



Arnika górska *Arnica montana* (1762)



-Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek:
region alpejski i kontynentalny

-Koordynatorzy:

ALP: Józef Mitka (2009, 2014),

CONT: Dan Wołkowycki (2013, 2014)

-Eksperci lokalni:

2009, 2014 – ALP: Józef Mitka, Tadeusz Kwolek,

2013- CONT: Dan Wołkowycki, Alojzy Przemyski, Grzegorz Wójcik, Tomasz Załuski

2014 -CONT: Paweł Pawlikowski, Dan Wołkowycki, Marek Wołkowycki, Grzegorz Wójcik

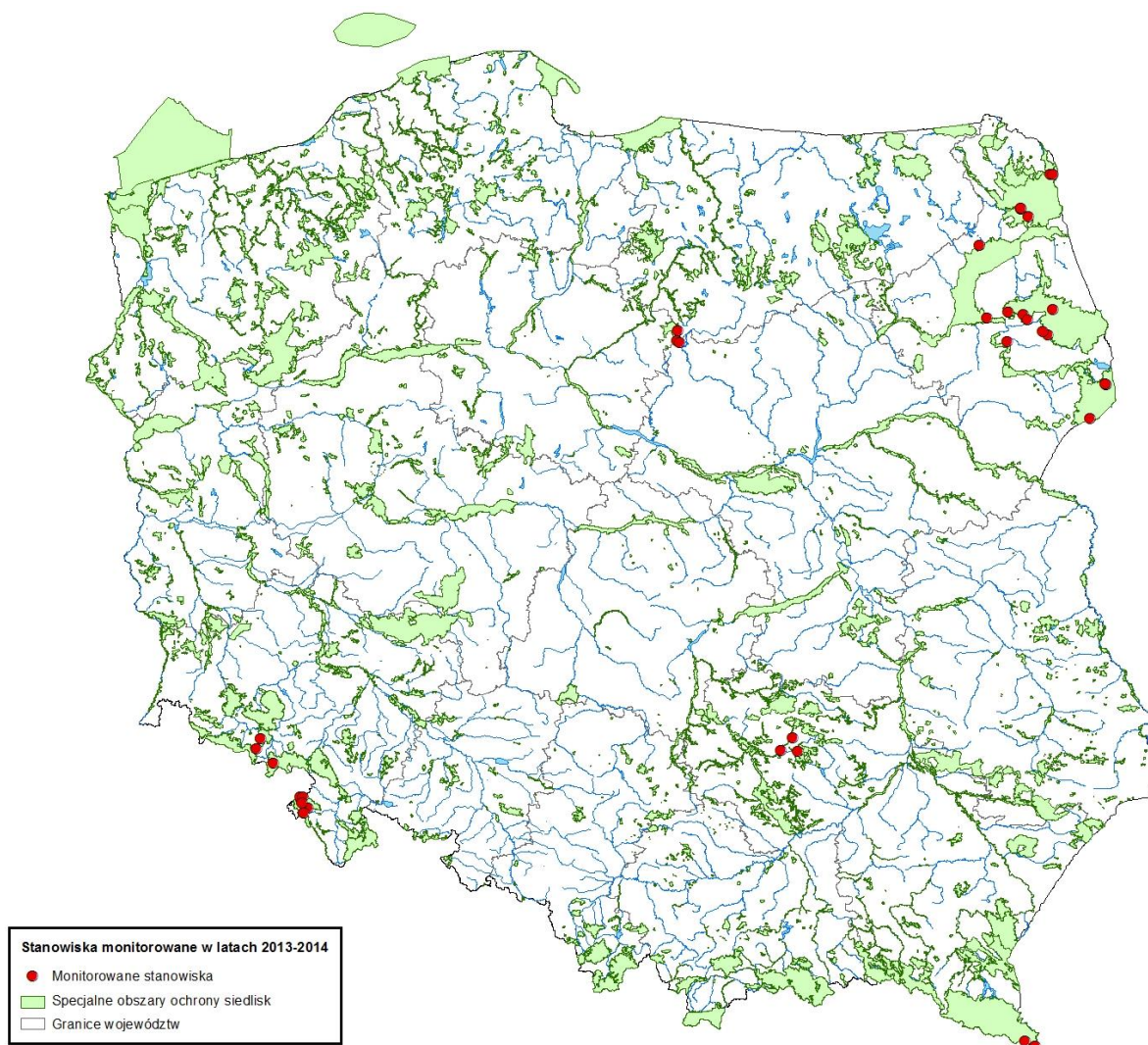
-Rok/lata poprzednich badań: **2009, 2010, 2011**

Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Dwa stanowiska w regionie alpejskim w Bieszczadzkim Parku Narodowym (Bieszczady Zachodnie, Karpaty Wschodnie) – obszar Natura 2000 Bieszczady. Jest to jedyne znane miejsce występowania gatunku w Karpatach (regionie alpejskim).



W regionie kontynentalnym badano 33 stanowiska, w tym 27 położonych w 10 obszarach Natura 2000 i na 6 stanowiskach poza obszarami (por. tab. 1).



Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

Monitorowane stanowiska obejmują wszystkie aktualnie potwierdzone populacje z regionu alpejskiego. Badania monitoringowe w regionie kontynentalnym objęły zarówno północno-wschodnią, jak i południowo-zachodnią część dysjunkcyjnego zasięgu gatunku. W 2013 roku, zgodnie ze wskazówkami do dalszego monitoringu (Przewodnik metodyczny 2012), dołączono do projektu 12 (spośród 18 wskazanych do wyboru) stanowisk, zlokalizowanych we wszystkich wytypowanych rejonach, będących miejscami najważniejszymi z biogeograficznego punktu widzenia w regionie kontynentalnym, dla których brak było aktualnych danych o stanie populacji i siedlisk. W badaniach (w wyborze dodatkowych stanowisk) uwzględniono zarówno północną, jak i południową część zasięgu arniki górskiej. Sześć stanowisk zlokalizowano w peryferyjnych częściach arealu gatunku w Polsce północno-wschodniej, trzy w Sudetach, a kolejne trzy w odizolowanej części zasięgu w Górach Świętokrzyskich. Stanowiska te są jedynie uzupełnieniem wiedzy o zasobach gatunku, nie uprawniają do oceny stanu ochrony w całym regionie kontynentalnym.

W 2014 roku badania koncentrowały się w obszarach, które stanowią główne ostoje arniki górskiej w Polsce (Sudety: Góry Stołowe, Ostoja Augustowska) oraz tych, z których gatunek ustępuje w wyniku



przemian siedlisk (Puszcza Białowieska, Ostoja Knyszyńska). W przyszłości, w przypadku odnalezienia stanowisk w rejonach, gdzie nie udało się potwierdzić gatunku, np. środkowa Polska, należałoby włączyć je do monitoringu.

Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Region alpejski

Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach (2, w regionie alpejskim)

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 Zła
Populacja	Liczba osobników	2	0	0
	Typ rozmieszczenia	2	0	0
	Liczba pędów wegetatywnych	2	0	0
	Stan zdrowotny	2	0	0
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	2	0	0
	Powierzchnia zajętego siedliska	0	0	2
	Ocienienie przez drzewa i krzewy	2	0	0
	Gatunki ekspansywne	2	0	0
	Gatunki obce inwazyjne	2	0	0
	Wysokość runi	0	2	0
	Wojtok (martwa materia organiczna)	1	1	0
	Zwarcie drzew i krzewów	2	0	0
	Miejsca do kiełkowania	0	2	0

Stan populacji arniki w regionie alpejskim na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego według przyjętych kryteriów jest właściwy - z oceną FV. Jest on uwarunkowany stabilną liczebnością osobników wegetatywnych i generatywnych w porównaniu do roku 2009. Obecnie liczebność osobników wegetatywnych na dwóch stanowiskach mieści się w zakresie 76-104, natomiast liczebność pędów generatywnych wynosi 12 – 20.

Stan zdrowotny osobników arniki poprzednio dobry, aktualnie zarówno na stanowisku w Siankach jak i Rozsypancu, jedynie do 10% okazów miało uszkodzenia mechaniczne – głównie zgryzanie pędów generatywnych przez zwierzynę płową.

Stan siedliska na badanych stanowiskach mieści się w zakresie FV – U1, za wyjątkiem wskaźnika *powierzchnia zajętego siedliska* ocenionego na U2. Wynika to z faktu, iż na obydwu stanowiskach (Sianki i Rozsypaniec) arnika występuje w pojedynczych skupieniach, zajmując powierzchnię nie przekraczającą dwóch metrów kwadratowych. Obydwa stanowiska znajdują się w obszarze nie użytkowanym gospodarczo (brak wypasu i koszenia łąk), co powoduje silną presję konkurencyjną w wyniku naturalnych tendencji sukcesyjnych płatów roślinności o charakterze łąkowym i traworoślowym uwolnionych spod bezpośredniej presji człowieka.

Wskaźniki: **Ocienienie i Zwarcie krzewów** – oba stanowiska oceniono na FV. Na Rozsypancu i w Siankach osiągały one wartość poniżej 20%. Także w poprzednim okresie było ocenione jako małe – ocena FV, na Rozsypancu był to jawor *Acer pseudoplatanus* - 10%.



Brak zabiegów gospodarczych powoduje w jednym przypadku (Sianki) odkładanie się zwartej ściółki trawiastej – wskaźnik **wojłok** oceniony jest tu na U1, tak jak w 2009 roku; na Rozsypańcu nie stwierdzono takiego zjawiska – FV, a wojłok występował miejscami, nie przekraczając w nich 1 cm.

W ubiegłym okresie – w Siankach wojłok był gruby miejscami nawet na 3-4 cm, podobnie na Rozsypańcu – do 3 cm.

W obydwu przypadkach powierzchnia **miejsc do kiełkowania** jest ograniczona bujnym wzrostem roślin ekspansywnych: trzcinika *Calamagrostis arundinacea* (Rozsypaniec) oraz turzycy *Carex brizoides*, ciemiężycy *Veratrum album* i borówki *Vaccinium myrtillus* (Sianki) – oceny U1 (powierzchnia – do 10%). W poprzednim okresie zwarcie turzycy na stanowisku w Siankach sięgało 80% (U2), a na Rozsypańcu – poniżej 20% – ocena FV, a były to: Dziurawiec *Hypericum maculatum* – 10%, Trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea* – 5%, Ciemiężca biała *Veratrum album* 5%.

