

Wyniki monitoringu niemyłaka mnemosyina *Parnassius mnemosyne*



niemyłak mnemosyina *Parnassius mnemosyne* (fot. K. Frąckiel)

1. Sprawozdanie z monitoringu niepylaka mnemosyny *Parnassius mnemosyne* w Polsce

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

1056 niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne*

2. Informacja, w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Gatunek występuje w regionie biogeograficznym kontynentalnym i w regionie alpejskim

3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

2011: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2014: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2017-2018: Paweł Adamski

4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

2011: Paweł Adamski

2014: Paweł Adamski

2017-2018: Paweł Adamski

5. Współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

2011: brak

2014: brak

2017-2018: brak

6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

2011: Paweł Adamski, Roman Zamorski

2014: Paweł Adamski, Krzysztof Frąckiel, Marcin Kadej, Marcin Sielezniew, Dariusz Tarnawski, Roman Zamorski

2017: Paweł Adamski, Izabela Dziekańska, Marcin Kadej, Krzysztof Pałka, Marcin Sielezniew, Dariusz Tarnawski, Roman Zamorski

7. Lata i miesiące obecnych i poprzednich badań z informacją, czy jeżeli były istotne różnice w porze badań oraz warunkach pogodowych pomiędzy kolejnymi powtórzeniami badań, to czy mogły one wpłynąć na różnice w wynikach badań:

2011: V-VI

2014: V-VI

2017-2018: V-VI

W 2017 r. w przypadku 4 stanowisk (Konieczna, Pieniny, Wołowiec, Wysowa) wykonawcy sygnalizowali, że niekorzystne warunki pogodowe (zimno, opady) mogły być przyczyną stwierdzenia niewielkiej liczby osobników w tym sezonie.

8. Liczba stanowisk i obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań:

Tab. 1A. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku niepyłak mnemosyina *Parnassius mnemosyne* w Polsce, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba stanowisk gatunku <i>niepyłak mnemosyina</i> <i>Parnassius mnemosyne</i> monitorowanych w latach			Liczba usuniętych			Liczba dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)			Uwagi
		ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	
2007-2012	2011	4	9	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Brak
2013-2014	2014	6	9	15	-	-	-	2	-	2	-	-	-	Brak
2015-2018	2017-2018	6	11	17	-	-	-	-	2	2	-	-	-	W latach 2017-2018 wprowadzono do monitoringu 2 nowe stanowiska w regionie kontynentalnym i przebadano wszystkie dotychczasowe stanowiska w regionach alpejskim i kontynentalnym.

Tab. 1B. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku niepyłak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* w Polsce

Nie dotyczy. Niepyłak mnemosyna nie jest gatunkiem Natura 2000.

9. Informacja czy była zmieniana metodyka, w tym waloryzacja oraz kiedy i na czym polegała;

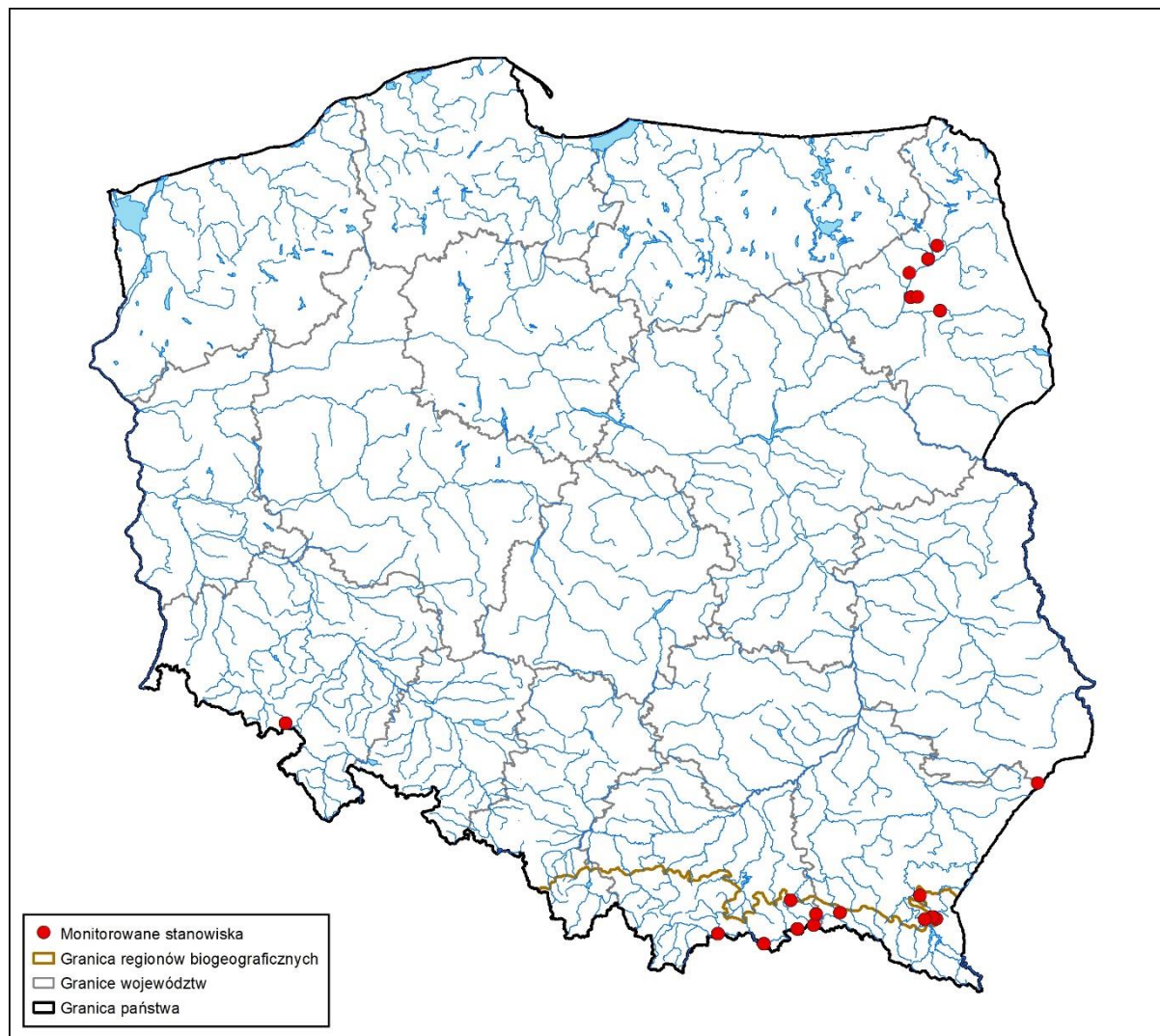
W pracach monitoringowych w latach 2017-2018 (podobnie jak w latach 2011 i 2014) zastosowano metodykę, opisaną w przewodniku metodycznym GIOŚ.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Na terenie Pienin wynik uzyskane podczas monitoringu porównano z wynikami badania liczebności populacji prowadzonymi metodą znakowania i powtórnych odłowów w latach 2017 i 2018. Pozwoliło to na uzyskanie dodatkowych informacji na temat dynamiki populacji przydatnych w interpretacji całości wyników.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia

We wstępnym etapie prac (2011) monitorowano 13 stanowisk, w tym 4 w regionie alpejskim i 9 w regionie kontynentalnym. W 2014 r. badano powtórnie te same 9 stanowisk w regionie kontynentalnym oraz 6 stanowisk w regionie alpejskim (w tym 2 nowe). W 2017 roku prace przeprowadzono na 17 stanowiskach: 6 w regionie alpejskim i 11 w regionie biogeograficznym kontynentalnym (w tym były dwa nowe stanowiska).



Mapa rozmieszczenia stanowisk monitorngowych

2. Sprawozdanie z monitoringu niepylaka mnemosyny *Parnassius mnemosyne* w regionie biogeograficznym alpejskim

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

Tab. 2. Oceny stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* – monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika*/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku niepylak mnemosyna <i>Parnassius mnemosyne</i> na stanowiskach												Suma monitorowanych stanowisk		
		Liczba stanowisk z daną oceną:														
		FV			U1			U2			XX			poprzednio		teraz
		poprzednio	teraz		poprzednio	teraz		poprzednio	teraz		poprzednio	teraz				
		2011	2014	2017	2011	2014	2017	2011	2014	2017	2011	2014	2017			
Populacja	względna liczebność	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	4	6	6
	Parametr: Populacja	1	2	1	1	1	2	1	2	2		1	1	4	6	6
Siedlisko gatunku	roślina żywicielska	1	2	2	3	4	4	-	-	-	1	-	-	4	6	6
	stan ekotonu	3	6	5	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	6	6
	struktura siedlisk otwartych	3	4	4	-	-	-	1	1	1	-	1	1	4	6	6
	Parametr: Siedlisko gatunku	3	5	3	1	-	3	-	1	-	-	-	-	4	6	6
Perspektywy ochrony		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	6	6
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	4	6	6

Tab. 2.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, parametrów i wskaźników łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym **alpejskim** w różnych okresach badawczych dla gatunku niepylak mnemoszyna *Parnassius mnemosyne* - monitoring skończony

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <i>niepylak mnemoszyna Parnassius mnemosyne</i>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			zmiana z oceny XX	zmiana na ocenę XX	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie				
względna liczebność	1	-	1	1	-	1	-	-	4	6
Parametr: Populacja	-	-	-	1	-	1	-	-	5	6
roślina żywicielska	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
stan ekotonu	-	-	-	1	-	1	-	-	5	6
struktura siedlisk otwartych	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
Parametr: Siedlisko gatunku	1	-	1	2	-	2	-	-	3	6
Perspektywy ochrony	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	1	-	1	-	-	5	6
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Sezon 2017 był szczególnie niekorzystny dla niepylaka mnemoszyny. W okresie, w którym kończy się okres rozwoju larwalnego a zaczyna pojaw imagines doszło do poważnego pogorszenia pogody na czas około 2 tygodni. Zjawisko to dokładnie zostało uchwycone w Pieninach, przy czym mniejszym lub większym stopniu dotyczyło także innych stanowisk w rejonie alpejskim.									

