

Modraszek nausitous *Phengaris (Maculinea) nausithous* (1061)

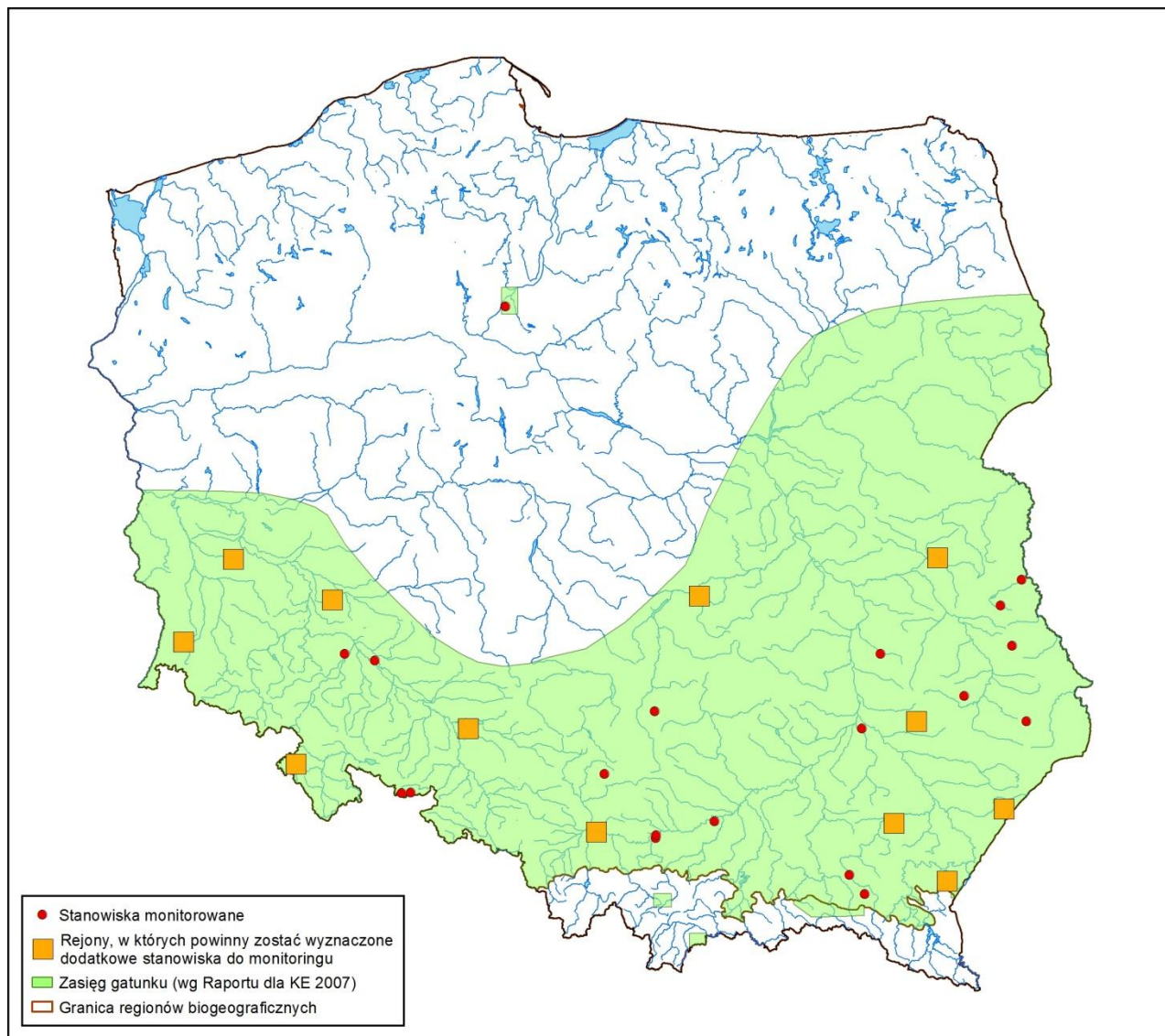


Autor raportu: Marcin Sielezniew

Eksperti: Blaik Tomasz, Gwardjan Mariusz, Hołowiński Marek, Jurkiewicz Ewa, Kajzer Joanna, Malkiewicz Adam, Michalczuk Wacław, Nowakowski Włodzimierz, Pałka Krzysztof, Przybyłowicz Łukasz, Stelmaszczyk Radosław, Zamorski Roman

Gatunek występuje zarówno w regionie biogeograficznym kontynentalnym i marginalnie w alpejskim. Gatunek nie był monitorowany w latach 2009 i 2010.

Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu gatunku na tle jego zasięgu geograficznego

Monitoring gatunku przeprowadzono na 20 stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym. Stanowiska te są zlokalizowane w województwach: dolnośląskim, górnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim, małopolskim, opolskim, podkarpackim, podlaskim i świętokrzyskim i nie reprezentują jeszcze w pełni rozmieszczenia geograficznego modraszka nausitosa w Polsce. Uzasadnione jest uzupełnienie w przyszłości listy monitorowanych stanowisk, szczególnie stanowiskami zlokalizowanymi w regionie alpejskim tj. w Beskidach, a także w regionie kontynentalnym, m.in. w Sudetach oraz województwach lubuskim, mazowieckim i łódzkim, gdzie nie były prowadzone żadne obserwacje w 2011.

Badania monitoringowe w roku 2011 wykonywało 11 ekspertów: Tomasz Blaik, Mariusz Gwardian, Marek Hołowiński, Ewa Jurkiewicz, Joanna Kajzer, Adam Malkiewicz, Wacław Michalcuk, Krzysztof Pałka, Łukasz Przybyłowicz, Radosław Stelmaszczyk, Roman Zamorski.

Tab. 1. Zestawienie badanych stanowisk

Lp.	Nazwa stanowiska	Lokalizacja stanowiska (obszary chronione)
1.	Antoniówka	lubelskie (PLH060025 Dolina Sieniocy)
2.	Drwinia	małopolskie
3.	Jarnołówce	opolskie (PLH 160007 Góry Opawskie)
4.	Komaszyce	lubelskie (PLH 060063 Komaszyce)
5.	Kraków I (łąka 43)	małopolskie (PLH120065 Dębicko-Tyniecki obszar łąkowy)
6.	Kraków II (łąka 71)	małopolskie (PLH120065 Dębicko-Tyniecki obszar łąkowy)
7.	Międzylesie	świętokrzyskie
8.	Pikulawka	lubelskie (PLH 060013 Ostoja Poleska)
9.	Starogród	kujawsko-pomorskie
10.	Torfowisko Sobowice	lubelskie (PLH060024 Torfowisko Sobowice)
11.	Trzebyczka	śląskie
12.	Ustrobnia – Bratkówka	podkarpackie (PLH180030 Wisłok Środkowy z Dopływami)
13.	Włodawka	lubelskie
14.	Włodystawin	lubelskie (PLH060040 Dolina Łętowni)
15.	Widacz	podkarpackie
16.	Wieszczyna II	opolskie (PLH 160007 Góry Opawskie)
17.	Wrocław - Opatowice	dolnośląskie (PLH020017 Grądy w Dolinie Odry)
18.	Wrocław - Ratyń	dolnośląskie (PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą)
19.	Zaleszany	podkarpackie (PLH 180020 Dolina Dolnego Sanu)

Wyniki badań i ocena stanu ochrony

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników stanu populacji i stanu siedliska na badanych stanowiskach

Parametr	Wskaźniki	Ocena			
		FV	U1	U2	XX
Populacja	Liczba obserwowanych osobników	5	3	11	-
	Indeks liczebności	4	3	9	3
	Izolacja	8	10	1	-
Siedlisko	Baza pokarmowa	16	3	1	-
	Struktura roślinności	11	7	1	-

	Stopień zarośnięcia powierzchni stanowiska przez krzewy i/lub rośliny inwazyjne	10	8	1	-
--	---	----	---	---	---

Wskaźniki stanu populacji:

Liczba obserwowanych osobników i indeks liczebności. Maksymalna liczba obserwowanych osobników na 100 m transektu w czasie jednej obserwacji wahała się od 0,8 w Krakowie II do 16 w Jarnońtówku. Ten ostatni wynik wyraźnie odbiegał od pozostałych, na pozostałych stanowiskach wartość wskaźnika nie przekraczała 6. W Drwini gatunek w roku 2011 nie był w ogóle obserwowany, co wykonawca prac łączył z intensyfikacją użytkowania łąk. Jakość zebranych danych umożliwiła kalkulację indeksów liczebności dla 16 stanowisk. Wartości tego wskaźnika wahały się od 1,3 w Drwini do 59 w Borzykowej. Jedyne dane porównawcze z monitoringu na transektach są dostępne w przypadku Torfowiska Sobowice, gdzie w latach 2008-2009 był prowadzony monitoring w ramach realizacji projektu LIFE. Wartość indeksu liczebności z 2011 była zbliżona do tej z roku 2008 i wyższa niż w roku 2009. Ponadto na stanowiskach krakowskich prowadzone są badania z zastosowaniem metody znakowania. Na wyniki mogły mieć wpływ niekorzystne warunki pogodowe w lipcu, a także długość i sposób wytyczania transektów. W przypadku gdy były one relatywnie krótkie i poprowadzone były przez najlepsze fragmenty siedlisk tj. nasłonecznione i osłonięte od wiatru fragmenty, wyniki mogły być wyższe niż gdyby dotyczyły środka większej łąki. Pewną rolę odegrał też zapewne efekt obserwatora.

Izolacja. Stopień izolacji poszczególnych stanowisk był bardzo zróżnicowany. Najniższą wartość zaledwie 7 m podano w przypadku stanowiska Kraków I gdzie barierą była szosa. Należy mieć jednak wątpliwość czy rzeczywiście w takim przypadku można mówić o różnych stanowiskach. Najbardziej izolowana była populacja ze Starogrodu oddalona od innych o ok. 200 km. W przypadku 8 stanowisk wartość wskaźnika izolacja wskazywała na stan właściwy (FV), w przypadku 10 – na stan niezadowolający (U1), a na 1 - na stan zły (U2).

Wskaźniki stanu siedliska:

Baza pokarmowa. Zagęszczenie rośliny żywicielskiej na zdecydowanej większości stanowisk (17 z 19) ocenione zostało jako właściwe (FV), a tylko w Starogrodzie i Torfowisku Sobowice jako niezadowolające (odpowiednio 0,3 i 0,49 osobników/m²). Trudno podać wartość maksymalną osiąganą przez ten wskaźnik na badanych stanowiskach, gdyż z analizy danych wynika, że część obserwatorów terenowych miało problemy z odróżnianiem poszczególnych osobników i/albo podali dane dotyczące liczby łądyg (występowanie kilkudziesięciu osobników w 1 m² jest nieprawdopodobne).

Stopień zarośnięcia powierzchni stanowiska przez krzewy i/lub rośliny inwazyjne. W przypadku 11 z 19 stanowisk stopień zarośnięcia był niski (poniżej 25%), i tam wskaźnik otrzymał ocenę stan właściwy (FV). Na pozostałych stanowiskach wykonawcy odnotowali wkraczanie nawłoci, pokrzywy lub trzciny i/lub znaczną część powierzchni zakrzaczoną, co skutkowało oceną niezadowolającą (U1), a w jednym przypadku (Komaszyce) - złą (U2).

Struktura roślinności. Korzystna struktura roślinności tj. obecność odpowiednich wiatrochronów występowała w przypadku 10 z 19 stanowisk, niezadowalająca (U1) – w przypadku 8 i zła – tylko na 1 stanowisku (Zaleszany).

Podsumowanie ocen stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach

Tab. 3. Podsumowanie ocen stanu ochrony gatunku na badanych stanowiskach

Lp.	Stanowisko	Oceny			
		Stan populacji	Stan siedliska	Perspektywy zachowania	Ocena ogólna
1	Antoniówka	FV	FV	U1	FV
2	Drwinia	U2	U1	U2	U2
3	Jarnołówka	FV	U1	U1	U1
4	Komaszyce	U2	U2	U2	U2
5	Kraków I (łąka 43)	U2	U1	U1	U2
6	Kraków II (łąka 71)	U2	U1	U1	U1
7	Międzylesie	FV	U1	U1	U1
8	Pikulawka	U2	FV	FV	U1
9	Starogród	U1	U1	U2	U2
10	Torfowisko Sobowice	U1	U1	U1	U1
11	Trzebyczka	FV	U1	U1	U1
12	Ustrobna – Bratkówka	U2	U1	FV	U1
15	Widacz	U2	U1	FV	U1
16	Wieszczyna II	U1	U1	U1	U1
14	Władysławin	U2	U1	U1	U1
13	Włodawka	U1	FV	FV	FV
17	Wrocław - Opatowice	U1	U1	U1	U1
18	Wrocław - Ratyń	U1	FV	U2	U2
19	Zaleszany	U2	FV	FV	U1