Wysokość runi na stanowiskach wahała się od 30-50 cm zarówno na Rozsypańcu jak i w Siankach, ocena U1. W ubiegłym okresie – w Siankach i na Rozsypańcu nie przekraczała 30 cm (FV)

Na żadnym ze stanowisk nie stwierdzono **gatunków obcych, inwazyjnych**, ani aktualnie ani w poprzednim okresie. Oceny FV.

Należy podkreślić, że prawidłowy stan populacji bieszczadzkiej arniki uwarunkowany jest przede wszystkim zabiegami ochrony czynnej prowadzonej przez pracowników Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Należą tu: usuwanie gatunków ekspansyjnych, przede wszystkim traw i turzyc oraz, w przypadku Sianek, usuwanie nalotu drzew i krzewów z pobliskiego lasu świerkowego. Można przypuszczać, że bez tych zabiegów stanowisko odkryte w latach 90' ubiegłego wieku nie utrzymałoby się do chwili obecnej. Stanowisko położone w traworoślach połoninowych na Rozsypańcu nie podlega tak silnej presji konkurencyjnej.

Region kontynentalny

Tab. 2. Wskaźniki na stanowiskach (33, w regionie kontynentalnym)

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 Zła
Populacja	Liczba osobników	13	9	11
	Typ rozmieszczenia ¹	18	7	5 (XX - 2 ²)
	Liczba pędów generatywnych	10	2	21
	Stan zdrowotny ¹	24	5	1 (XX - 2 ²)
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	29	4	0
	Powierzchnia zajętego siedliska	11	4	18
	Ocienienie przez drzewa i krzewy	11	12	10
	Gatunki ekspansywne	10	12	11
	Gatunki obce inwazyjne	24	8	1
	Wysokość runi	18	10	5
	Wojłok (martwa materia organiczna)	17	15	1
	Zwarcie drzew i krzewów	16	4	13
	Miejsca do kiełkowania	15	11	7

¹ na jednym stanowisku (Katrynka) nie określono wartości wskaźnika ze względu na zanik populacji

² ze względu na brak potwierdzenia występowania gatunku na stanowiskach podanych w literaturze



Stan populacji

Stan populacji w regionie kontynentalnym jest niezadawalający (U1). Wpływa na to niewielka i zmniejszająca się liczebność populacji (27% stanowisk z oceną U1 i 33% z oceną U2) oraz niska liczba pędów generatywnych (blisko 64% stanowisk z oceną złą, U2) przy właściwym z reguły stanie zdrowotnym.

Liczebność osobników. W regionie kontynentalnym na stanowiskach stwierdzono od 4 do 5129 rozet arniki górskiej, średnio 537, łącznie 11285. Największe populacje (liczące ponad tysiąc rozet albo blisko tej liczby) występują na stanowiskach Rogowa Kopa, Szczeliniec I i Pasterska Góra w Górach Stołowych oraz Wigrańce 2 w Ostoi Augustowskiej nad Narwią (Tatary) oraz Konopaty 2 w Ostoi Lidzbrskiej. Na dwóch historycznych stanowiskach, znanych z literatury, gatunku nie odnaleziono (Kuby Młyny, Niwki Daleszyckie). Zanik populacji odnotowano na jednym stanowisku - Katrynka, a na kilku innych drastyczny spadek liczebności, w zakresie 70–99% (Hwoźna 1 i Starzyna w P. Białowieskiej, Brzozowe Grądy w Ostoi Augustowskiej, Wzgórza Lewińskie – Homole). Spadek liczebności populacji notowano często także na innych stanowiskach; tylko na niektórych zaobserwowano wzrost liczebności, w szczególności w obszarze Góry Stołowe. Wzrost zanotowano też na stanowisku Kulikówka w Ostoi Knyszyńskiej z 4 do ponad 60 os.

Typ rozmieszczenia. Rozmieszczenie gatunku jest zwykle skupiskowe. Na stanowiskach występowały skupienia liczące przynajmniej po kilkanaście rozet i taki typ rozmieszczenia oceniono jako właściwy (FV). W pozostałych przypadkach obserwowano skupienia po kilka rozet (stan U1) lub też wyłącznie pojedyncze osobniki (U2: Brzozowe Grądy, Hwoźna 2, Starzyna i Złotno, Kuligi).

Liczba pędów generatywnych jest bardzo zróżnicowana i wynosi od 0 do 369 (największa na Rogowej Kopie w G. Stołowych). Typowy i właściwy (FV) udział rozet kwitnących lub owocujących, w zakresie 7–10% populacji (maksymalnie 33%), odnotowano tylko w Górach Stołowych oraz w Radlinie i Tatarach (Ostoja Narwiańska). W północno-wschodniej części niżu na większości stanowisk nie odnotowano w ogóle kwitnienia lub zaobserwowano jedynie pojedyncze pędy generatywne (m. in. w Bryńsku Kolonii, Konopatach 1 i Kuligach). Wyjątkiem były tu stanowiska Wigrańce 1 i 2 (11 i 81 pędów) oraz Zielona (31 pędów). Niska liczba pędów generatywnych może być jednak wynikiem fluktuacyjnych procesów związanych z warunkami pogodowymi (deszczowe miesiące letnie), a nie przejawem trwałych, negatywnych zmian populacyjnych.

Stan zdrowotny. Na większości stanowisk (18) stwierdzono właściwy stan zdrowotny populacji, odnotowując jedynie żery bezkręgowców, zwłaszcza ślimaków, ewentualnie zgryzanie pędów przez jeleniowate w przypadku zaledwie 5(10)% osobników. Jedynie w sześciu przypadkach udział rozet i/lub uszkodzonych pędów był większy, w zakresie 15 (Kuligi), 25% Topilec. Najgorszą pod tym względem sytuację odnotowano na stanowisku Wzgórza Lewińskie – Homole (stan zdrowotny U2), gdzie odnotowano liczne uszkodzenia wywołane żerowaniem owadów i ich larw oraz ślimaków. Dotyczyły one 40% os.

Stan siedliska

W regionie kontynentalnym stan siedliska oceniono jako zły (U2) na 20 stanowiskach, a jako niezadawalający (U1) – na 12. Wpłynęły na to przede wszystkim zaawansowana ekspansja roślin zielnych i krzewinek oraz nadmierne ocienienie przy zwiększającym się zwarcie drzew i krzewów.

Powierzchnia potencjalnego siedliska przy stanowiskach arniki z reguły wielokrotnie przewyższała zajęta przez gatunek, wynosiła od 0,025 do 20 ha i oceniana była jako właściwa (FV). Największe, wielohektarowe powierzchnie potencjalnie dogodnych siedlisk stwierdzono w Górach Stołowych (Pustelnik, Rogowa Kopa) i w Ostoi Augustowskiej (Stara Ruda, Swoboda, Wigrańce 1 i 2) oraz w woj. świętokrzyskim w Niwkach Daleszyckich i w Rudawach Janowickich – Rędzinach. Jedynie w przypadku stanowisk: Budzisk, Katrynka i Majówka w Ostoi Knyszyńskiej oraz Starzyna w P. Białowieskiej oraz w Bryńsku Kolonii i Konopatach 1, wskaźnik ten oceniono jako niezadawalający (U1). Nigdzie nie zaobserwowano zmniejszania się powierzchni potencjalnego siedliska.

Powierzchnia zajętego siedliska wynosiła zwykle zaledwie kilka lub kilkadziesiąt metrów kwadratowych i zawierała się w zakresie 0,0001–0,26 ha, średnio 0,025 ha. Największą powierzchnię gatunek zajmuje na



stanowiskach Wigrzańce 2 (0,26 ha) i Rogowa Kopa (0,15 ha) oraz w Konopatach 2 i Tatarach. Na 11 stanowiskach wskaźnik ten oceniono jako właściwy (FV), zwłaszcza w Górach Stołowych i w Ostoi Knyszyńskiej, na 4 jako niezadowolający (U1), a na 18 jako zły (U2), co wiązało się z niewielką liczebnością populacji i często także, ze spadkiem zajętego areału w stosunku do okresu poprzedniego. Na kilku stanowiskach gatunek zajmował jedynie 1–2m² (Bryńsk Kolonia, Kuligi, Olszyny, Rudawy Janowickie – Ogorzelec, Rudawy Janowickie – Rędziny), na trzech stanowiskach arniki górskiej nie stwierdzono wcale (Kuby Młyny, Niwki Daleszyckie, Katrynka).

Ocienienie właściwe dla gatunku, nie przekraczające średnio 20%, obserwowano na jedenastu stanowiskach, głównie na obszarach górskich (m.in. na czterech stanowiskach w Górach Stołowych). Na 12 stanowiskach odnotowano ocienienie nie przekraczające 40% (U1), a na pozostałych 10 – większe, sięgające 75–90% (m. in. Katrynka, Majówka, Sochonie i Zielona w P. Knyszyńskiej oraz Swoboda i Wigrzańce 2 w Ostoi Augustowskiej). Na stanowiskach położonych w lukach drzewostanu lub na liniach oddziałowych i nieuczęszczanych drogach leśnych (co jest typowe dla Puszczy Białowieskiej i Ostoi Knyszyńskiej) ocienienie było zwykle bardzo zmienne w ciągu dnia. Stosunkowo silne ocienienie jest typowe dla stanowisk gatunku zlokalizowanych pod okapem drzewostanów borów sosnowych w Ostoi Augustowskiej, co nie wydaje się wpływać na stan populacji w tym obszarze. Być może będzie to wymagało skorygowania waloryzacji tego wskaźnika.