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym alpejskim na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na stanowiskach

Względna liczebność

W sezonie 2017 względna liczebność określona jako (FV) występowała na stanowiskach w Pieninach i Wysowej. O ile na pierwszym z wymienionych stanowisk stan ten utrzymuje się od początku prowadzenia monitoringu, na drugim (Wysowa) uległ on poprawie w stosunku do lat 2011 i 2014. Z kolei na stanowisku w Koniecznej liczebność obniżyła się względem stanu z poprzedniego monitoringu z wartości "fv" do "U1". Jest to najprawdopodobniej związane z pracami leśnymi prowadzonymi na sąsiadujących z siedliskiem lasach położonych po słowackiej stronie granicy.

Jako "zła" (U2) określona została liczebność populacji na dwu stanowiskach: w Wołowcu i Tyliczu, przy czym w przypadku Tylicza, zanotowano spadek w stosunku do stanu z roku 2011. Co ciekawe, obie wspomniane wyżej populacje mimo bardzo niskiej liczebności utrzymują się co najmniej przez 7 pokoleń. Pomimo podjętej próby nie udało się określić stanu populacji na stanowisku w Myscowej, określanego w obecnym i poprzednim cyklu monitoringu jako "nieznany". Wynika to z bardzo złożonej i dynamicznej struktury przestrzennej tamtejszej populacji.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

Roślina żywicielska

Stan rośliny żywicielskiej na dwu stanowiskach określono jako "właściwy" ("FV") na pozostałych 4 zaś "niezadowalający". Wskaźnik ten nie zmienił się na żadnym stanowisku w cały, okresie monitoringu (2011, 2014, 2017). Warto jednak zwrócić uwagę na stanowisko w Wysowej, na którym mimo, że dostępność rośliny żywicielskiej określona jest jako "niezadowalająca" pomiędzy pracami monitoringowymi w 2014 a 2017 liczebność motyli wzrosła ze stanu "niezadowalającego"(U1) do "właściwego"(FV).

Strefa ekotonu

Stan ekotonu na wszystkich mionitorowanych staniowiskach został oceniony jako "właściwy" (FV)

Struktura siedlisk otwartych

Na 4 stanowiskch strukturę siedlisk otwartych określono jako właściwą (FV), na jednym (Tylicz) jako złą (U2) a na jednym jako nieznaną (XX). Wskaźnik ten nie zmienił się w stosunku do poprzednich okresów monitoringowych. Należy jednak zanaczyć, że w niektórych sytuacjach mogą być problemy z zastosowaniem aktualnej metodyki. Z tego powodu zaproponowano pewne jej zmiany szerzej opisane w V części niniejszego sprawozdanie.

3. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na stanowiskach

Najważniejsze oddziaływania stwierdzone na stanowiskach niepylaka mnemoszyny związane są z koszeniem w obrębie stanowisk. Intensywność tych oddziaływań podobnie jak związanej z nimi sukcesji ekologicznej została w kilku przypadkach w 2017 roku określona jako "A". Przy czym w zależności od lokalnych uwarunkowań na stanowisku wymieniane są różne formy tego oddziaływania oraz jego kierunek. Uogólniając, można stwierdzić, że monitorowane stanowiska niepylaka mnemoszyny wymagają prowadzenia koszenia. Jedynie w przypadku stanowiska "Tylicz" zabieg ten ma wpływ negatywny, co jednak wynika z tego, że obecnie stanowisko to w znacznej części zajęte jest przez obiekt o charakterze rekreacyjnym, na którym utrzymywana jest niska "sportowa" murawa. Z tego samego powodu na stanowisku tym za intensywny (A) uznano wpływ rekreacji. Podobny jak koszenie wpływ na utrzymanie siedlisk otwartych ma wypas - w roku 2017 jako pozytywne oddziaływanie wskazano go na jednym stanowisku (Wysowa), na dwu innych zaś (Wołowiec, Wysowa) jego zarzucenie uznano za oddziaływanie negatywne.

Z brakiem koszenia i/lub wypasu wiąże się uruchomienie procesów sukcesji ekologicznej/ewolucji biocenotycznej, które wykazano na wszystkich stanowiskach. Na 6 było to oddziaływanie negatywne na 4 zaś miało ono aspekt zarówno pozytywny jak i negatywny. Negatywny wpływ polegał na zarastaniu krzewami siedlisk nieleśnych oraz poszerzaniu się strefy ekotonu, pozytywny z kolei związany był głównie z pojawianiem się muraw na porzuconych polach uprawnych lub wkraczania kokoryczy na tereny poddane pracom leśnym.

Na stanowiskach położonych w pobliżu miejscowości obserwuje się negatywne zagrożenia związane z urbanizacją, zabudową i transportem.

W roku 2017 na stanowisku "Konieczna" pojawiło się oddziaływanie związane z działaniami na terenie innego państwa członkowskiego. Chodzi w tym przypadku o intensywne prace leśne na terenie Słowacji.

Oddziaływania wykazują pewną dynamikę pomiędzy sezonami monitoringowymi, przy czym dotyczy ona nie tyle ich charakteru, co intensywności.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na stanowiskach.

Najczęściej wymienianym przewidywanym zagrożeniem jest zarzucenie pasterstwa, które dotyczy połowy monitorowanych w rejonie alpejskim stanowisk. Wiąże się z nim kolejne zagrożenie, jakim jest sukcesja ekologiczna prowadząca do zakrzaczania siedlisk nieleśnych. Na dwu stanowiskach, jako zagrożenie wykazywana jest także niewłaściwa gospodarka leśna powodująca niszczenia runa w tym rośliny żywicielskiej niepylaka. Kolejna grupa zagrożeń związana jest z rekreacją. W jednym przypadku (Tylicz) dotyczy ona przekształcenia centralnej części stanowiska w obszar rekreacyjny. Warto zwrócić uwagę, że dla tego stanowiska zmieniona została klasyfikacja tego samego zagrożenia: w roku 2014 zaliczono je do kategorii "E06" zaś w 2017 do "G01". Z kolei w przypadku Wysowej problemem jest rozbudowa infrastruktury turystycznej, co w połączeniu z występującym na tym terenie wzrostem rozporoszonej zabudowy prowadzi do fragmentacji siedliska. Za związane z rekreacją można też uznać też niszczenie terenu przez miłośników „off-roadu” obserwowane na stanowiskach "Konieczne" i "Wołowiec". Przy czym ponieważ proceder ten odbywa się po drogach leśnych został on przypisany do grupy zagrożeń związanych z transportem (D06). Podobne do rozjeżdżania przez pojazdy terenowe skutki ma całoroczna zwózka drewna, która prowadzi do poważnych uszkodzeń runa leśnego oraz zmiany lokalnych stosunków wodnych - zjawisko to obserwowano na terenie stanowiska "Wołowiec" oraz, w mniejszym stopniu "Wysowa".

W stosunku do poprzedniego okresu monitoringowego zniknęły trzy rodzaje zagrożeń:

- niewystarczające koszenie. Na skutek popularyzacji dopłat rolnych obecnie problem ten nie jest zgłaszany

- inne formy pozyskiwania zwierzt, kolekcjonerstwo. Wiąże się to ze wzrostem świadomości entomologów-amatorów wyrażającym się między innymi tym, że coraz popularniejszą formą dokumentowanie obserwacji motyli dziennych (zwłaszcza tak charakterystycznych jak niepylak mnemozyna) jest nie pozyskiwanie okazów ale dokumentacja fotograficzna.

Kolejne dwa zagrożenia wymieniane w 2014r a nie wskazywane w 207 dotyczą stanowiska Tylicz. Niestety w tym przypadku ich nieuwzględnienie wynika z tego, że stanowiskao uległo skurczeniu i przesunięciu wskutek czego motyle nie zalatują już nad drogę i linię kolejową.

