschodniej szczodrzieniec zmienny rośnie w ciepłolubnych murawach ze związku *Cirsio-Brachypodium pinnati*. Towarzyszą mu rzadkie w Polsce gatunki, jak *Iris aphylla*, *Peucedanum alsaticum*, *Cerasus fruticosa*, *Achillea setacea*, *Astragalus danicus*, *Gypsophila paniculata* (Fijałkowski 2001; M. Kucharczyk, dane npbl.). Na stokach o wystawie północno-wschodniej i na starym cmentarzu występuje w murawach o mezofilnym charakterze. Koło Jędrzejowa rośnie na poboczu szosy w fitocenozie o charakterze ciepłolubnego okrajka, który budują zarówno gatunki z klasy *Trifolio-Geranietea*, jak i z klas *Festuco-Brometea* i *Molinio-Arrhenatheretea*, a także gatunki ruderalne

i krzewy. Okrajek sąsiaduje z lasem dębowym typu świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* (Przemyski, Piwowski 2009).

Morfologia i biologia

Szczodrzieniec zmienny jest silnie rozgałęzionym krzewem tworzącym zwarte kępy, osiągającym 80 cm wysokości. Gałązki są wzniesione, tegoroczne przylegająco owłosione, starsze zwykle pokryte rzadkimi odstającymi włoskami. Listki są podłużnie jajowate, 2,5–4 razy dłuższe niż szerokie, spodem gęsto owłosione. Kwiaty o długości do 2,5 cm, białe, kremowe, rzadziej białozółte lub różowawe, skupione są w główki na szczytach zarówno najmłodszych, jak i starszych pędów. Kwitnie od maja do lipca. Łatwo rozmnaża się przez nasiona. Jest uprawiany jako roślina ozdobna (Fijałkowski 2001).

Charakterystyka populacji

Na zboczach doliny Bugu w latach 50. XX w. szczodrzieniec zmienny występował na powierzchni ponad 6 a przy średnim pokryciu około 30%, a liczba kwitnących krzewów szacowana była na ponad 500 (Fijałkowski 1954, 1957; Browicz, Gostyńska-Jakuszevska 1966). Po ogrodzeniu stanowiska w latach 70. i po częstym wypalaniu zboczy, liczba roślin znacznie zmalała. W 2000 r. średnie pokrycie wynosiło około 10%, a liczba kwitnących krzewów około 400. Na stokach grodziska i na cmentarzu notowano wówczas odpowiednio 100 i 30 krzewów (Fijałkowski 2001). W 2010 r. obserwowano około 350 krzewów na zboczach doliny Bugu, 250 krzewów na śródpolnych stokach i jedynie pojedyncze krzewy na cmentarzu. Populacja rosnąca koło Jędrzejowa





Fot. 111. *Chamaecytisus albus* na zboczach doliny Bugu koło Gródka (2008)

liczy 40 krzewów i zajmuje powierzchnię około 120 m² (Przemyski, Piwowarski 2009).

Zagrożenie i wskazania ochronne

Chamaecytisus albus podlega w Polsce ochronie prawnej, niemniej jest rośliną zagrożoną wyginięciem. Zmniejszenie populacji szczodrzeńca w latach 70. ub. wieku na zboczach doliny Bugu spowodowane było przez częste wypalanie murawy oraz ogrodzenie utwo-

rzonych tam pomników przyrody. Zaniechanie wypasu powoduje zmiany struktury i składu zbiorowisk: murawy zagęszczają się, odkłada się warstwa martwych szczątków roślin tworząc tzw. wołok stepowy utrudniający rozwój siewek, oraz rozwijają się wysokie krzewy. Bliskie sąsiedztwo pól uprawnych powoduje wzrost żyzności i w murawach dominują gatunki łąk świeżych. Poza zmianą warunków siedliskowych, zagrożeniem jest też wykopywanie roślin. Dla podtrzymania populacji szczodrzeńca zmiennego koło Gródka wskazane jest wprowadzenie wypasu. Populacja ta objęta jest monitoringiem. *Ch. albus* koło Jędrzejowa występuje na poboczu szosy. Niewielka liczebność, niestabilne warunki siedliskowe oraz rozwój krzewów i drzew ocieniających szczodrzeńca to główne zagrożenia tej populacji.

Marek Kucharczyk i Sylwia Zgorzałek

Summary

Chamaecytisus albus is known in Poland from two locations. One natural site is near Hrubieszów (Volhynian Upland) where the plant grows on the steep loess slopes of the Bug River valley in thermophilous grasslands of the alliance *Cirsio-Brachypodium pinnati* and in the area of a medieval stronghold and in a cemetery, in mesophilous grasslands. The total population has been estimated at 600 shrubs. The other site is near Jędrzejów (Nida Basin) where 40 shrubs grow on a roadside in a thermophilous fringe phytocoenose. It is doubtful whether this site is of natural origin. Changes in the structure and composition of the plant communities due to abandonment of grazing are the main threat to the population in the Bug valley. Both populations require active conservation.



Astragalus frigidus (L.) A. Gray Traganek wytrzymały

Rodzina: *Fabaceae* (*Papilionaceae*) – bobowate (motylkowate)

Status

W Polsce narażony na wyginięcie. W krajach ościennych: narażony na Słowacji.

Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek arktyczno-alpejski, występujący na dalekiej północy oraz w górach Eurazji. W Europie rośnie w Skandynawii, w północnej części Nizy Wschodnioeuropejskiego oraz w Alpach i Karpatach (Meusel i in. 1965).

Występowanie w Polsce

Astragalus frigidus należy do rzadkich składników naszej flory. Występuje wyłącznie w Tatrach, skąd znany jest

z następujących stanowisk: Żleb Kirkora na Giewoncie, 1858 m n.p.m. (Kotula 1889–1890), Mała Świstówka, 1360–1400 m, Wielka Świstówka, 1370 m i 1420 m (Piękoś-Mirkowa 1982; Łobarzewska 1984) – stanowisko potwierdzone w 2001 r., Kozi Grzbiet pod Krzesanicą, około 1950 m, Dolina Mułowa, 1830 m (Piękoś-Mirkowa, Wróbel 2008c), Małołączniak – Dolina Litworowa (Kotula 1889–1890; Pawłowski 1956; Piękoś-Mirkowa 1982), „za Małą Łąką pod Czerwonym Wierchem” (Berdau 1860a; Pawłowski 1956), pod Wielką Turnią, 1400 m (Łobarzewska 1984), pod Skrajną Małołączką Turnią, 1730–1750 m, Kobylarzowy Żleb, 1750 m, Kobylarzowa Igła, 1650 m, pod ścianą Ratusza Litworowego, 1500 m (Piękoś-Mirkowa, Wróbel 2008c), Rzędy, 1855 m (Delimat 2001), żleb Zagon, 1475–1600 m n.p.m. (S. Wróbel, mat. npbl. z 2009 r.).

Siedliska i fitocenozy

Gatunek wysokogórski, występujący w zakresie wysokości od 1420 do 1950 m n.p.m., z centrum rozmieszczenia