Zwarcie drzew i krzewów na 16 stanowiskach nie przekraczało 20% i ocenione zostało na FV. Brak gatunków drzewiastych lub ich znikome zwarcie stwierdzono na czterech stanowiskach w Górach Stołowych, w Homolach, a także miejscami w północno-wschodniej części niżu, tam gdzie gatunek występował na drogach leśnych lub liniach oddziałowych – w Puszczy Białowieskiej oraz na niektórych stanowiskach w ostojach Augustowskiej (Brzozowe Grądy) i Knyszyńskiej (Budzisk, Katrynka, Majówka) oraz na stanowisku Olszyny, Rudawy Janowickie – Ogorzelec, Rudawy Janowickie – Rędziny, gdzie arnika górska rośnie w zbiorowiskach łąkowych, a w Tatarach gatunek występuje na wrzosowiskach z luźnymi zaroślami i zapustami o zwarcu nie przekraczającym 20%, w których składzie występują: czeremcha amerykańska *Padus serotina*, jałowiec pospolity *Juniperus communis*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* i sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Na 13 stanowiskach zwarcie drzewostanu osiągało (35)40–70% (U2): Kulikówka, Sochonie, Zielona w P. Knyszyńskiej i Stara Ruda, Swoboda, Wigrzańce 2 w Ostoi Augustowskiej. Najczęściej na stanowiskach arniki występował świerk *Picea abies* (8 stanowisk, z pokryciem do 10%), sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* (7 stanowisk, 35–60%) i brzoza brodawkowata *Betula pendula* (5 stanowisk, do 10%), poza tym także czeremcha amerykańska *Padus serotina*, buk *Fagus sylvatica*, dąb czerwony *Quercus rubra* i szypułkowy *Q. robur*, jawor *Acer pseudoplatanus*, jałowiec pospolity *Juniperus communis*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, leszczyna *Corylus avellana*, olsza szara *Alnus incana*, osika *Populus tremula*, wierzba śląska *Salix silesiaca*.

Gatunki ekspansywne na stanowiskach arniki występowały z pokryciem od 1 do 80% (maksymalnie sięgało 100% – w Olszynach), średnio 27%. Gatunków ekspansywnych nie odnotowano w ogóle na stanowiskach Kuby Młyny i Niwki Daleszyckie, a znikome, kilkuprocentowe ich pokrycie obserwowano w Starej Rudzie i Swobodzie w Ostoi Augustowskiej, Bryńsku Kolonii i Tatarach. 10% sięgało ono na stanowisku Wigrzańce 1 (w Puszczy Augustowskiej), a także na Pasterskiej Górze i Rogowej Kopie w G. Stołowych oraz w Homolach (FV). Największy udział ekspansywnych bylin i krzewinek stwierdzono w olszynach (100%), a w zakresie 55–80%, odnotowano na stanowiskach Bykowa, Sochonie i Starzyna, a nieco niższy (35–40%), choć również oceniony jako U2, na stanowiskach Budzisk, Hwoźna 1 i 2 oraz Zielona. Wśród ekspansywnych roślin zielnych i krzewinek najczęściej notowano takie gatunki jak (w nawiasie liczba stanowisk): borówka czarna *Vaccinium myrtillus* (21), trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea* (10), i piaszkowy *C. epigejos* (6), trzęślica modra *Molinia coerulea* (4), mietlica pospolita *Agrostis capillaris* (5) i ostrożeń dwubarwny *Cirsium heterophyllum* (3), krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis* (2). Na pojedynczych stanowiskach występowały także: jeżyna wzniesiona *Rubus nessensis*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, kupkówka



pospolita *Dactylis glomerata*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, trzcinnik owłosiony *Calamagrostis villosa*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*.

Obce gatunki inwazyjne z reguły nie wpływają negatywnie na stan siedlisk arniki. Ich obecność stwierdzono na 9 stanowiskach, na których w większości (8) ich pokrycie nie przekraczało 5% m. in. Starzyna, Swoboda, Zielona, tylko stan jednego oceniono pod tym względem jako zły (Wigrańce 2). Odnotowano występowanie buka *Fagus sylvatica* i żarnowca miotlastego *Sarothamnus scoparius*, gatunków obcych geograficznie w północno-wschodniej części Polski, a także czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* i dębu czerwonego *Quercus rubra*, a na jednym nawłóć kanadyjską *Solidago canadensis*.

Wysokość runi na stanowiskach wahała się od (2)6,5 do 70(105) cm, a średnio wynosiła ok. 33 cm. Najniższe, właściwe wartości (FV) stwierdzono na wielu siedliskach borowych północno-wschodniej Polski, zwłaszcza w Ostoi Knyszyńskiej, najwyższe (ocenione jako U2) – na stanowiskach Szczeliniec I i Homole, oraz Olszyny (66 cm).

Przeciętna grubość **wojłoku** wynosiła od 0,2 (Stara Ruda, w Bryńsku Kolonii i Konopatach 2) do 2,5–3 cm (większość stanowisk w Górach Stołowych i Rudawach Janowickich); wartość średnia dla wszystkich stanowisk to 1,35 cm.

Miejsca dogodne do kiełkowania w postaci odkrytej powierzchni gleby i miejsc mszystych zajmowały od 3 (U2: w Kubach Młynach i Niwkach) i 5 (U2: Sochonie i Wzgórza Lewińskie – Homole) do 60–90% (Budzik, Katryńka, Kulikówka, Majówka, Topilec) powierzchni stanowisk, średnio 19-20%.

Ochronę czynną gatunku prowadzi się w Górach Stołowych.

Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

Region alpejski

Tab. 3. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach oraz porównanie wyników badań

Zestawienie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym alpejskim w latach 2009 i 2014

Obszar N2000	Stanowisko	Oceny na stanowiskach							
		Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
		poprze dno	2014	poprze dno	2014	poprze dno	2014	poprze dno	2014
Bieszczady PLC1800 01,	Bieszczady - Rozsypaniec	U1	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1
Bieszczady PLC1800 0	Sianki	U1	FV	U2	U1	FV	FV	U2	U1

Stan populacji (FV)

Na stanowisku na Rozsypancu zwiększyła się liczebność osobników arniki górskiej (rozet) z ok. 60 w 2009 roku do 88 w 2014 roku (o 46%). Równocześnie w tym czasie zmniejszyła się liczba osobników generatywnych z 17 do 12, chociaż wynik ten spowodowany jest zapewne zgryzaniem pędów



generatywnych przez zwierzynę płową. Przyrost liczebności osobników wegetatywnych w zbiorowisku połoninowym dobrze wróży na przyszłość.

Stanowisko w Siankach jest stabilne i jego liczebność wynosi ponad 100 osobników: ok. 140 w 2009 roku i 124 w 2014 roku; liczba pędów kwiatowych zwiększyła się w tym okresie z 16 do 20 (25%).

Wzrost liczebności na obu stanowiskach zaowocował poprawą ocen parametru z U1 w 2009 r. (ocena niezgodna z zaproponowaną rok później waloryzacją) na FV w 2014.

Polepszenie tego parametru w obszarze (regionie) w stosunku do poprzednich obserwacji wynika z faktu stabilności lub wzrostu (na Rozsypańcu) populacji w latach 2009-2014 i stosunkowo dużej liczebności osobników wegetatywnych na obydwu stanowiskach w BdPN, przekraczającej 100 osobników na każdym z nich. Także stan zdrowotny populacji jest właściwy.

Stan siedliska (U1)

Na obu stanowiskach, oceny stanu siedliska kształtują się na poziomie U1, na Rozsypańcu pozostały na tym samym poziomie co w roku 2009, w Siankach zostały podniesione (z U2 na U1). O obniżeniu oceny na U1, na obu stanowiskach decydują takie wskaźniki, jak: odkładający się wołok, brak miejsc do kiełkowania, zbyt wysoka ruń i mała powierzchnia siedliska. Od poprzednich obserwacji nastąpiły niewielkie zmiany w wartościach lub także ocenie poszczególnych wskaźników. Poprawie uległy warunki siedliskowe w wyniku prowadzonych działań ochrony czynnej – obecność i liczebność gatunków ekspansywnych, jak również nieco lepsze niż poprzednio wartości wskaźników: wołok i miejsca do kiełkowania. Niezadawalająca ocena spowodowana jest także silnym uzależnieniem dalszej egzystencji gatunku w tym obszarze od zabiegów ochrony czynnej.

Perspektywy ochrony (FV)

W obu okresach, perspektywy zostały ocenione na FV, gdyż stanowiska leżą na terenie chronionym jako park narodowy, pozostają pod opieką pracowników parku i są wykonywane tu działania ochronne. Stanowiska są znane od wielu lat i utrzymują się, a populacje zwiększają swoją liczebność.

Ocena ogólna (U1)

Niezadawalająca ocena ogólna stanowiska w Siankach wynika z faktu występowania (od lat) arniki w pojedynczym skupieniu oraz silnej presji konkurencyjnej ze strony roślinności łąkowej i leśnej.

Ogólnie, arnika w BdPN nie wykazuje tendencji do ekspansji, a jej dalsze trwanie uzależnione jest w znacznej mierze od zabiegów ochrony czynnej (wobec braku zabiegów gospodarczych związanych z gospodarką pasterską). Uwaga ta dotyczy przede wszystkim stanowiska w Siankach. Silne uzależnienie od zabiegów ochrony czynnej spowodowało utrzymanie statusu oceny ogólnej tego stanowiska na poziomie U1.