Na stanowisku "Konieczna" w roku 2017 zanotowano nowe zagrożenie związane z bardzo intensywnym pozyskaniem drewna po słowackiej stronie w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska. Wprawdzie pod względem mechanizmu zagrożenie to jesttożsamez intensyfikacją gospodarki lesnej, jednak ze względu na transgraniczny charakter oddziaływania oznaczono je kodem "XO".

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym alpejskim - na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na stanowiskach

Właściwe perspektywy ochrony stwierdzono jedynie dla Pienin. Wynika to z położenia stanowiska na terenie Pienińskiego PN co skutecznie zabezpiecza je przed zagrożeniami wynikającymi ze zmian użytkowania ziemii. Brak takiego zabezpieczenia powoduje, że na stanowiskach w Koniecznej, Myscowej i Wołowcu perspektywy ochrony uznano za nieznanne. Z kolei w Wysowej wyraźna presja urbanizacyjna powoduje realne ryzyko fragmentacji, przez co perspektywy ochrony uznano na "niezadowalające" (U1). Najgorzej przedstawia się sytuacja stanowiska "Tylicz", które z dużym prawdopodobieństwem nie przetrwa w dłuższej perspektywnie czasowej, ze względu na niwielką powierzchnię, nieliczną populację oraz marginalne położenie. Przy czym warto zauważyć, że ztanowisko to w takim stanie trwa już kilkanaście lat.

Również w przypadku innych stanowisk nie zanotowano zmian w stosunku do stanu z poprzedniego okresu monitoringowego.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedliska gatunku na stanowiskach

Na trzech stanowiskach stan siedliska został oceniony jako właściwy (FV) nie wykazując zmian w stosunku do poprzedniego okresu monitoringowego. Na dwu (Konieczna i Wysowa) nastąpiło pogorszenie ze stanu właściwego do niezadawalającego (U1). Przy czym o ile w Wyswej pogorszenie to najprawdopodobniej ma charakter stały, to na stanowisku Konieczna wiąże się on z prowadzonym tam intensywnymi pracami leśnymi i można spodziewać się jego poprawy po ich zakończeniu. Na stanowisku "Tylicz" siedlisko od poprzedniego okersu monitoringowego utrzymuje się z złym stanie (U2).

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektyw ochrony gatunku na stanowiskach

Perspektywy ochrony na trzech stanowiskach są nieznanne. Wynika to z tego, że długoterminowe przetrwanie gatunku uzależnione jest przede wszystkim odo utrzymania odpowiedniego stanu siedliska. Ten zaś związany jest ściśle ze sposobem prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej. Obserwowane w ciągu ostatnich ok. 2 dekad kilkukrotne radykalne zmiany sposobu gospodarowania na stanowiskach i w ich bezpośrednim otoczeniu sprawiają, że trudno przewidzieć, jaki będą dalsze losy stanowisk. Ten aspekt niepewności w zdecydowanie mniejszym stopniu dotyczy stanowiska w Pieninach, położonego na terenie Parku Narodowego. Na obszarze tym ochrona siedlisk nieleśnych wpisana jest w zatwierdzony Plan ochrony Parku, co powoduje, m. in., że zachowanie odpowiedniego stanu siedliska niepylaka mnemozyny zapewnione jest

przez czas jego obowiązywania (do 2034). Z tego powodu na tym stanowisku perspektywy ochrony zostały określone, jako właściwe. Inaczej sprawa ma się w przypadku stanowisk "Tylicz" i "Wysowa". Na pierwszym z nich na skutek urbanizacji, sąsiedztwa drogi i linii kolejowej, a przede wszystkim prowadzonych w obrębie stanowiska inwestycji rekreacyjnych doszło do daleko idącego, trwałego przekształcenia siedlisk, co spowodowało, że perspektywy ochrony w dalszym ciągu są złe (U2). Z kolei w Wysowej stanowisko podlega presji urbanizacyjnej przejawiającej się przede wszystkim w stawianiu pojedynczych, rozproszonych zabudowań. Jednak proces ten nie jest jeszcze bardzo intensywny a projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniają w pewnym stopniu potrzebę ochrony gatunku.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Spośród monitorowanych stanowisk jedynie dla stanowiska leżącego na terenie Pienin stan ochrony określono jako właściwy (FV). Wynika to z faktu, że wspomniane stanowisko leży na terenie Pienińskiego Parku Narodowego, który posiada zatwierdzony plan ochrony uwzględniający potrzeby zachowania populacji niepylaka mnemozyny. Na stanowisku w Myscowej stan ochrony jest nieznan. Na stanowiskach w Wysowej i Koniecznej stan ochrony jest niezadowolający. W przypadku Wysowej głównym problemem jest presja urbanizacyjna jednak istnieje duża szansa na umieszczenie w dokumentach planistycznych zapisów blokujących dalszy jej wzrost.

Z kolei w przypadku Koniecznej w 2017 doszło do pogorszenia stanu siedliska, a tym samym ogólnej oceny, w stosunku do poprzedniego okresu monitoringowego. Jest ono związane głównie z intensywnymi wyrębami prowadzonymi w sąsiedztwie stanowiska oraz inwazyjnymi formami rekreacji ("off road"). Ponieważ oddziaływania te nie mają charakteru permanentnego, zatem istnieje realna szansa, że po zakończeniu wyrębu stan siedliska powróci do preferowanego. Na stanowiskach w Tyliczu oraz Wołowcu stan ochrony określono jako zły (U2). W przypadku Tylicza, zły stan wykazują wszystkie badane parametry, a spośród analizowanych wskaźników jedynie stan ekotonu uznany jest za właściwy. Przy czym, choć stan taki utrzymuje się na nim od co najmniej dekady i nie ma raczej szans na jego zmianę, ciągle obserwuje się obecność gatunku. Zupełnie inaczej przedstawia się sytuacja na stanowisku w Wołowcu, gdzie stan rośliny żywicielskiej jest niezadowolający (U1) a pozostałe parametry siedliska właściwe. Mimo to obserwuje się tu jedynie pojedyncze osobniki, a w 2017r. nie zanotowano ani jednego osobnika. Należy jednak pamiętać, że w roku tym z powodu nietypowych warunków pogodowych mogło dojść do spadku liczebności populacji.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKO

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym **alpejskim** dla gatunku niepylak mnemozyna *Parnassius mnemosyne* - monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	OCENY gatunku <i>niepylak mnemozyna Parnassius mnemosyne</i> na poszczególnych stanowiskach*											
						Populacja			Siedlisko gatunku			Perspektywy ochrony			Stan ochrony (ocena ogólna)		
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz				
						W roku 2011	w roku 2014	w roku 2017	W roku 2011	w roku 2014	w roku 2017	W roku 2011	w roku 2014	w roku 2017	W roku 2011	w roku 2014	w roku 2017
1.			małopolskie/ Beskid Niski	5191	Konieczna	-	FV	U1	-	FV	U1	-	XX	XX	-	FV	U1
2.			małopolskie/ Beskid Niski	5201	Wołowiec, gm. Sękowa, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	U2	U2	U2	FV	FV	FV	XX	XX	XX	XX	U2	U2
3.			małopolskie/ Beskid Niski	5202	Wysowa / Huta Wysowska, gm. Uście Gorlickie, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	U1	U1	U1	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
4.	PLC120002	Pieniny	małopolskie	4504	Pieniny	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
5.	PLH120019	Ostoja Popradzka	małopolskie	4505	Tylicz	XX	U2	U2	U1	U2	U1	U2	U2	U2	U2	U2	U2
6.	PLH180015	Łysa Góra	podkarpackie	5648	Myscowa	-	XX	XX	-	FV	FV	-	XX	XX	-	XX	XX
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	1	2	1	3	5	3	1	1	1	1	2	1
					U1	1	1	2	1	-	3	1	1	1	1	1	2
					U2	1	2	2	-	1	-	1	1	1	1	2	2
					XX	1	1	1	-	-	-	1	3	3	1	1	1
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						4	6	6	6	6	6	6	4	6	6	6	6

Uwagi: We wstępnym etapie prac (2011) monitorowano 4 stanowiska. W 2014 r. zbadano je powtórnie i wprowadzono do monitoringu 2 nowe stanowiska. W 2017r. zbadano powtórnie wszystkie 6 stanowisk.

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem pomarańczowym wyróżniono zmianę oceny z wyższej na niższą, a zielonym zmianę z oceny z niższej na wyższą (są to zmiany dotyczące dwóch ostatnich etapów prac). Kolorem niebieskim zaznaczono oceny bez zmian we wszystkich trzech etapach prac.

Inne uwagi: Wołowiec (2011): Ocena ogólna XX, a nie U2, na co wskazywałaby ocena stanu populacji U2. Nietypowy, deszczowy i zimny sezon uniemożliwił dokonywanie kontroli w terenie w regularnych odstępach czasowych, a także miał wpływ na pojaw i zachowanie motyli. Niewątpliwie z tych powodów wyniki kontroli, a tym samym ocena stanu populacji są mocno niedoszacowane.