Stan populacji. Stan populacji na 4 (Antoniówka, Jarnołówka, Trzebyczka, Międzyziesie) z 19 monitorowanych stanowisk został określony jako dobry (FV), na kolejnych 7 - niezadowalający (U1), a w przypadku 8 stanowisk - zły (U2). Ocena ta wynikała z niskiej względnej liczebności obserwowanych imago. Na prawie wszystkich stanowiskach z wyjątkiem Wrocławia-Opatowic i Jarnołówka modraszka nausitosa był znacznie rzadziej obserwowany od sympatrycznego modraszka telejusa.

Stan siedliska. Stan siedliska był właściwy (FV) w przypadku 4 (Antoniówka, Pikulawka, Włodawka, Wrocław-Ratyń) z 19 stanowisk, niezadowalający (U1) – 13 stanowisk i zły (U2) – 1 stanowisko (Komaszyce). Co ciekawe tylko na 1 stanowisku (Antoniówka) stan właściwy siedliska szedł w parze z oceną FV dla stanu populacji. O niższych ocenach stanu siedliska nie decydował jednak deficyt roślin żywicielskich, ale raczej zarastanie i/lub ogólna struktura roślinności.

Perspektywy zachowania z uwzględnieniem oddziaływań i zagrożeń. Gatunek ma dobre perspektywy zachowania na 5 z 19 monitorowanych stanowisk, w pozostałych przypadkach są

one niezadowalające (U1) lub złe (U2) – odpowiednio 10 i 4 stanowiska. Korzystne prognozy dotyczą stanowisk, które są ekstensywnie użytkowane i relatywnie rozległe (Pikulawka, Włodawka, Widacz, Ustrobna-Bratkówka, Zaleszany). W przypadku Pikulawki związane są z zabiegami ochrony czynnej w Poleskim Parku Narodowym. Niższe oceny (U1 i U2) wynikają z jednej strony z sukcesji wtórnej związanej z zaniechaniem użytkowania (Komaszyce, Kraków I, Kraków II, Wrocław-Opatowice), a z drugiej z niewłaściwego użytkowania, tj. niskiego koszenia większych powierzchni w nieodpowiednim terminie (np. Drwinia, Jarnońtówek, Wrocław-Ratyni). Zdarzało się, że oddziaływania te były odnotowywane jednocześnie na tych samych stanowiskach, ale różnych ich fragmentach (Antoniówka, Władysławin). Niekorzystne zmiany siedliskowe wywołane odwodnieniem zaobserwowano w Międzyzlesiu. W przypadku Starogrodu oprócz suboptymalnego użytkowania problemem jest również znaczna izolacja populacji.

Gatunki obce. Szata roślinna większości badanych stanowisk (m. in. Wólka, Ostrówiec, Podbiel, Truskaw, Kraków I, Kraków II, Wrocław-Opatowice) ulega przekształceniu na skutek pojawienia się gatunków inwazyjnych, zwłaszcza nawłoci kanadyjskiej i późnej. Prowadzi ona do znacznego zubożenia florystycznego w tym eliminacji roślin pokarmowych oraz nektarodajnych gatunku. Podobny efekt wywołuje rozprzestrzenianie się pokrzywy oraz trzciny na niekoszonych łąkach.