Region kontynentalny

Tab. 4. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach oraz porównanie wyników badań

Zestawienie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w latach 2009–2011 i 2013-14

Obszar N2000	Stanowi- sko	Oceny na stanowiskach							
		Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
		poprzed- nio	2013- 14	poprzed- nio	2013- 14	poprzed- nio	2013- 14	poprzed- nio	2013- 14
–	Zielona	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2



WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2013-2014

–	Kuby Młyny	–	U2	–	U2	–	U2	–	U2
–	Niwki Daleszyckie	–	U2	–	U2	–	U2	–	U2
–	Kuligi	–	U2	–	U2	–	U2	–	U2
–	Topilec	–	FV	–	U1	–	U1	–	U1
–	Rudawy Janowickie – Ogorzelec	–	U1	–	U1	–	U1	–	U1
PLC200004 Puszcza Białowieska	Hwoźna 1	U1	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
PLC200004 Puszcza Białowieska	Hwoźna 2	U2	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
PLC200004 Puszcza Białowieska	Starzyna	U1	U2	U1	U2	U2	U1	U2	U2
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Bykowa	U1	U1	U2	U2	FV	FV	U2	U2
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe Pasterska Góra	FV	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe Pustelnik	FV	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Rogowa Kopa	FV	FV	U1	U1	FV	FV	FV	U1
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Szczeliniec I	FV	FV	U1	U2	FV	FV	FV	U1
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Złotno	U2	U1	U1	U1	U1	FV	U1	U1
PLH020011 Rudawy Janowickie	Rudawy Janowickie – Rędziny	–	U1	–	U2	–	FV (!)	–	U1
PLH020038 Góry Kamienne	Olszyny	–	U1	–	U2	–	U1	–	U1
PLH020039 Grodzcin i Homole koło Dusznik	Wzgórza Lewińskie - Homole	U1	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2
PLH200005 Ostoja Augustowska	Brzozowe Grądy	FV	U2	U1	U1	U1	U1	U1	U2
PLH200005 Ostoja	Stara Ruda	FV	U1	FV	U1	FV	U1	FV	U1



Augustowska									
PLH200005 Ostoja Augustowska	Swoboda	U1	U1	FV	U2	U1	U1	U1	U2
PLH200005 Ostoja Augustowska	Wigrańce 1	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
PLH200005 Ostoja Augustowska	Wigrańce 2	FV	FV	U1	U2	U1	U1	U1	U2
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Budzisk	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Katryнка	U2	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Kulikówka	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2	U1
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Majówka	U1	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Sochonie	U2	U1	U2	U2	U1	U1	U2	U2
PLH200024 Ostoja Narwiańska	Tatary	–	FV	–	FV	–	FV	–	FV
PLH260021 Dolina Warkocza	Radlin k. Kielc	–	FV	–	U2	–	U1	–	U2
PLH280012 Ostoja Lidzbarska	Bryńsk Kolonja	–	U2	–	U2	–	U1	–	U2
PLH280012 Ostoja Lidzbarska	Konopaty 1	–	U1	–	U1	–	U1	–	U1
PLH280012 Ostoja Lidzbarska	Konopaty 2	–	FV	–	U1	–	FV	–	U1
Suma ocen		FV -8 U1-8 U2 -5	FV-10 U1 -12 U2 -11	FV -2 U1-16 U2 -3	FV -1 U1 -12 U2 -20	FV -6 U1-14 U2 -1	FV-9 U1 -19 U2-5	FV -3 U1-14 U2 -4	FV- 1 U1-14 U2 -18

Stan populacji Poprawę stanu populacji odnotowano w regionie kontynentalnym na stanowiskach Złotno w Górach Stołowych i Kulikówka w Ostoi Knyszyńskiej. Spadek liczebności w stosunku do poprzednich obserwacji, skutkujący obniżeniem oceny stanu populacji miał miejsce na sześciu stanowiskach (26% objętych monitoringiem w 2014 r.): Majówka w Ostoi Knyszyńskiej, Brzozowe Grądy (drastycznie, z FV na U2) i Stara Ruda w Ostoi Augustowskiej, Hwoźna 1 i Starzyna w Puszczy Białowieskiej oraz Wzgórza Lewińskie – Homole. Stanowiska badane w 2013 roku były monitotowane po raz pierwszy, brak więc zasadniczo danych o liczebności populacji w okresie wcześniejszym. Najbogatsze z nich, to Konopaty 2,



Radlin, Tatary i Topilec, a najgorzej, na U2 ocenione to: Bryńsk Kolonia, Kuligi, Kuby Młyny, Niwki Daleszyckie.

Niemniej, w Bryńsku także stwierdzono ujemny trend liczebności populacji (wg. danych własnych) - w 2007 roku zanotowano 76 rozet (w tym 3 pędy generatywne), a w roku 2010 – 60 rozet liściowych (pędów generatywnych brak), aktualnie 29.

Na 13 pozostałych stanowiskach stan populacji pozostaje bez zmian, na poziomie FV lub U1, rzadko U2 (Hwoźna 2, Katrynka).

Na niższe niż FV oceny stanu populacji wpłynęły wszystkie ze wskaźników stanu populacji. Najsilniej – procent osobników generatywnych, gdzie ok. 64% stanowisk ocenionych na U2, liczba stwierdzonych osobników – 33% ocen U2. Najlepiej oceniane wskaźniki stanu populacji to stan zdrowotny – tylko 1 stanowisko na U2, a 5 na U1.

Stan siedliska (z U2 na U1) poprawił się jedynie na stanowisku Kulikówka w Ostoi Knyszyńskiej, pogorszył się natomiast aż na 12 stanowiskach (52% objętych monitoringiem w 2014 r.), do U2: Szczeliniec I w Górach Stołowych, Wzgórza Lewińskie – Homole oraz Swoboda (drastycznie, z FV) i Wigrańce 2 w Ostoi Augustowskiej, a także na całym obszarze Puszczy Białowieskiej (Hwoźna 1 i 2, Starzyna), jak i na większości stanowisk w Puszczy Knyszyńskiej (Budzisk, Katrynka, Majówka, Zielona); do U1: Stara Ruda.

Na niższą niż FV ocenę stanu siedliska, tak jak poprzednio, wpłynęły oceny większości wskaźników, choć w różnym stopniu – wyjątkiem jest powierzchnia siedliska potencjalnego, gdzie aż 29 stanowisk na 33 badanych (87%), otrzymało ocenę FV. Aż na 18 (ok. 55%) stanowiskach zajęte siedlisko było ocenione na U2. Także: ocienienie, gatunki ekspansywne, wysokość runi i miejsca do kiełkowania były oceniane po ok. 30-33% stanowisk na U1 lub/ i U2. Wojłok na blisko 50% stanowisk był obecny, ale mieścił się w zakresie oceny U1 (tylko 1 ocena U2). Lepiej ocenione wskaźniki to: gatunki obce – tylko na 9 stanowiskach (27%) spowodowały obniżenie oceny (w tym tylko na 1 do oceny U2), oraz zwarcie drzew i krzewów, łącznie na 52% stanowisk.

Parametr stan siedliska aż w 20 przypadkach (60%) uzyskał ocenę złą (U2), a w 12 (36%) niezadowolającą (U1). Stan tylko jednego (3%) stanowiska (Tatary) został oceniony pod tym względem jako właściwy (FV). Główną przyczyną obniżenia oceny było zarastanie przez drzewa i krzewy skutkujące ocienieniem stanowisk oraz obecnością gatunków ekspansywnych – konkurencyjnych dla arniki, niekiedy także wysoką runią oraz brakiem miejsc do kiełkowania.

Perspektywy ochrony, mimo przejawów negatywnych procesów, odnotowanych powyżej, utrzymują się w stanie właściwym (9 stanowisk – 27%) lub niezadowolającym (19 stanowisk-58%), a w dwóch przypadkach nawet uległy poprawie (Starzyna, Złotno). Tego typu optymistyczne oceny związane są z formalną ochroną obszarów, opracowaniem planów zadań ochronnych lub planów ochrony, rzadziej z realizowaną faktycznie ochroną czynną siedlisk gatunku. Pogorszenie szans na skuteczną ochronę gatunku prognozuje się na trzech stanowiskach: Stara Ruda (do U1) oraz Katrynka i Wzgórza Lewińskie – Homole (do U2). Jest to związane ze znikomą powierzchnią zajmowaną przez gatunek, zaniechaniem użytkowania siedliska, a w skrajnym przypadku (Katrynka) z zanikiem populacji. Jako złe oceniono perspektywy także na 3, nowobadanych stanowiskach: Niwki Daleszyckie, Kuby Młyny, Kuligi, ze względu na brak gatunku na stanowisku, lub niewielką populację. Łącznie, jako złe oceniono perspektywy na 5 (15%) stanowiskach. Na stanowiskach tych nie stwierdzono działań ochronnych, przy równoczesnych procesach sukcesji, zagrażających w przyszłości badanemu gatunkowi lub już stan siedliska oceniono jako zły, a w związku z tym szanse populacji na przetrwanie oceniono jako niewielkie. W Rudawach Janowickich, mimo złego stanu siedliska, zdecydowano się ocenić perspektywy jako FV, ze względu na realizowany sposób użytkowania, sprzyjający arnicy i aktualnie, brak innych, istotnych zagrożeń.

Ocena ogólna poprawiła się od poprzedniego okresu badań na jednym stanowisku, do U1 (Kulikówka), natomiast uległa pogorszeniu na 13 stanowiskach (57% objętych monitoringiem w 2014 r.), do U1 (Rogowa Kopa, Szczeliniec I w Górach Stołowych, Stara Ruda w Ostoi Augustowskiej) lub do U2 (Hwoźna 1 i 2 w P. Białowieskiej, Brzozowe Grądy, Swoboda, Wigrańce 2 w Ostoi Augustowskiej, Budzisk, Katrynka, Majówka, Zielona w P. Knyszyńskiej oraz Wzgórza Lewińskie – Homole). Na ocenę tę w równym stopniu miały wpływ



parametry: stan populacji i stan siedliska. Łącznie, aż na 18 stanowiskach (55%) ocena ogólna to U2 – stan zły, na 14 (42%) – U1 i tylko na 1 stanowisku Tatary w NE części Polski – stan właściwy.

Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

Uwaga! Gatunek z zał. V Dyrektywy Siedliskowej – nie jest wymagana ocena w obszarach Natura 2000. Poniżej, w miarę możliwości zestawiono dane dla obszarów, dla zobrazowania zróżnicowanej sytuacji gatunku w kraju.

Tab. 5. Wskaźniki na obszarach Natura 2000

Zestawienie ocen wskaźników dla gatunku w regionie alpejskim i kontynentalnym na badanych obszarach N2000 (11); wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba obszarów)		
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 Zła
Populacja	Liczba osobników	4	5	2
	Typ rozmieszczenia	9	1	1
	Liczba pędów generatywnych	4	2	5
	Stan zdrowotny	10	0	1
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	9	2	0
	Powierzchnia zajętego siedliska	3	3	5
	Ocienienie przez drzewa i krzewy	6	4	1
	Gatunki ekspansywne	3	4	4
	Gatunki obce inwazyjne	8	3	0
	Wysokość runi	4	4	3
	Wojłok (martwa materia organiczna)	4	7	0
	Zwarcie drzew i krzewów	7	1	3
	Miejsca do kielkowania	3	4	4

Wystawienie ocen wskaźników dla części obszarów Natura 2000 było możliwe ze względu na ograniczoną liczbę stanowisk i bardzo podobne warunki na każdym z nich.