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Nie dotyczy. Niepylak mnemozyna nie jest gatunkiem Natura 2000.

3. Sprawozdanie z monitoringu niepylaka mnemosyny *Parnassius mnemosyne* w regionie biogeograficznym kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

Tab. 2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* – monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika*/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku niepylak mnemosyna <i>Parnassius mnemosyne</i> na stanowiskach												Suma monitorowanych stanowisk		
		Liczba stanowisk z daną oceną:														
		FV			U1			U2			XX			poprzednio		teraz
		poprzednio	teraz	2017-2018	poprzednio	teraz	2017-2018	poprzednio	teraz	2017-2018	poprzednio	teraz	2017-2018	poprzednio	teraz	
		2011	2014	2017-2018	2011	2014	2017-2018	2011	2014	2017-2018	2011	2014	2017-2018	2011	2014	2017-2018
Populacja gatunku	względna liczebność	6	6	7	-	-	2	3	3	2	-	-	-	9	9	11
	Parametr: Populacja	6	6	7	1	-	2	2	3	2	-	-	-	9	9	11
Siedlisko gatunku	roślina żywicielska	7	8	8	2	1	1	-	-	-	-	-	2	9	9	11
	stan ekotonu	3	6	9	2	2	-	1	1	1	-	-	1	9	9	11
	struktura siedlisk otwartych	5	5	8	4	3	2	-	1	1	-	-	-	9	9	11
	Parametr: Siedlisko gatunku	6	5	8	3	3	1	-	1	-	-	-	2	9	9	11
Perspektywy ochrony		4	3	4	2	1	1	1	1	1	2	4	5	9	9	11
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		6	5	7	1	1	-	1	3	2	1	-	2	9	9	11

Tab. 2.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, parametrów i wskaźników łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku niepyłak mnemosyina *Parnassius mnemosyne* - monitoring **skończony**

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku <u>niepyłak mnemosyina</u> <i>Parnassius mnemosyne</i>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			zmiana z oceny XX	zmiana na ocenę XX	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie (z U2 na FV)	Razem poprawa	o 1 stopień	o 2 stopnie (z FV na U2)	Razem pogorszenie				
względna liczebność	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
Parametr: Populacja	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
roślina żywicielska	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
stan ekotonu	1	-	1	-	-	-	-	-	6	7
struktura siedlisk otwartych	1	-	1	1	-	1	-	-	5	7
Parametr: Siedlisko gatunku	1	-	1	-	-	-	-	-	6	7
Perspektywy ochrony	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	brak									

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK

II.A.1 Wskaźniki stanu ochrony, aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia w regionie biogeograficznym kontynentalnym na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na stanowiskach

Względna liczebność

Na większości monitorowanych stanowisk względna liczebność gatunku określona była jako właściwa (FV), przy czym na wszystkich stanowiskach kontrolowanych w 2017r. indeksy liczebności były nieco niższe niż w poprzednim okresie monitoringowym. Jest to najprawdopodobniej wynik załamania pogody w początkowym okresie występowania dojrzałych motyli. Sytuacja ta mogła nie tylko doprowadzić do zmniejszenia liczebności motyli na stanowisku, ale także istotnie wpłynąć na wykrywalność osobników tam występujących. Niską, określoną jako "niezadowalająca" (U1), liczebność zanotowano na dwu stanowiskach, dla których monitoring prowadzono po raz pierwszy: w Siedliskach (2017) oraz Krecowie (2018). W przypadku tych stanowisk istnieje obawa, że niewielka liczebność mogła być artefaktem wynikającym z niepełnego rozpoznania - przypuszczenie to znajduje poparcie w tym, że na omawianych stanowiskach pozostałe parametry zostały określone jako "nieznane" (XX). Na dwu spośród monitorowanych stanowisk w roku 2017 nie w ogóle nie zaobserwowano obecności motyli. W Sokołowsku zanik motyla nastąpił mimo, że wskaźniki siedliska uznano za właściwe (FV), w przypadku dwu z nich: struktury siedlisk otwartych i stanu ekotonu doszło wręcz do poprawy z "U1" do "FV". Ponieważ stanowisko to jest bardzo dobrze zbadane, prawdopodobieństwo, że uzyskany wynik jest artefaktem, jest bardzo niewielkie. W pewnym stopniu na wykrywalność motyli mogły wpłynąć niekorzystne warunki pogodowe w 2017r., ale dramatyczny spadek liczebności populacji w stosunku do roku 2014, kiedy to jej stan oceniono jako "właściwy", jest niewątpliwym faktem. Jeszcze gorzej przedstawia się sytuacja stanowiska w Bielance, na którym motyli nie stwierdzano już w 2014r.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na stanowiskach

Roślina żywicielska

Jednie na stanowisku w Bielance stan rośliny żywicielskiej określono jako "niezadowalający" (U1), a więc taki sam jak w poprzednich okresach monitoringowych. Na dwu spośród jedynie raz monitorowanych stanowisk: "Kreców"(2018) i "Siedliska" (2017) wskaźnik obecności rośliny żywicielskiej jest nieznan, co potwierdza konieczność lepszego rozpoznania sytuacji tych populacji. Na pozostałych stanowiskach stan rośliny żywicielskiej oceniono jako "właściwy" i nie uległ on zmianie w stosunku do poprzednich okresów monitoringowych.

Strefa ekotonu

Zły stan tego wskaźnika (U2) odnotowano jedynie na stanowisku w Bielance, gdzie przyjmuje tę wartość od 2011r. Prawdopodobnie nie dość dobre rozpoznanie struktury stanowisk nie pozwoliło na określenie wartości tego wskaźnika dla dwu spośród trzech nowych stanowiskach: w Krecowie (kontrolowane w 2018r) oraz Siedliskach (kontrolowane w 2017r). Na pozostałych stanowiskach strefa ekotonu jest właściwa (FV), przy czym na stanowisku "Sokołowsko" wskaźnik ten uległ poprawie w stosunku do roku 2011 i 2014. Poprawę w stosunku do roku 2011 zanotowano także w Lipinkach.

Struktura siedlisk otwartych

Na stanowisku w Siedliskach struktura siedlisk otwartych została określona, jako zła (U2). Z kolei na dwu innych: "Kapice" oraz "Bielanka" jest ona niewłaściwa (U1). Przy czym o ile w Bielance stan ten utrzymuje się od początku prowadzenia monitoringu (2011, 2014) zaś w Kapicach w roku 2018 nastąpiło pogorszenie w stosunku do lat 2011 i 2014. Na pozostałych stanowiskach omawiany wskaźnik jest właściwy, przy czym na dwu stanowiskach zanotowano jego poprawę w stosunku do wcześniejszych okresów monitoringowych, kiedy to był on niezadowalający (U1): w Lipinkach w 2011 a w Sokołowsku w 2011 i 2014.

3. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na stanowiskach

Najważniejsze oddziaływania obserwowane na siedliskach związane są z procesami ewolucji bicenotycznej — zjawisko to prowadzi do zarastania siedlisk nieleśnych, co jest niekorzystne dla gatunku. Proces ten powstrzymywany jest przez koszenie - prowadzone w różnych formach, z tego powodu w większości przypadków (Bielanka, Olszanica, Sefkowa, Uherce) jest ono traktowane, jako oddziaływanie pozytywne. Wyjątek stanowi stanowisko w Lipinkach, gdzie ze względu na niekorzystny termin prowadzenie tego zabiegu skutkuje on istotnym obniżeniem dostępu magines do roślin nektarodajnych. Z kolei na niewielkich działkach w obrębie stanowisk "Stefkowa" i "Olszanica" zaniechanie upraw rolnych lub przekształcenie ich w trwałe użytki zielone sprzyja zachowaniu siedlisk korzystnych dla imagines niepylaka mnemozyny. Na dwu stanowiskach stwierdzono oddziaływania związane ze zjawiskiem fragmentacji: w Lipinkach zwiększa się ona na skutek wzrostu kilkunastoletnich zadrzewień na wcześniej nieleśnych częściach stanowiska, z kolei w Stefkowej, fragmentacji głównej części stanowiska przeciwdziała usuwanie zakrzaczeń wzdłuż dzielącej stanowisko polnej drogi. Warto zwrócić uwagę, że na stanowiskach o złożonej strukturze własności, w różnych jego częściach mogą występować przeciwstawne oddziaływania. Sytuacja taka ma miejsce w Stefkowej, gdzie część działek podlega nieintensywnemu koszeniu, podczas gdy na innych zostało ono zaniechane.

Innym oddziaływaniem występującym na kilku stanowiskach jest pozyskiwanie motyli w celach kolekcjonerskich. Informacje o tym procederze dotyczyły stanowisk w Uhercach, Stefkowej i Sokołowsku, przy czym jednie w Sokołowsku intensywność tego oddziaływania była znana i określona jako "silna" (A). Warto też zwrócić uwagę, że na dwu pozostałych stanowiskach w poprzednim okresie monitoringowym (2014) nie stwierdzono tego oddziaływania.