Ocena ogólna. Tylko na 2 z 19 monitorowanych stanowisk stan ochrony gatunku określono jako właściwy (FV), na 12 jako niezadowalający (U1), a na 5 jako zły (U2). W przypadku Antoniówki pozytywna ocena ogólna wynikała z bardzo dobrego stanu populacji oraz siedliska mimo nieco gorszych perspektyw zachowania. Właściwy stan ochrony gatunku określono również dla stanowiska Włodawka ze względu na dobre perspektywy zachowania i odpowiedni stan siedlisk; stan populacji oceniono nieco gorzej ze względu na niższe zagęszczenie, ale zamieszkuje ona bardzo rozległy i zróżnicowany siedliskowo teren. Duża powierzchnia i odpowiednie użytkowanie na stanowiskach Widacz, Ustrobna-Bratkówka i Zaleszany były przyczynami, dla których stan ochrony oceniany jest jako lepszy choć tylko niezadowalający (U1) niż stan populacji (U2). O ocenie niezadowalającej (U1) w przypadku Jarnońtówka, Międzyzlesia i Trzebyczki zdecydowały niezadowalający stan siedliska oraz słabsze perspektywy (stan populacji był właściwy). W przypadku Pikulawki niezadowalająca ocena ogólna (U1) wynika z niskiej liczebności motyli. We Wrocławiu-Ratyniu zły stan ogólny (U2) był wypadkową złego stanu populacji oraz negatywnych perspektyw ochrony wynikających z ostatniej intensyfikacji użytkowania, mimo że stan siedliska oceniono jako właściwy. Na 9 stanowiskach (Drwinia, Komaszyce, Kraków I, Kraków II, Starogród, Torfowisko Sobowice Wieszczyna II, Władysławin, Wrocław-Opatowice) wszystkie składowe niezadowalającej (U1) lub złej (U2) oceny ogólnej były również określone jako niezadowalające lub złe.

Stan ochrony gatunku w obszarach Natura 2000

Tab. 4. Podsumowanie ocen stanu ochrony gatunku na obszarach Natura 2000

Lp.	Obszar Natura 2000	Oceny			
		Stan populacji	Stan siedliska	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
1	PLH060025 Dolina Sieniochy (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX
2	PLH 160007 Góry Opawskie (2 stanowiska)	XX	XX	XX	XX

3	PLH 060063 Komasyce (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX
4	PLH120065 Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy (2 stanowiska)	XX	XX	XX	XX
5	PLH 060013 Ostoja Poleska (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX
6	PLH060024 Torfowisko Sobowice (1 stanowisko)	U1	U1	U1	U1
7	PLH180030 Wisłok Środkowy z Dopływami (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX
8	PLH060040 Dolina Łętowni (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX
9	PLH020017 Grądy w Dolinie Odry (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX
10	PLH020103 Łęgi nad Bystrzycą (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX
11	PLH 180020 Dolina Dolnego Sanu (1 stanowisko)	XX	XX	XX	XX

Trzynaście spośród 19 badanych stanowisk znajdowało się na obszarach Natura 2000. W dwóch przypadkach (Dębnicko-Tyniecki Obszar łąkowy i Góry Opawskie na tym samym obszarze monitorowano dwa stanowiska, w pozostałych przypadkach monitoring dotyczył pojedynczych lokalizacji. Ocena stanu ochrony gatunku na całym obszarze jest możliwa w przypadku Torfowiska Sobowice, gdzie jest ona tożsama z oceną stanu ochrony gatunku na jedynym stanowisku na tym obszarze. Jest to stan niezadowolający z uwagi na niską liczebność gatunku i silną ekspansję trzciny pokrywającej znaczne powierzchnie stanowiska pomimo wykonywanych w latach 2008 i 2009 zabiegów ochrony czynnej.

Stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym

Tab. 5. Ocena stanu zachowania gatunku w regionach biogeograficznych

Region	Oceny			
	Stan populacji	Stan siedliska	Perspektywy	Ocena ogólna
Region biogeograficzny kontynentalny	XX	XX	XX	XX

Monitorowane w 2011 roku stanowiska nie reprezentują w wystarczającym stopniu rozmieszczenia gatunku w regionie kontynentalnym, stąd ocena stan nieznaną (XX). Gdyby jednak dokonać oceny na podstawie monitorowanych stanowisk, ekstrapolując sytuację gatunku tam stwierdzoną na cały region, to stan gatunku w regionie kontynentalnym należałoby określić jako niezadowolający (U1) z tendencją do pogarszania się. Biorąc pod uwagę, że znaczna część wybranych do monitoringu stanowisk reprezentowała miejsca, gdzie we wcześniejszych badaniach stwierdzano silne populacje, ogólna sytuacja gatunku jest zła.