Zestawiono dane z obszarów Natura 2000: PLC180001 Bieszczady, PLH020004 Góry Stołowe, PLH020039 Grodczyn i Homole koło Dusznik, PLC200004 Puszcza Białowieska, PLH200005 Ostoja Augustowska, PLH200006 Ostoja Knyszyńska, PLH260021 Dolina Warkocza, PLH020038 Góry Kamienne, PLH280012 Ostoja Lidzbarska, PLH200024 Ostoja Narwiańska, PLH020011 Rudawy Janowickie



Podsumowanie i porównanie ocen stanu ochrony gatunku, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

Tab. 6. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach N2000 i porównanie wyników badań
Zestawienie ocen parametrów i oceny ogólnej stanu ochrony gatunku na badanych obszarach N2000 w regionach biogeograficznych alpejskim i kontynentalnym w latach 2009–2011 i 2013-14

Obszar N2000	Oceny dla obszarów N2000							
	Populacja		Siedlisko		Perspektywy ochrony		Ocena ogólna	
	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
PLC180001 Bieszczady	U1	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1
PLC200004 Puszcza Białowieska	U2	U2	U1	U2	U2	U1	U2	U2
PLH020004 Góry Stołowe	FV	FV	U1	U1	FV	FV	FV	U1
PLH020011 Rudawy Janowickie	–	U1	–	U2	–	FV	–	U1
PLH020038 Góry Kamienne	–	U1	–	U2	–	U1	–	U1
PLH020039 Grodziec i Homole koło Dusznik	U1	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2
PLH200005 Ostoja Augustowska	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	U2	U1	U2	U2	U1	U1	U2	U2
PLH200024 Ostoja Narwiańska	–	FV	–	FV	–	FV	–	FV
PLH260021 Dolina Warkocza	–	FV	–	U2	–	U1	–	U2
PLH280012 Ostoja Lidzbarska	–	U1	–	U1	–	U1	–	U1
Razem	FV-2 U1-2 U2 -2	FV-3 U1-5 U2 -2	FV-0 U1-5 U2 -1	FV-1 U1-4 U2 -5	FV-2 U1-3 U2 -1	FV-4 U1-5 U2 -1	FV-1 U1-3 U2 -2	FV-1 U1-6 U2 -3



Uwaga: wyróżniono kolorem obszar Bieszczady, położony w regionie alpejskim, w odróżnieniu od pozostałych, leżących w regionie kontynentalnym.

Stan populacji poprawił się w regionie alpejskim, w Bieszczadach, z U1 do FV. Polepszenie tego parametru wynika z faktu stabilności lub wzrostu (na Rozsypańcu) populacji w latach 2009–2014 i stosunkowo dużej liczebności osobników na obydwu stanowiskach, przekraczającej 100 osobników na każdym z nich. Także stan zdrowotny populacji jest właściwy. Poprawę stanu populacji (do U1) odnotowano także w Ostoi Knyszyńskiej w regionie kontynentalnym, pogorszenie natomiast w Ostoi Augustowskiej (z FV do U1) i w obszarze Grodczyn i Homole koło Dusznik (do U2). W obszarach badanych po raz pierwszy (2013 rok), stan populacji został oceniony jako właściwy (FV) w dwóch obszarach: Dolina Warkocza i Ostoja Narwiańska, a w pozostałych jako niezadowolający (U1).

Stan siedliska pogorszył się do U2 na dwóch obszarach objętych monitoringiem: w Puszczy Białowieskiej i w obszarze Grodczyn i Homole koło Dusznik. W pozostałych przypadkach utrzymał się na poziomie niezadowolającym (Bieszczady, Góry Stołowe, Ostoja Augustowska) lub złym (Ostoja Knyszyńska). Spośród badanych po raz pierwszy obszarów, stan siedliska oceniono jako właściwy jedynie w Ostoi Narwiańskiej, w Ostoi Lidzbarskiej jako niezadowolający (U1), a w pozostałych obszarach jako zły (U2).

Perspektywy ochrony pozostają dobre w Bieszczadach i Górach Stołowych, ze względu na wykonywane działania ochrony czynnej. Poprawiły się (do U1) w Puszczy Białowieskiej ze względu na szanse realizacji zapisów planu ochrony, a pogorszyły w obszarze Grodczyn i Homole koło Dusznik (do U2). Perspektywy ochrony gatunku zostały ocenione jako właściwe w Ostoi Narwiańskiej i Rudawach Janowickich, a w pozostałych obszarach badanych po raz pierwszy, jako niezadowolające (U1).

Ocena ogólna pogorszyła się dla obszarów Gór Stołowych (do U1) oraz Grodczyn i Homole koło Dusznik (do U2). W odniesieniu do Bieszczad oraz obszarów w północno-wschodniej Polsce utrzymana została jako niezadowolająca lub zła. W badanych po raz pierwszy obszarach, tylko ocena ogólna stanu ochrony gatunku w Ostoi Narwiańskiej jest właściwa, w Dolinie Warkocza zła (U2), a w pozostałych obszarach niezadowolająca (U1).

Należy jednak podkreślić, że tylko oceny stanu ochrony Ostoi Lidzbarskiej zostały oparte na wynikach monitoringu przeprowadzonego na trzech stanowiskach, a w pozostałych obszarach badania w 2013 roku przeprowadzono tylko na pojedynczych populacjach – podane oceny odpowiadają ocenom ze stanowisk.

Oddziaływania i zagrożenia

Region alpejski

Tab. 7. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (2 stanowiska w regionie alpejskim).

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskim i porównanie z latami 2006-2008

Kod	Oddziaływanie	łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ pozytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			Czy oddziaływanie było stwierdzone w poprzednich badaniach tak- podać liczbę/nie
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
K03.01	Konkurencja	2								1	1	Tak - 2
K04.05	Szkody wyrządzane	2					2					Tak - 2



	przez roślinożerców											
--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Głównym oddziaływaniem stwierdzonym na stanowiskach arniki jest konkurencja traw, turzyc, bylin, roślin krzewiastych i drzewiastych spowodowana naturalnymi procesami sukcesji w zbiorowiskach roślinnych o charakterze na wpół naturalnym, uwolnionych spod presji działalności gospodarczej człowieka. Zgryzanie pędów generatywnych przez zwierzyne płową, obserwowany na obydwu stanowiskach posiada charakter neutralny.

Oba oddziaływania były stwierdzone także w poprzednim okresie obserwacji.

Tab. 8. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (2 stanowiska w regionie alpejskim).

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i porównanie z latami 2006-2008

Kod	Zagrożenie	łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	
K03.01	Konkurencja	2		1	1	Tak - 2

Największym zagrożeniem dla arniki w regionie alpejskim na obszarze BdPN jest konkurencja ze strony gatunków łąkowych i traworoślowych (traw i turzyc) i leśnej (podrostu drzew i krzewów na stanowisku Sianki). Zagrożenie to posiada charakter trwały i jedynym remedium jest stałe stosowanie zabiegów ochrony czynnej na obydwu stanowiskach. Było stwierdzane także w poprzednim okresie obserwacji.

Region kontynentalny

Tab. 9. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (33 stanowiska w regionie kontynentalnym).

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach i porównanie z latami 2009-2011

Kod	Oddziaływanie	łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ po- zytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			Czy oddziaływanie było stwierdzone w poprzednich badaniach tak- podać liczbę/nie
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
A03	koszenie / ścinanie trawy	11/33	9	2								Tak - 9
A03.03	zaniechanie / brak koszenia	1/33							1			Nie
A03.02	nieintensywne koszenie	1/33							1			Nie
A04.02.01	nieintensywny wypas bydła	1			1							Nie
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	1									1	Nie
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej*	1								1		Nie
B02	gospodarka leśna i	2							1	1		Tak - 6



	plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji											
B02.01.01	odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime)	1							1			Nie
B02.03	usuwanie podszytu	1		1								Nie
B02.06	przerzedzenie warstwy drzew	5		4	1							Nie
B07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	2							2			Nie
C01.04.01	kopalnie odkrywkowe	2						2				Nie
D01, D01.01, D01.02	drogi, ścieżki i drogi kolejowe; ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe; drogi, autostrady	17	2	3	4		1	3		3	1	Tak - 7
D02.01.01	napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne	1				1						Nie
E05	składowanie materiałów	1							1			Tak - 1
F04	pozyskiwanie / usuwanie roślin lądowych - ogólnie	1									1	Nie
F04.02	zbieractwo grzybów, porostów, jagód itp.)	3					1	2				Nie
F04.01	plądrowanie stanowisk roślin	1									1	Nie
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	1									1	Nie
G05.07	inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku	1								1		Nie
H05.01	odpadki i odpady stałe	1								1		Nie
I01	nierodzące gatunki zaborcze	3							1	1	1	Tak - 2
J01.01	wypalanie	2		1				1				Nie
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	1								1		Nie
K02, K02.01	ewolucja biocenotyczna, sukcesja; zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	15							2	9	4	Tak - 18
K02.03	eutrofizacja (naturalna)	3								2	1	Tak - 1
K04, K04.01	międzygatunkowe interakcje wśród roślin; konkurencja	16							4	10	2	Tak - 4
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców	16						1	1	5	9	Tak - 10
K06	inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin	1									1	Nie
M02.03	zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	2							1		1	Nie

Na stanowiskach arniki górskiej stwierdzono 30 form oddziaływań.