Pozostałym formy oddziaływań obserwowano na pojedynczych stanowiskach i były one związane ze specyficznymi warunkami siedliskowymi - jak osunięcia terenu w Bielance, lub wynikały z położenia stanowisk w pobliżu dróg ("Ławki"), linii kolejowych ("Uherce") czy lokalnych atrakcji turystycznych (Sokołowsko), czy budynków mieszkalnych (wysypywanie odpadów w Olszaniczy)..

Poza omówionymi wcześniej kwestiami, związanymi z koszeniem i sukcesją ekologiczną, nie odnotowano w obrębie oddziaływań istotnych zmian w stosunku do poprzednich okresów monitoringowych.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na stanowiskach.

Najczęściej stwierdzanym zagrożeniem jest ewolucja biocenotyczna prowadząca do zarastania nieleśnych siedlisk przez drzewa i krzewy. Proces ten został stwierdzony na 4 stanowiskach: w Sokołowsku, Krecowie, Siedliskach i Uhercach. Poza tym na stanowiskach w Olszaniczy, Lipinkach i Stefkowej na część atrakcyjnych dla niepylaka mnemozyny łąk czy ziołorośli posadzone zostały drzewa. Jednak zagrożenie stanowi także nieodpowiednio zaplanowana wycinka drzew, gdyż może się ona wiązać z dewastacją zasobów rośliny pokarmowej gąsienic - sytuację taką zanotowano na terenie stanowiska w Lipinkach. Jako zagrożenia wskazano także intensyfikację rolnictwa

(Klimaszewnica), zbyt intensywne koszenie w nieodpowiednich terminach (Kreców) oraz zmianę sposobu uprawy w obrębie stanowiska (Lipinki). Zabiegi te bowiem prowadzą do ograniczenia dostępności roślin nektarodajnych stanowiących źródło pokarmu dla dojrzałych motyli. Na trzech stanowiskach (Sokołowsko, Stefkowa, Bagno Ławki) zagrożeniem jest wyłapywanie motyli w celach kolekcjonerskich. W tym miejscu należy zaznaczyć, że tylko na jednym z nich - w Sokołowsku - występowało ono w 2014r.

II.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym - na stanowiskach

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na stanowiskach

Na dwu stanowiskach stan populacji określony jest jako zły (U2), przy czym o ile na Bielance wartość ta utrzymuje się od początku prowadzenia monitoringu (lata 2011 i 2014) w Sokołowsku, w stosunku do obu poprzednich okresów monitoringowych nastąpiło drastyczne pogorszenie liczebności. Na stanowiskach "Kreców" i "Siedliska" stan populacji określony został jako "niezadowalający" (U1). Należy jednak pamiętać, że oba te stanowiska były monitorowane po raz pierwszy i większości pozostałych parametrów nie udało się dla nich ustalić. W tej sytuacji należy się liczyć z tym, że uzyskana wartość obarczona jest artefaktem wynikającym z niedostatecznego rozpoznania populacji. Na pozostałych stanowiskach stan populacji określony został jako "właściwy" (FV).

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedliska gatunku na stanowiskach

Na większości monitorowanych stanowisk stan siedliska określono jako "właściwy" (FV). Wyjątek stanowi stanowisko w Bielance, na którym stan siedliska oceniono jako "niezadowalający" (U1) oraz stanowiska "Kreców" i "Siedliska" dla których nie udało się określić omawianego parametru. W stosunku do poprzednich okresów monitoringowych na dwu stanowiskach stwierdzono poprawę stanu siedliska do właściwego (FV): w Sokołowsku, gdzie w latach 2011 i 2014 był ono oceniony jako "niezadowalający" (U1), oraz w Stefkowej, gdzie zły (U2) stan siedliska odnotowano w 2011r.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach

Właściwe perspektywy ochrony stwierdzono na dwu stanowiskach w Dolinie Biebrzy (Kapice, Ławki) oraz po jednym w Dolinie Narwi (Lipinki) i Górach Słonnych (Olszanica). Na stanowisku w Bielance perspektywy ochrony określono jako złe (U2) zaś w Sokołowsku niewłaściwe (U1). Dla pozostałych stanowisk parametru ten uznano za "nieznany". W przypadku stanowisk "Siedliska" i "Kreców" ocena ta wynikała to ze słabego rozpoznania sytuacji na stanowisku. Z kolei na stanowiskach w Uhercach, Stefkowej oraz Klimaszewnica określenie parametru "perspektywy ochrony" jako "nieznane" wynika z tego, że nie da się określić czy w perspektywie kilku lat nie dojdzie tam do zmiany sposobu użytkowania ziemi co może być kluczowe dla długoterminowego przetrwania populacji. W stosunku do poprzednich okresów monitoringowych zmiany zanotowano jedynie dla 3 stanowisk zanotowano zmiany w stosunku do sytuacji w roku 2011: w Lipinkach perspektywy z "nieznanych" zmieniły się na "właściwe", w dwu pozostałych z "niezadowalających" (U1, Stefkowa) i "właściwych" (FV; Uherce) na "nieznane" (XX).

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Dla dwu stanowisk, w Bielance i Sokołowsku, stan ochrony niepylaka mnemoszyny uznano za zły (U2). W obu przypadkach jest to spowodowane przede wszystkim bardzo niską liczebnością populacji. Przy czym o ile w Bielance stan ten trwa od początku prowadzenia monitoringu gatunku, na terenie Sokołowska pomiędzy rokiem 2011 a

2014 nastąpiło pogorszenie ogólnego stanu ochrony z " niezadowolającego" (U1) do "złego" (U2). Dla stanowisk "Kreców" i "Siedliska" stan ochrony określono jako "nieznany" (XX) z powodu niemożności określenia stanu siedliska i perspektyw ochrony (oba te parametry przyjmowały tam wartość "xx".) Na pozostałych stanowiskach stan ochrony został uznany za właściwy (FV).

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKO

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku niepyłak mnemozyna *Parnassius mnemosyne* – monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa Stanowiska*	OCENY gatunku <i>niepyłak mnemozyna Parnassius mnemosyne</i> na poszczególnych stanowiskach**											
						Populacja			Siedlisko gatunku			Perspektywy ochrony			Stan ochrony (ocena ogólna)		
						poprzednio	teraz	w latach 2017-2018	poprzednio	teraz	w latach 2017-2018	poprzednio	teraz	w latach 2017-2018	poprzednio	teraz	w latach 2017-2018
						W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018	W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018	W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018	W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018
1.	PLH020038	Góry Kamienne	dolnośląskie	3530	Sokołowsko w Sudetach	U2	U2	U2	U1	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U2	U2
2.	PLH060093	Uroczyska Rostocza Wschodniego	lubelskie	10925	Siedliska	-	-	U1	-	-	XX	-	-	XX	-	-	XX
3.			małopolskie/ Pogórze Jasielskie	5192	Bielanka, gm. Gorlice, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	U2	U2	U2	U1	U1	U1	U2	U2	U2	U2	U2	U2
4.	PLH180013	Ostoja Słonne	podkarpackie	11072	Kreców	-	-	U1	--	-	XX	-	-	XX	-	-	XX
5.	PLH180013	Ostoja Słonne	podkarpackie	4503	Olszanica	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
6.	PLH180013	Ostoja Słonne	podkarpackie	4502	Stefkowa	FV	FV	FV	U1	FV	FV	U1	XX	XX	FV	FV	FV
7.	PLH180013	Ostoja Słonne	podkarpackie	4508	Uherce Mineralne	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	XX	XX	FV	FV	FV
8.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	11202	Dolina Biebrzy - Bagny Ławki (Carska Szosa)	-	-	FV	-	-	FV	-	-	FV	-	-	FV
9.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4481	dolina Biebrzy (Grzędy)	U1	U2	-	FV	U2	-	XX	XX	-	XX	U2	-
10.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4483	dolina Biebrzy (Kapice)	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2018

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa Stanowiska *	OCENY gatunku niepyłak mnemosyina <i>Parnassius mnemosyne</i> na poszczególnych stanowiskach **												
						Populacja			Siedlisko gatunku			Perspektywy ochrony			Stan ochrony (ocena ogólna)			
						poprzednio	teraz	w latach 2017-2018	poprzednio	teraz	w latach 2017-2018	poprzednio	teraz	w latach 2017-2018	poprzednio	teraz	w latach 2017-2018	
						W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018	W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018	W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018	W roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018	
11.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	11203	Dolina Biebrzy (Klimaszewnica)	-	-	FV	-	-	FV	-	-	XX	-	-	FV	
12.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4482	dolina Biebrzy (Pogorzały)	FV	FV	-	FV	U1	-	FV	XX	-	FV	U1	-	
13.	PLH200024	Ostoja Narwiańska	podlaskie	3486	Lipniki	FV	FV	FV	FV	FV	FV	XX	FV	FV	FV	FV	FV	
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	6	6	7	6	5	8	4	3	4	6	5	7	
					U1	1	-	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	-
					U2	2	3	2	-	1	-	1	1	1	1	1	3	2
					XX	-	-	-	-	-	2	2	4	5	1	-	2	
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						9	9	11	9	9	11	9	9	11	9	9	11	
Uwagi: We wstępnym etapie prac (2011) monitorowano 9 stanowisk. W 2014 r. badano powtórnie te same stanowiska. W 2017 r. zbadano 6 spośród tych stanowisk i 1 nowe stanowisko (Siedliska). Pozostałe stanowiska (w dolinie Biebrzy) zostaną zbadane w 2018 r.																		