Sześć z nich ma pozytywny wpływ na populację i siedliska gatunku: koszenie/ścińnię trawy (użytkowanie kośne), przerzedzanie warstwy drzew w ramach gospodarki leśnej, usuwanie podszytu, użytkowanie różnego rodzaju dróg, zwłaszcza leśnych, nieintensywny wypas bydła, wypalanie (niekiedy). Czynniki te ograniczają konkurencję ze strony bylin, przeciwdziałają sukcesji i przyczyniają się do poprawy warunków świetlnych. Użytkowanie dróg i ścieżek może mieć także wpływ negatywny, przyczyniając się do mechanicznego niszczenia roślin, eutrofizacji siedlisk lub zawleknięcia gatunków obcych. W niektórych przypadkach (3 stanowiska) pozytywne i negatywne skutki sąsiedztwa dróg mogą się równoważyć.

Także 6 oddziaływań zostało ocenione jako obojętne dla gatunku; notowane były na pojedynczych stanowiskach.

Aż 22 oddziaływania mają charakter negatywny. Wśród nich najważniejsze i najczęściej notowane to sukcesja wtórna (15 stanowisk), konkurencja ze strony traw i innych bylin, krzewinek, roślin drzewiastych (16) oraz szkody wyrządzane przez roślinożerców (16).

Spośród oddziaływań notowanych w poprzednim okresie dużą rolę w dalszym ciągu mają: koszenie/ścińnię trawy, użytkowanie różnego rodzaju dróg, sukcesja wtórna oraz szkody wyrządzane przez roślinożerców. Zmniejszył się natomiast zasięg oddziaływań ze strony gospodarki leśnej, obserwowanych poprzednio na 6 stanowiskach, a obecnie na 5 (choć różnie kodowanych).

Tab. 10. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (33 stanowiska w regionie kontynentalnym).

Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach i porównanie z latami 2009–2011

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monito- rowany ch stanow- isk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	
A02	zmiana sposobu uprawy	4	4			Nie
A04	wypas	1	1			Nie
A04.03	zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	1			1	Nie
A03.03	zaniechanie / brak koszenia	7	7			Nie
B02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (por. inf. pod tabelą)	4	2	2		Tak - 2
B02.02	wycinka lasu	3		3		Tak - 4
B02.01.0 1	odnawianie lasu po wycince (drzewa rodzime)	1			1	nie
C01.04.0 1	kopalnie odkrywkowe	2	1		1	nie
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	1		1		nie
D01.02	drogi, autostrady	3		2	1	Tak - 3
E01.03	zabudowa rozproszona	1			1	nie
E03.01	pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych	1	1			nie
E05	składowanie materiałów	1		1		Tak - 1



F04.01	plądrowanie stanowisk roślin	1		1		Nie
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	1			1	Nie
G01.03	pojazdy zmotoryzowane	3	1	2		nie
G01.08	inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku	1		1		Nie
I01	nierodzone gatunki zaborcze	5		1	4	Tak - 3
I02	problematiczne gatunki rodzime	1		1		nie
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	1		1		nie
K	biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)	1			1	Nie
K02; K02.01	ewolucja biocenotyczna, sukcesja; zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	12	2	9	1	Tak - 16
K02.02	nagromadzenie materii organicznej	3		2	1	nie
K04.01	konkurencja	13	5	6	2	Tak - 6
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	8	1	5	2	Tak - 6
K06	inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin	3	1	1	1	Nie
M02	Zmiana czynników biotycznych	1		1		nie
M02.03	zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	3	1		2	Nie

Na stanowiskach arniki górskiej odnotowano 28 form zagrożeń. Do najważniejszych, stwierdzanych na największej liczbie stanowisk i mających dla arniki największe znaczenie należą: zaniechanie / brak koszenia, sukcesja wtórna, konkurencja ze strony bylin, krzewinek, krzewów i drzew oraz szkody wyrządzane przez roślinożerców. Tylko pierwszego spośród tych wymienionych czynników nie odnotowano w przeszłości. Zwiększa się także wpływ gatunków obcych, inwazyjnych, które są notowane na kolejnych stanowiskach.

Spośród zagrożeń antropogenicznych, takich jak różne formy gospodarki leśnej, turystyka lub inne, rekreacyjne sposoby użytkowania terenu przez ludzi, podawane są takie, które w wyniku bezpośredniego oddziaływania na gatunek, mogą doprowadzić do jego mechanicznego zniszczenia, lub doprowadzić do zmian warunków siedliskowych – likwidacji lub zmniejszenia powierzchni siedliska, warunków oświetlenia, lub też przyczynić się do rozwoju konkurencyjnych gatunków.



Informacja o gatunkach obcych

Region alpejski

Tab. 11. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

Obszar N2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (<i>lista gatunków</i>)	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
Bieszczady PLC180001	Rozsypaniec	Brak	Brak
Bieszczady PLC180001	Sianki	Brak	Brak

Brak gatunków obcych na badanych stanowiskach w regionie alpejskim w obu okresach obserwacji.

Region kontynentalny

Tab. 12. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

Obszar N2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (<i>lista gatunków</i>)	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
–	Zielona	–	żarnowiec miotlasty <i>Sarothamnus scoparius</i> *
–	Kuby Młyny	–	
–	Niwki Daleszyckie	–	Czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh., Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> L.
–	Kuligi	–	
–	Topilec	–	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> L.
–	Rudawy Janowickie – Ogorzelec	–	
PLC200004 Puszcza Białowieska	Hwoźna 1	–	–
PLC200004 Puszcza Białowieska	Hwoźna 2	–	–
PLC200004 Puszcza Białowieska	Starzyna	–	Konyza kanadyjska <i>Conyza canadensis</i>
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Bykowa	–	–
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Pasterska Góra	–	–
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Pustelnik	–	–
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Rogowa Kopa	–	–



PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Szczeliniec I	–	–
PLH020004 Góry Stołowe	Góry Stołowe – Złotno	–	–
PLH020011 Rudawy Janowickie	Rudawy Janowickie – Rędziny	–	
PLH020038 Góry Kamienne	Olszyny	–	
PLH020039 Grodczyn i Homole koło Dusznik	Wzgórza Lewińskie - Homole	–	–
PLH200005 Ostoja Augustowska	Brzozowe Grądy	–	–
PLH200005 Ostoja Augustowska	Stara Ruda	–	–
PLH200005 Ostoja Augustowska	Swoboda	–	Czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i>
PLH200005 Ostoja Augustowska	Wigrańce 1	–	–
PLH200005 Ostoja Augustowska	Wigrańce 2	–	Buk <i>Fagus sylvatica</i> *, czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> , dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , żarnowiec miotlasty <i>Sarothamnus scoparius</i> *
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Budzisk	–	–
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Katrynka	–	–
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Kulikówka	–	–
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Majówka	–	–
PLH200006 Ostoja Knyszyńska	Sochonie	–	–
PLH200024 Ostoja Narwiańska	Tatary	–	Czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.
PLH260021 Dolina Warkocza	Radlin k. Kielc	–	Nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> L.
PLH280012 Ostoja Lidzbarska	Bryńsk Kolonia	–	
PLH280012 Ostoja Lidzbarska	Konopaty 1	–	Czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.
PLH280012 Ostoja Lidzbarska	Konopaty 2	–	Czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.

* gatunek obcy geograficznie w północno-wschodniej Polsce

Inwazyjne gatunki obce, nie obserwowane nigdzie w okresie poprzednim, odnotowano obecnie na dziesięciu stanowiskach. Do najgroźniejszych ze względu na zacienianie dna lasu, opad ściółki, eutrofizację i inne oddziaływania konkurencyjne należą wszystkie obce gatunki drzewiaste: czeremcha amerykańska *Padus serotina*, dąb czerwony *Quercus rubra*, żarnowiec miotlasty *Sarothamnus scoparius**, a także buk *Fagus sylvatica**, poadszany na jednym stanowisku arniki.



Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem – na podstawie badań prowadzonych w danym etapie.

Należy rozważyć korektę waloryzacji dwóch wskaźników stanu siedliska – ocienienie oraz zwarcie drzew i krzewów. Stosunkowo wysokie wartości tych wskaźników są typowe dla stanowisk zlokalizowanych pod okapem drzewostanów sosnowych w borach w Ostoi Augustowskiej, gdzie występują duże populacje gatunku, utrzymujące się we właściwym stanie.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów.

Do utrzymania i poprawy stanu populacji i siedlisk przyczyni się kontynuacja dotychczas prowadzonych zabiegów, czyli odkrzaczania oraz usuwania ekspansywnych bylin i krzewinek oraz rozszerzenie ich na niemal wszystkie stanowiska. Właściwemu stanowi ochrony sprzyjać będzie utrzymywanie ekstensywnego wykaszania (dotyczy stanowisk w Bieszczadach, Górach Stołowych oraz Homolach). Na niektórych stanowiskach należy usuwać także drzewa i krzewy nadmiernie zacinające stanowiska, nie dopuszczając jednak do nadmiernego rozwoju konkurencyjnych bylin, w tym także usuwać drzewiaste gatunki obce, zwłaszcza czeremchę amerykańską i dąb czerwony.

Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku

Wykresy w niniejszym rozdziale przedstawiają dla poszczególnych parametrów udział stanowisk ocenionych jako FV – stan właściwy (kolor zielony), U1 – stan niewłaściwy (żółty), U2 – stan zły (czerwony), XX – nieznan (szary). Na wykresach podano liczbę stanowisk/obszarów i ich udział procentowy w poszczególnych stanach ochrony.

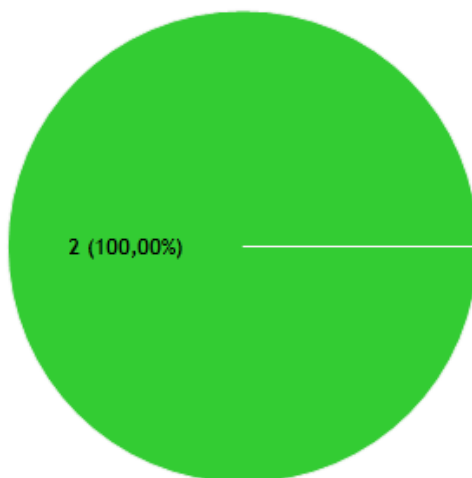
Region alpejski

Arnika górską w Karpatach Polskich występuje jedynie w Bieszczadach Zachodnich (Karpaty Wschodnie) w BdPN w obszarze Natura 2000. Z tego powodu stanowiska karpackie na kresie zasięgu w regionie alpejskim posiadają duże znaczenie dla zachowania zasobu genetycznego gatunku. W pozostałych pasmach wschodniokarpackich (np. Czarnohora) gatunek jest częstszy, co jest związane z prowadzoną w sposób ciągły gospodarką pasterską na tych terenach.

W Bieszczadach Zachodnich subpopulacje arniki występują na dwóch stanowiskach: Sianki i Rozsypaniec. Pierwsze z nich znajduje się w niższych położeniach górskich i podlega silnemu wpływowi gatunków konkurencyjnych. Drugie występuje w piętrze połonin bieszczadzkich, gdzie presja konkurencyjna traw zaznacza się wyraźnie, chociaż w mniejszym natężeniu niż na stanowisku niżej położonym. Obydwa, w mniejszym lub większym stopniu, uzależnione są od zabiegów ochrony czynnej.



Stan populacji



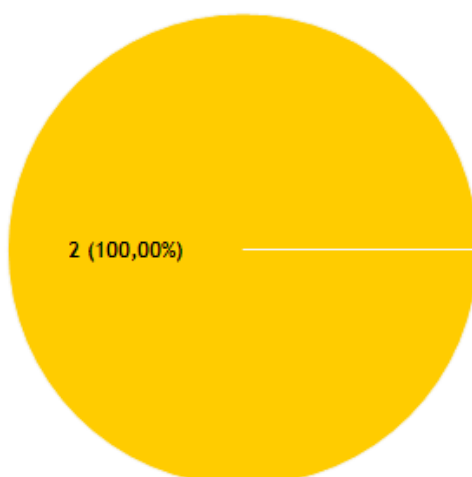
Na stanowisku na Rozsypańcu zwiększyła się liczebność osobników arniki górskiej (rozet) z ok. 60 w 2009 roku do 88 w 2014 roku (o 46%). Równocześnie w tym czasie zmniejszyła się liczba osobników generatywnych z 17 do 12, chociaż wynik ten spowodowany jest zapewne zgryzaniem pędów generatywnych przez zwierzynę płową. Przyrost liczebności osobników wegetatywnych w zbiorowisku połoninowym dobrze wróży na przyszłość.

Stanowisko w Siankach jest stabilne i jego liczebność wynosi ponad 100 osobników: ok. 140 w 2009 roku i 124 w 2014 roku; liczba pędów kwiatowych zwiększyła się w tym okresie z 16 do 20 (25%).

Monitoring przeprowadzony w latach 2009 i 2014 roku wskazuje na stabilność populacji gatunku w obszarze Natura 2000. Presja roślinożerców, chociaż bardzo wyraźna, nie stwarza zagrożenia dla przetrwania gatunku na monitorowanych stanowiskach.

Wzrost liczebności na obu stanowiskach zaowocował poprawą ocen parametru z U1 w 2009 r. (ocena niezgodna z zaproponowaną rok później waloryzacją) na FV w 2014.

Stan siedliska

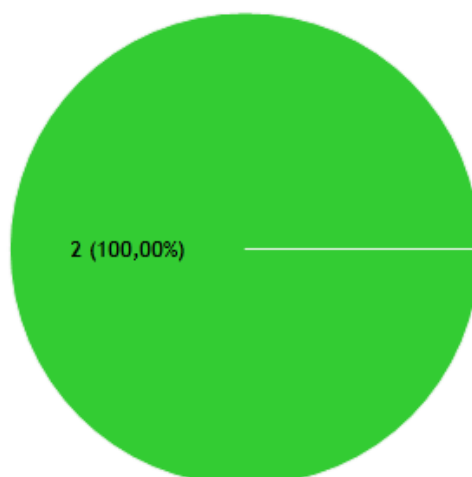


Warunki siedliskowe występowania arniki nie są korzystne, co wynika z braku wypasu i koszenia zbiorowisk wpólnaturalnych, na których występują. Na obu stanowiskach, oceny stanu siedliska kształtują się na poziomie U1, na Rozsypańcu pozostały na tym samym poziomie co w roku 2009, w Siankach zostały podniesione (z U2 na U1). O obniżeniu oceny na U1, na obu stanowiskach decydują takie wskaźniki, jak: odkładający się wołok, brak miejsc do kiełkowania, zbyt wysoka ruń i mała powierzchnia siedliska.



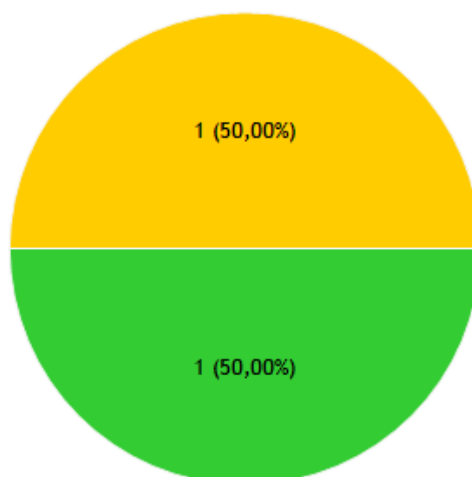
Poprawie uległy warunki siedliskowe w wyniku prowadzonych działań ochrony czynnej – obecność i liczebność gatunków ekspansywnych, jak również nieco lepsze niż poprzednio wartości wskaźników: wojtek i miejsca do kiełkowania.

Perspektywy ochrony



W obu okresach, perspektywy zostały ocenione na FV, gdyż stanowiska leżą na terenie chronionym jako park narodowy, pozostają pod opieką pracowników parku i są wykonywane tu działania ochronne. Obydwa stanowiska wpisane są do planu ochrony BdPN na lata 2012-2031, co zapewnia dobre prognozy na przyszłość. Stanowiska są znane od wielu lat i utrzymują się, a populacje zwiększają swoją liczebność.

Ocena ogólna



Niezadawalająca ocena ogólna stanowiska w Siankach wynika z faktu występowania (od lat) arniki w pojedynczym skupieniu oraz silnej presji konkurencyjnej ze strony roślinności łąkowej i leśnej.

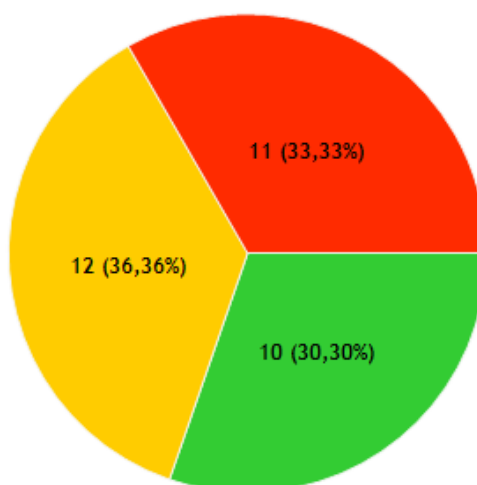
Ogólnie, arnika w BdPN (ocena U1) nie wykazuje tendencji do ekspansji, a jej dalsze trwanie uzależnione jest w znacznej mierze od zabiegów ochrony czynnej (wobec braku zabiegów gospodarczych związanych z gospodarką pasterską). Uwaga ta dotyczy przede wszystkim stanowiska w Siankach. Silne uzależnienie od zabiegów ochrony czynnej spowodowało utrzymanie statusu oceny ogólnej tego stanowiska na poziomie U1.



Region kontynentalny

Arnika górska w regionie kontynentalnym ma zasięg dysjunktywny i występuje na północnym wschodzie Polski oraz w Sudetach, na ich przedgórzach i przyległych nizinach; poza tym na rozproszonych stanowiskach w innych częściach kraju. Monitoring prowadzony był w obu częściach zasięgu.

Stan populacji



Stan populacji w regionie kontynentalnym jest niezadawalający U1. Na niższe niż FV oceny stanu populacji wpłynęły wszystkie ze wskaźników stanu populacji. Najsilniej – procent osobników generatywnych, gdzie ok. 64% stanowisk ocenionych na U2, liczba stwierdzonych osobników – 33% ocen U2. Najlepiej oceniane wskaźniki stanu populacji to stan zdrowotny – tylko 1 stanowisko na U2, a 5 na U1. Świadczy to o niewielkiej bądź zmniejszającej się liczebności populacji, przy właściwym z reguły stanie zdrowotnym.

Na stanowiskach objętych monitoringiem stwierdzono łącznie ponad 12 tys rozet arniki górskiej, przy czym większość z tej liczby skupia się na kilku najlepiej zachowanych stanowiskach. Największe populacje (liczące ponad tysiąc rozet albo blisko tej liczby) występują w Górach Stołowych oraz w Ostoi Augustowskiej.

Spadek liczebności w stosunku do poprzednich obserwacji, skutkujący obniżeniem oceny stanu populacji miał miejsce na sześciu stanowiskach (26% objętych monitoringiem w 2014 r.): Majówka w Ostoi Knyszyńskiej, Brzozowe Grądy (drastycznie, z FV na U2) i Stara Ruda w Ostoi Augustowskiej, Hwoźna 1 i Starzyna w Puszczy Białowieskiej oraz Wzgórza Lewińskie – Homole. Stanowiska badane w 2013 roku były monitorowane po raz pierwszy, brak więc zasadniczo danych o liczebności populacji w okresie wcześniejszym. Najbogatsze z nich, to Konopaty 2, Radlin, Tatary i Topilec, a najgorzej, na U2 ocenione to: Bryńsk Kolonia, Kuligi, Kuby Młyny, Niwki Daleszyckie. Niemniej, w Bryńsku także stwierdzono ujemny trend liczebności populacji (wg. danych własnych) - w 2007 roku zanotowano 76 rozet (w tym 3 pędy generatywne), a w roku 2010 – 60 rozet liściowych (pędów generatywnych brak), aktualnie 29.