* Stanowiska badane po raz pierwszy w latach 2017-2018 wyróżniono pogrubionym drukiem.

**Brak oceny oznacza, że stanowisko nie było badane w danym sezonie monitoringowym

Wyróżnienie różnic w ocenach: Kolorem zielonym wyróżniono zmianę oceny z niższej na wyższą (zmiana dotycząca dwóch ostatnich etapów prac). Kolorem niebieskim zaznaczono oceny bez zmian we wszystkich trzech etapach prac.

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Nie dotyczy. Niepylak mnemozyna nie jest gatunkiem Natura 2000.

4. Sprawozdanie z monitoringu niepylaka mnemosyny *Parnassius mnemosyne* – oba regiony

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku niepylak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* monitoring **skończony**

Oceniony Obszar Natura 2000*	Id stanowiska	Stanowisko gatunku <u>niepylak mnemosyna</u> <i>Parnassius mnemosyne</i>	Obserwowane GATUNKI OBCE**				
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio		Teraz
					2011	2014	2017-2018
Rośliny							
	5192	Bielanka, gm. Gorlice, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.	-	+	+
Dolina Biebrzy	4481	dolina Biebrzy (Grzędy)	łubin trwały	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	-	+	
Dolina Biebrzy	4483	dolina Biebrzy (Kapice)	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	+	-	
Ostoja Góry Słonne	11072	Kreców	Rdestowiec sachaliński	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F. Schmidt) Nakai			+
Ostoja Góry Słonne	11072	Kreców	Rudbekia naga	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.			+
Łysa Góra	5648	Myscowa	Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.		+	+
Ostoja Góry Słonne	4503	Olszanica	Niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	+	+	+
Pieniny	4504	Pieniny	Wciornastek czerniec	<i>Hercinothrips femoralis</i> (O. M. Reuter 1891)	-	+	-
Góry Kamienne	3530	Sokołowsko w Sudetach	Rdestowiec japoński	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	-	+	+
Ostoja Popradzka	4505	Tylicz	Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.	-	-	+
Ostoja Popradzka	4505	Tylicz	Niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	-	-	+
Ostoja Góry Słonne	4508	Uherce Mineralne	Nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.	-	-	+
	5202	Wysowa / Huta Wysowska, gm. Uście Gorlickie, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	Niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	-	+	+
Zwierzęta							
	5191	Konieczna	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834		+	-

* Brak wpisanego obszaru oznacza, że stanowisko jest położone poza siecią Natura 2000.

** Obecność gatunku obcego zaznaczono, jako „+”, a jego nie stwierdzenie w danym sezonie, jako „-”. Brak wpisu oznacza, że stanowisko nie było w ogóle badane w danym sezonie monitoringowym.

Tab. 10A. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach gatunku niepyłak mnemoszyna *Parnassius mnemosyne* z poprzednimi latami - monitoring **skończony**

L.p.	STWIERDZONE		Liczba stanowisk		
	GATUNKI OBCE NA STANOWISKACH GATUNKU niepyłak mnemoszyna <i>Parnassius mnemosyne</i>		Poprzednio		Teraz
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	2011	2014	2017-2018
ZWIERZĘTA					
1.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834		1	-
ROŚLINY					
2.	Łubin trwały	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	-	1	-
3.	Nawłoc kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.	-	2	2
4.	Niecierpek drobnokwiatowy	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	1	-	-
5.	Niecierpek gruczołowaty	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	1	2	2
6.	Rdestowiec japoński	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	-	1	1
7.	Rdestowiec sachaliński	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F. Schmidt) Nakai			1
8.	Rudbekia naga	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.			1
9.	Wciornastek czerniec	<i>Hercinothrips femoralis</i> (O. M. Reuter 1891)		1	-

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

W trakcie monitoringu w latach 2017 i 2018 na 6 stanowiskach niepyłaka mnemoszyny: "Bielanka", "Kreców", "Myscowa", "Olszanica", "Sokołowsko" oraz "Tylicz", stwierdzono występowanie w sumie 5 gatunków obcych. Stanowi to spadek liczby gatunków obcych w stosunku do roku 2014, kiedy to stwierdzono ich 6 (w roku 2011 -2). Przy czym jedynie 3 gatunki powtórzyły się w obu wspomnianych sezonach monitoringowych: nawłoc kanadyjska, rdestowiec japoński oraz niecierpek gruczołowaty. Ten ostatni na stanowisku w Olszanicy stwierdzany jest od 2011r.

Na żadnym z monitorowanych stanowisk gatunki obce nie występują licznie i nie stanowią poważnego zagrożenia dla niepyłaka mnemoszyny.

V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

Stosowana metodyka monitoringu jest dość elastyczna i sprawdza się w praktyce, jednak doświadczenia z kilku sezonów wskazują, że może ona zostać udoskonalona. Wynika to przede wszystkim z zaobserwowanej na części stanowisk zmiany ich struktury przestrzennej: Na skutek zmian użytkowania ziemi czy innych zjawisk centra stanowisk przesuwały się przy jednoczesnym zachowaniu tego samego ogólnego stanu p[opulacji i siedliska. W takiej sytuacji przywiązanie we wszystkich cyklach monitoringowych dokładnie do tych samych transektów czy punktów obserwacyjnych mogłoby skutkować obciążeniem wyników znacznymi artefaktami

metodycznymi. Co więcej dynamika struktury przestrzennej siedlisk może powodować trudności z określeniem powierzchni stanowiska, a tym samym wszystkich nawiązujących do niej parametrów.

W związku z tym proponuję wprowadzenie następujących zmian w metodyce:

1. Zwiększenie minimalnej liczby kontroli stanowiska z 3 do 5, a w przypadku stanowisk, na których monitoring prowadzony jest po raz pierwszy do 6.
2. Zmiana oceny wskaźnika "struktura siedlisk otwartych". W przypadku stanowisk o dużej dynamice struktury przestrzennej powinna być możliwość zastąpienia procentowej wartości parametrem opisowym: proponowane wartości:
 - fv: "Preferowane siedliska tworzą duże, zwarte płyty o powierzchni co najmniej 4 arów każdy i łącznym areale powyżej 15 arów"
 - U1. "Preferowane siedliska tworzą małe płyty o powierzchni pomiędzy 2-4 arów każdy, lub ich łączny areal mieści się pomiędzy 10 a 15 arów"
 - U2. "płyty preferowanych siedlisk mają powierzchnię poniżej 2 arów lub ich łączny areal jest mniejszy niż 10 arów"

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Niepylak mnemoszyna nie jest gatunkiem w stosunku do którego prowadzone są specjalne działania ochronne - wyjątek stanowi populacja na terenie Pienińskiego Parku Narodowego, która w ramach działań Parku podlega dodatkowemu, szczegółowemu monitoringowi liczebności. Jednym z jego efektów było usunięcie w styczniu 2018r zakrzewień o powierzchni <10a w kluczowej części stanowiska niepylaka mnemoszyny. W roku 2018 oceniono skuteczność tego zabiegu wskazując istotny pozytywny wpływ na funkcjonowanie Pienińskiej metapopulacji gatunku.

VII. INNE UWAGI

Wyniki monitoringu oraz innych prac prowadzonych na niepylaku mnemoszynie wyraźnie wskazują, że stan populacji tego gatunku jest nie tylko silnie związany z odpowiednim stanem siedlisk, ale też bardzo wyraźnie reaguje na zmiany w użytkowaniu ziemi. W ostatnich latach miały one zwykle charakter korzystny, co związane jest z dopłatami do użytkowania łąk. Ponieważ trendy w użytkowaniu ziemi na poziomie stanowisk gatunku są bardzo rudne do przewidzenia nie można również jednoznacznie określić perspektyw przetrwania na nich gatunku.

Niestety szczegółowe wymagania siedliskowe gatunku nie są ciągle poznane w wystarczającym stopniu, zwłaszcza, że ewidentnie różnią się one pomiędzy znanymi stanowiskami. Skutkiem tego stanu jest między innymi to, że na niektórych stanowiskach – np. w Sokołowsku - poprawie wskaźników siedliska towarzyszy pogorszenie stanu populacji.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11a. Eksperci lokalni badanych stanowisk gatunku niepyłak mnemosyna *Parnassius mnemosyne* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **alpejskim** - monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>niepyłak mnemosyna Parnassius mnemosyne</i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)**		
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio		teraz
						w roku 2011	w roku 2014	w roku 2017
1.	PLC120002	Pieniny	małopolskie	4504	Pieniny	Paweł Adamski	Paweł Adamski	Paweł Adamski, Roman Zamorski
2.	PLH120019	Ostoja Popradzka	małopolskie	4505	Tylicz	Paweł Adamski	Paweł Adamski	Paweł Adamski
3.			małopolskie/ Beskid Niski	5191	Konieczna		Roman Zamorski	Roman Zamorski
4.			małopolskie/ Beskid Niski	5201	Wołowiec, gm. Sękowa, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	Roman Zamorski, Paweł Adamski	Roman Zamorski	Roman Zamorski
5.			małopolskie/ Beskid Niski	5202	Wysowa / Huta Wysowska, gm. Uście Gorlickie, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	Roman Zamorski, Paweł Adamski	Roman Zamorski	Roman Zamorski
6.	PLH180015	Łysa Góra	podkarpackie	5648	Myscowa		Paweł Adamski	Paweł Adamski

Tab. 11b. Eksperti lokalni badanych stanowisk gatunku *niepylak mnemosyna Parnassius mnemosyne* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** - monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska gatunku <i>niepylak mnemosyna Parnassius mnemosyne</i>			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku*	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (<i>wykonawcy monitoringu</i>)**		
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo kraina geograficzna			poprzednio		teraz
						w roku 2011	w roku 2014	w latach 2017-2018
1.	PLH020038	Góry Kamienne	dolnośląskie	3530	Sokołowsko w Sudetach	Dariusz Tarnawski, Marcin Kadej	Marcin Kadej, Marcin Kadej i Dariusz Tarnawski - główni eksperci	Dariusz Tarnawski, Marcin Kadej
2.	PLH060093	Uroczyska Rostocza Wschodniego	lubelskie	10925	Siedliska			Krzysztof Pałka
3.			małopolskie/ Pogórze Jasielskie	5192	Bielanka, gm. Gorlice, pow. Gorlice, woj. Małopolskie	Roman Zamorski, Paweł Adamski	Roman Zamorski	Roman Zamorski
4.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	11072	Kreców	-	-	Witold Ziąja
5.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	4503	Olszanica	Paweł Adamski	Paweł Adamski	Paweł Adamski
6.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	4502	Stefkowa	Paweł Adamski	Paweł Adamski	Paweł Adamski
7.	PLH180013	Ostoja Góry Słonne	podkarpackie	4508	Uherce Mineralne	Paweł Adamski	Paweł Adamski	Paweł Adamski
8.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	11202	Dolina Biebrzy - Bagno Ławki (Carska Szosa)	-	-	Krzysztof Frąckiel
9.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4481	dolina Biebrzy (Grzędy)	Krzysztof Frąckiel, Paweł Adamski	Krzysztof Frąckiel	-
10.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4483	dolina Biebrzy (Kapice)	Krzysztof Frąckiel, Paweł Adamski I	Krzysztof Frąckiel	Krzysztof Frąckiel
11.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	11203	Dolina Biebrzy (Klimaszewnica)	-	-	Krzysztof Frąckiel
12.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4482	dolina Biebrzy (Pogorzały)	Krzysztof Frąckiel, Paweł Adamski	Krzysztof Frąckiel	-
13.	PLH200024	Ostoja Narwiańska	podlaskie	3486	Lipniki	Marcin Sielezniew	Marcin Sielezniew	Marcin Sielezniew, Dziekańska Izabela

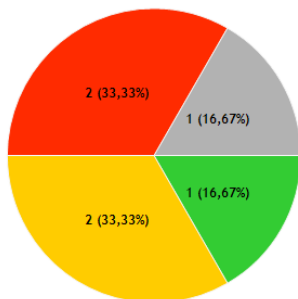
* Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych PMŚ po raz pierwszy w 2017.

** Brak wykonawcy oznacza, że stanowisko nie było monitorowane w danym okresie prac.

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

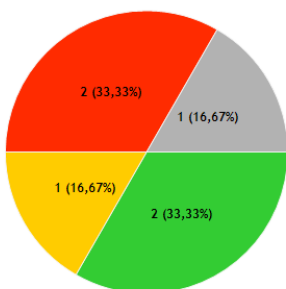
REGION ALPEJSKI

Populacja 2017



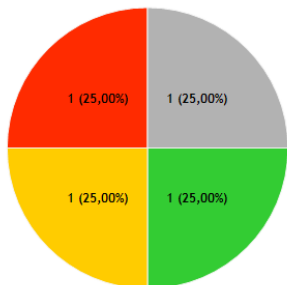
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2014



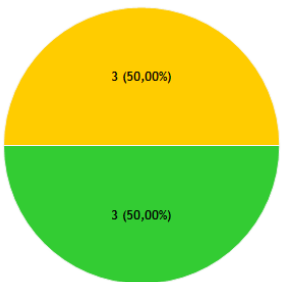
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2011



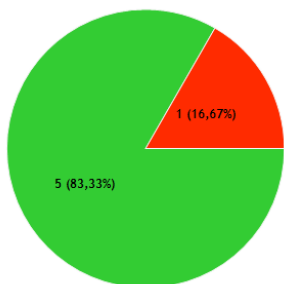
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznaný

Siedlisko 2017



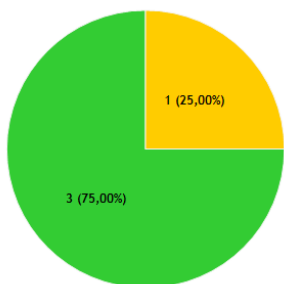
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznaný

Siedlisko 2014



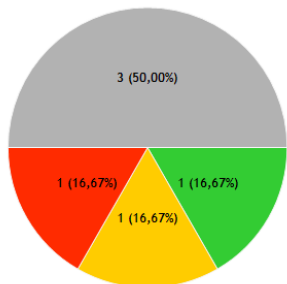
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2011



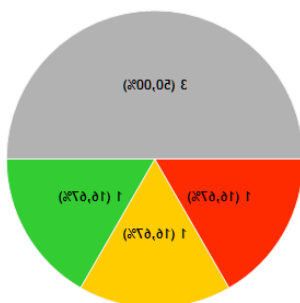
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2017



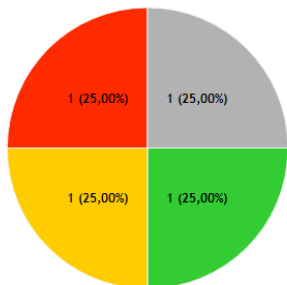
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2014



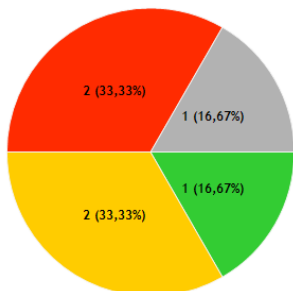
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2011



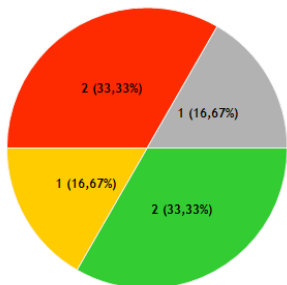
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Ocena ogólna 2017



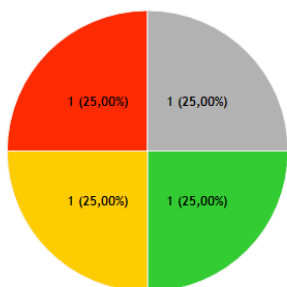
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Ocena ogólna 2014



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

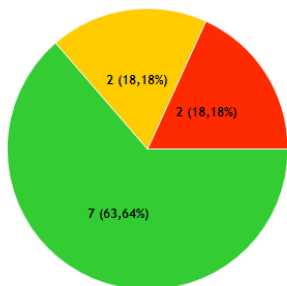
Ocena ogólna 2011



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

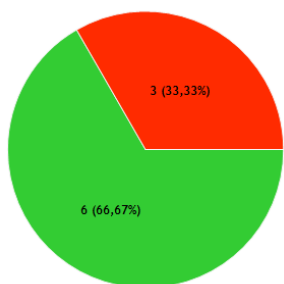
REGION KONTYNETALNY

Populacja 2017-2018



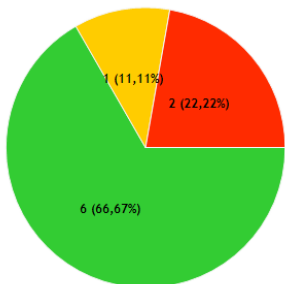
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2014



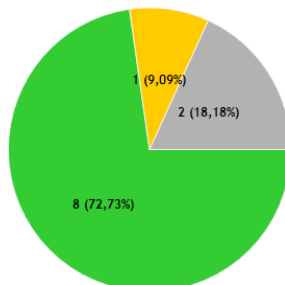
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2011