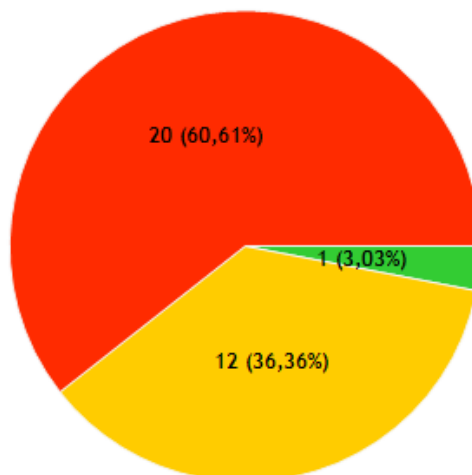
Na niektórych stanowiskach nastąpił jednak wzrost liczebności gatunku. Poprawę stanu populacji (do U1) w regionie kontynentalnym odnotowano jedynie w Ostoi Knyszyńskiej.

Niska liczba pędów generatywnych, odnotowana w obecnym okresie na wielu stanowiskach w północno-wschodniej Polsce jest zapewne wynikiem jedynie fluktuacyjnych procesów, związanych z niekorzystnymi warunkami pogodowymi.

Na 13 pozostałych stanowiskach stan populacji pozostaje bez zmian, na poziomie FV lub U1, rzadko U2 (Hwoźna 2, Katryńka).



Stan siedliska



Stan siedliska arniki w regionie kontynentalnym jest obecnie zły U2. Parametr stan siedliska aż w 20 przypadkach (60%) uzyskał ocenę złą (U2), a w 12 (36%) niezadowalającą (U1). Stan tylko jednego (3%) stanowiska (Tatary) został oceniony pod tym względem jako właściwy (FV).

Na niższą niż FV ocenę stanu siedliska, tak jak poprzednio, wpłynęły oceny większości wskaźników, choć w różnym stopniu – wyjątkiem jest powierzchnia siedliska potencjalnego, gdzie aż 29 stanowisk na 33 badanych (87%), otrzymało ocenę FV. Aż na 18 (ok. 55%) stanowiskach zajęte siedlisko było oceniane na U2. Także: ocienienie, gatunki ekspansywne, wysokość runi i miejsca do kiełkowania były oceniane po ok. 30-33% stanowisk na U1 lub/ i U2. Wojtek na blisko 50% stanowisk był obecny, ale mieścił się w zakresie oceny U1 (tylko 1 ocena U2). Lepiej ocenione wskaźniki to: gatunki obce – tylko na 9 stanowiskach (27%) spowodowały obniżenie oceny (w tym tylko na 1 do oceny U2), oraz zwarcie drzew i krzewów, łącznie na 52% stanowisk.

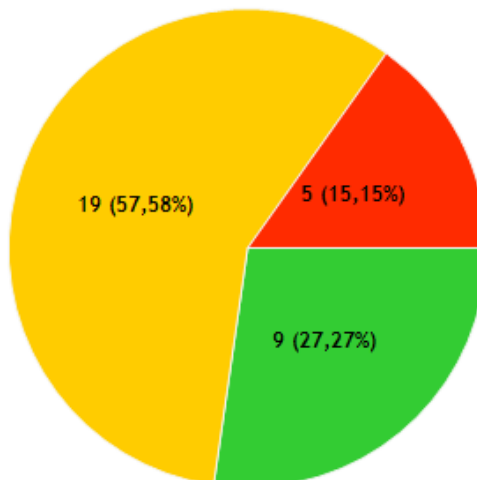
W stosunku do poprzednich obserwacji stan siedliska poprawił się (z U2 na U1) jedynie na stanowisku Kulikówka w Ostoi Knyszyńskiej.

Natomiast pogorszył się on (do U2) na dwóch obszarach objętych monitoringiem: w Puszczy Białowieskiej i w obszarze Grodczyn i Homole k. Dusznik. Stwierdzono to na podstawie danych aż z 12 stanowisk (52% objętych monitoringiem w 2014 r.), do U2: Szczeliniec I w Górach Stołowych, Wzgórza Lewińskie – Homole oraz Swoboda (drastycznie, z FV) i Wigrańce 2 w Ostoi Augustowskiej, a także na całym obszarze Puszczy Białowieskiej (Hwoźna 1 i 2, Starzyna), jak i na większości stanowisk w Puszczy Knyszyńskiej (Budzisk, Katryńka, Majówka, Zielona); do U1: Stara Ruda.

Na pozostałych obszarach utrzymał się na poziomie niezadowalającym (Góry Stołowe, Ostoja Augustowska) lub złym (Ostoja Knyszyńska). Wpłynęły na to przede wszystkim zaawansowana ekspansja roślin zielnych i krzewinek oraz nadmierne ocienienie przed podszyt i drzewostan. Spośród gatunków ekspansywnych największą rolę odgrywają borówka czarna *Vaccinium myrtillus* i trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*. Lepszy stan siedlisk gatunku utrzymuje się tam, gdzie prowadzone jest użytkowanie kośne (na siedliskach nieleśnych) lub takie formy gospodarki leśnej, które powodują zachowanie widnych drzewostanów sosnowych, przy braku drzew i krzewów w niższych warstwach lasu. Przy braku odpowiednich warunków świetlnych pod drzewostanem, a także przy nadmiernym rozwoju warstwy bylin i krzewinek na siedliskach leśnych stanowiska arniki górskiej są w stanie utrzymywać się jedynie na nieuczęszczanych drogach i liniach oddziałowych, jak to ma miejsce w P. Białowieskiej i w znacznej części Ostoi Knyszyńskiej. W związku z przeobrażeniami siedlisk (powodowanych przez brak użytkowania rolniczego, zaprzestanie wygrabiania ściółki w lasach, wprowadzanie świerka i gatunków liściastych, w tym obcych geograficznie, pod drzewostanem) obecnie na większości stanowisk gatunek wymaga ochrony czynnej.



Perspektywy ochrony

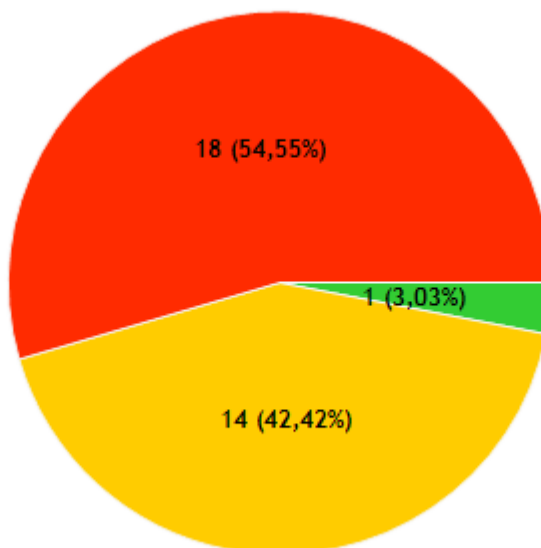


Perspektywy ochrony, mimo przejawów negatywnych procesów, odnotowanych powyżej, utrzymują się w stanie właściwym (9 stanowisk – 27%) lub niezadowolającym (19 stanowisk-58%), a w dwóch przypadkach nawet uległy poprawie (Starzyna, Złotno). Tego typu optymistyczne oceny związane są z formalną ochroną obszarów, opracowaniem planów zadań ochronnych lub planów ochrony, rzadziej z realizowaną faktycznie ochroną czynną siedlisk gatunku. Pogorszenie szans na skuteczną ochronę gatunku prognozuje się na trzech stanowiskach: Stara Ruda (do U1) oraz Katrynka i Wzgórza Lewińskie – Homole (do U2). Jest to związane ze znikomą powierzchnią zajmowaną przez gatunek, zaniechaniem użytkowania siedliska, a w skrajnym przypadku (Katrynka) z zanikiem populacji. Jako złe oceniono perspektywy także na 3, nowobadanych stanowiskach: Niwki Daleszyckie, Kuby Młyny, Kuligi, ze względu na brak gatunku na stanowisku, lub niewielką populację. Łącznie, jako złe oceniono perspektywy na 5 (15%) stanowiskach. Na stanowiskach tych nie stwierdzono działań ochronnych, przy równoczesnych procesach sukcesji, zagrażających w przyszłości badanemu gatunkowi lub już stan siedliska oceniono jako zły, a w związku z tym szanse populacji na przetrwanie oceniono jako niewielkie. W Rudawach Janowickich, mimo złego stanu siedliska, zdecydowano się ocenić perspektywę jako FV, ze względu na realizowany sposób użytkowania, sprzyjający arnice i aktualnie, brak innych, istotnych zagrożeń.

Perspektywy pozostają dobre jedynie w Górach Stołowych, ze względu na wykonywane zabiegi ochronne. Poprawiły się (do U1) w Puszczy Białowieskiej ze względu na szanse realizacji zapisów planu ochrony, a pogorszyły w obszarze Grodczyn i Homole koło Dusznik (do U2). Na pozostałych obszarach utrzymują się niezadowolające szanse na skuteczną ochronę gatunku, ze względu na brak ochrony czynnej.



Ocena ogólna



Ocena ogólna stanu ochrony arniki w regionie kontynentalnym jest zła U2.

Poprawiła się od poprzedniego okresu badań na jednym stanowisku, do U1 (Kulikówka), natomiast w odniesieniu do obszarów w północno-wschodniej Polsce utrzymana została jako niezadowolająca lub zła.

Ocena ogólna uległa pogorszeniu dla obszarów Gór Stołowych (do U1) oraz Grodczyn i Homole koło Dusznik (do U2 – łącznie na 13 stanowiskach (57% objętych monitoringiem w 2014 r.), do U1 (Rogowa Kopa, Szczeliniec I w Górach Stołowych, Stara Ruda w Ostoi Augustowskiej) lub do U2 (Hwoźna 1 i 2 w P. Białowieskiej, Brzozowe Grądy, Swoboda, Wigrańce 2 w Ostoi Augustowskiej, Budzisk, Katrynka, Majówka, Zielona w P. Knyszyńskiej oraz Wzgórza Lewińskie – Homole).

Na ocenę tę w równym stopniu miały wpływ parametry: stan populacji i stan siedliska. łącznie, aż na 18 stanowiskach (55%) ocena ogólna to U2 – stan zły, na 14 (42%) – U1 i tylko na 1 stanowisku Tatary w NE części Polski – stan właściwy.