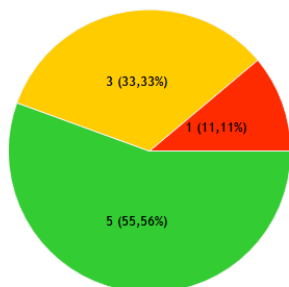
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Siedlisko 2017-2018



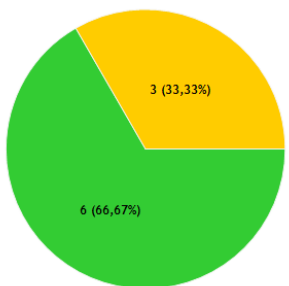
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Siedlisko 2014



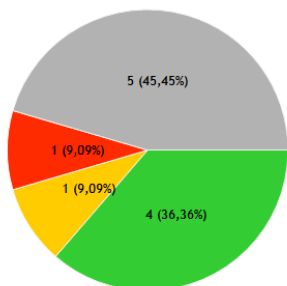
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Siedlisko 2011



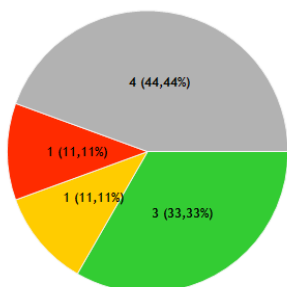
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznanym

Perspektywy ochrony 2017-2018



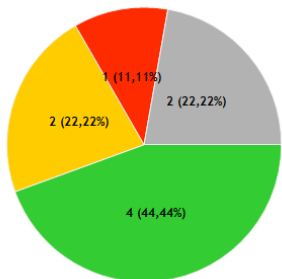
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznaný

Perspektywy ochrony 2014



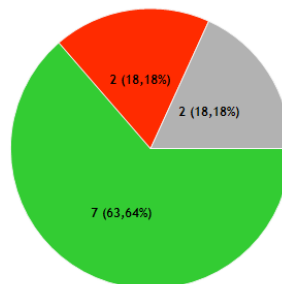
FV – stan właściwy U1 – stan niezadowolający U2 – stan zły XX – stan nieznaný

Perspektywy ochrony 2011



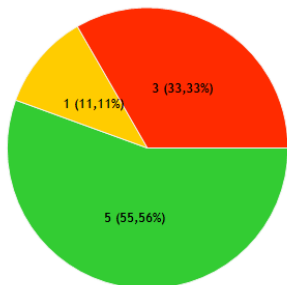
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznaný

Ocena ogólna 2017-2018



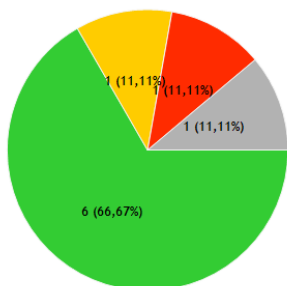
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznaný

Ocena ogólna 2014



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Ocena ogólna 2011



■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Region alpejski

Populacja

Właściwy stan parametru wykazano tylko na stanowisku w Pieninach, podczas gdy na pozostałych przyjmował on wartość U1 (Wysowa, Konieczna) U2 (Tylicz, Wołowiec) lub był nieznaną (Myscowa). Przy ocenie stanu dla całego regionu konieczne jest jednak wieziecie pod uwagę kilku aspektów związanych zarówno z metodyką prowadzenia prac, cechami gatunku jak i strukturą całej populacji gatunku w regionie. Jak już wspomniano w punkcie 7, w 2017 r nietypowe warunki pogodowe w okresie lotu motyli mogły w istotny sposób wpłynąć zarówno na wykrywalność motyli jak i na poziom liczebności populacji. Szczegółowe dane ze szczegółowych badań prowadzonych w Pieninach, wskazują, że głębokie, międzysezonowe wahania liczebności są u niepylaka mnemozyny zjawiskiem dość częstym i nie powodują znacznego zagrożenia dla trwania całej populacji. Co więcej, przykład stanowiska "Tylicz", na którym populacja, o krytycznie małej liczebności utrzymuje się od pierwszej połowy lat dwutysięcznych, wskazuje, że sama mała liczebność osobników nie musi być absolutnie równoznaczna z jej nieodwołalną ekstynkcją.

Przy ocenie dla całego regionu należy także pamiętać, że spośród wybranych stanowisk monitoringowych są też marginalne, kontrolowane między innymi w celu szybkiego wykrywania zmian w różnych częściach zasięgu.

W świetle wyników monitoringu stan populacji gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim należy ocenić jako nieznaną

Siedlisko

Na połowie badanych stanowisk stan siedliska został określony jako właściwy, co więcej na stanowisku w Koniecznej niezadowolający (U1) stan siedliska w roku 2017 jest wynikiem prowadzenia tam w okresie monitoringu intensywnych prac leśnych i po ich zakończeniu może wrócić do stanu poprzedniego. Stanowisko "Tylicz", na którym stan siedliska oceniono na zły, jest przykładem dość specyficznym i trudno je uznać, za miarodajne dla regionu.

W świetle wyników monitoringu stan siedlisk gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim należy ocenić jako właściwy

Perspektywy ochrony

Zarówno wyniki monitoringu jak i innych badań prowadzonych nad niepylakiem mnemozyną wskazują, że podstawowym warunkiem dla utrzymania, lub odtworzenia, dobrego stanu populacji tego gatunku jest zachowanie odpowiedniego stanu i struktury siedlisk. Kluczowe wydaje się przy tym zapobieganie sukcesji ekologicznej na łąkach, a także zapewnienie odpowiedniej struktury ekotonu. W praktyce warunek ten jest spełniony przy ekstensywnym, kośnym użytkowaniu łąk. W ostatnich mniej więcej dwu dekadach na terenie Polski można było w tej dziedzinie zaobserwować różne trendy: zarówno zarzucanie koszenia czy wręcz zalesianie łąk stwarzających korzystne warunki dla imagines niepylaka mnemozyny, jak i powrót do koszenia łąk związany z różnymi typami dopłat rolnych. Ponieważ trendy te są trudne do przewidzenia, bardzo trudno jest prognozować przyszłe losy siedlisk.

W świetle wyników monitoringu perspektywy ochrony gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim należy ocenić jako nieznaną.

Ocena ogólna

Spośród parametrów częściowych jedynie stan siedliska w rejonie alpejskim został określony, podczas gdy zarówno stan populacji jak i perspektywy ochrony są nieznaną

W świetle wyników monitoringu stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym alpejskim należy ocenić jako nieznaną.

Region kontynentalny

Populacja

Na większości stanowisk stan populacji został określony jako "właściwy" (fv). Co więcej stanowiska "Kreców" i "Siedliska" gdzie uznano go za "niezadowalający" kontrolowane były w obecnym sezonie sprawozdawczym po raz pierwszy, co mogło spowodować artefakty metodyczne, raczej zaniżające niż zawyżające omawiany parametr. Z kolei stanowiska, na których stan populacji określono jako "zły" (U2) nie są w pełni miarodajne dla regionie ze względu na położenia w peryferyjnej części ("Bielanka") lub wręcz enklawie poza głównym zasięgiem gatunku (Sokołowsko).

W świetle wyników monitoringu stan populacji gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należy ocenić jako właściwy.

Siedlisko

Stan siedliska na większości badanych stanowisk był właściwy dla niepylaka mnemoszyny. Jedynie na peryferyjnym stanowisku w Bielance stan siedliska został określony jako "niezadowalający" (U1) zaś na dwu po raz pierwszy monitorowanym stanowiskach w Krecowie i Siedliskach parametr ten przyjął wartość "nieznany" ("XX").

W świetle wyników monitoringu stan siedliska gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należy ocenić jako właściwy.

Perspektywy ochrony

Na stanowisku w Bielance perspektywy ochrony określono jako złe (U2), zaś w przypadku stanowiska "Sokołowsko" uznano, że są one niezadowalające (U1). Właściwe (FV) perspektywy ochrony stwierdzono na 4 stanowiskach ("Bagno Ławki" Kapice", "Lipinki" "Olszanica"). W przypadku stanowisk w Krecowie, Siedliskach, Stefkowej i Uhercach uznano, że perspektywy ochrony gatunku są nieznane. Jest to związane, z wspomnianą już wcześniej, wrażliwością niepylaka mnemoszyny, na zmiany w sposobach użytkowania ziemi, które ciężko jest prognozować. Należy przy tym zaznaczyć, że sytuacja to dotyczy także – choć w mniejszym stopniu - tych stanowisk, dla których perspektywy ochrony uznano za właściwe (FV).

W świetle wyników monitoringu perspektywy ochrony gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należy ocenić jako nieznany

Ocena ogólna

Jakkolwiek populacja i siedlisko gatunku są w rejonie kontynentalnym w stanie właściwym niejasne perspektywy ochrony wskazują na potencjalne zagrożenia w statusie gatunku.

W świetle wyników monitoringu stan ochrony gatunku w regionie biogeograficznym kontynentalnym należy ocenić jako nieznany