

Niepylak mnemosyina *Parnassius mnemosyne* (1056)



Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek:

Kontynentalny, Alpejski

Koordynatorzy obecny i w poprzednim badaniu: Paweł Adamski

Ekspertci lokalni obecni i w poprzednim badaniu:

Ekspertci lokalni 2014:

Paweł Adamski, Krzysztof Frąckiel, Marcin Kadej, Marcin Sielezniew, Roman Zamorski.

(poprzednio - 2011: Krzysztof Frąckiel, Marcin Sielezniew, Dariusz Tarnawski, Roman Zamorski.

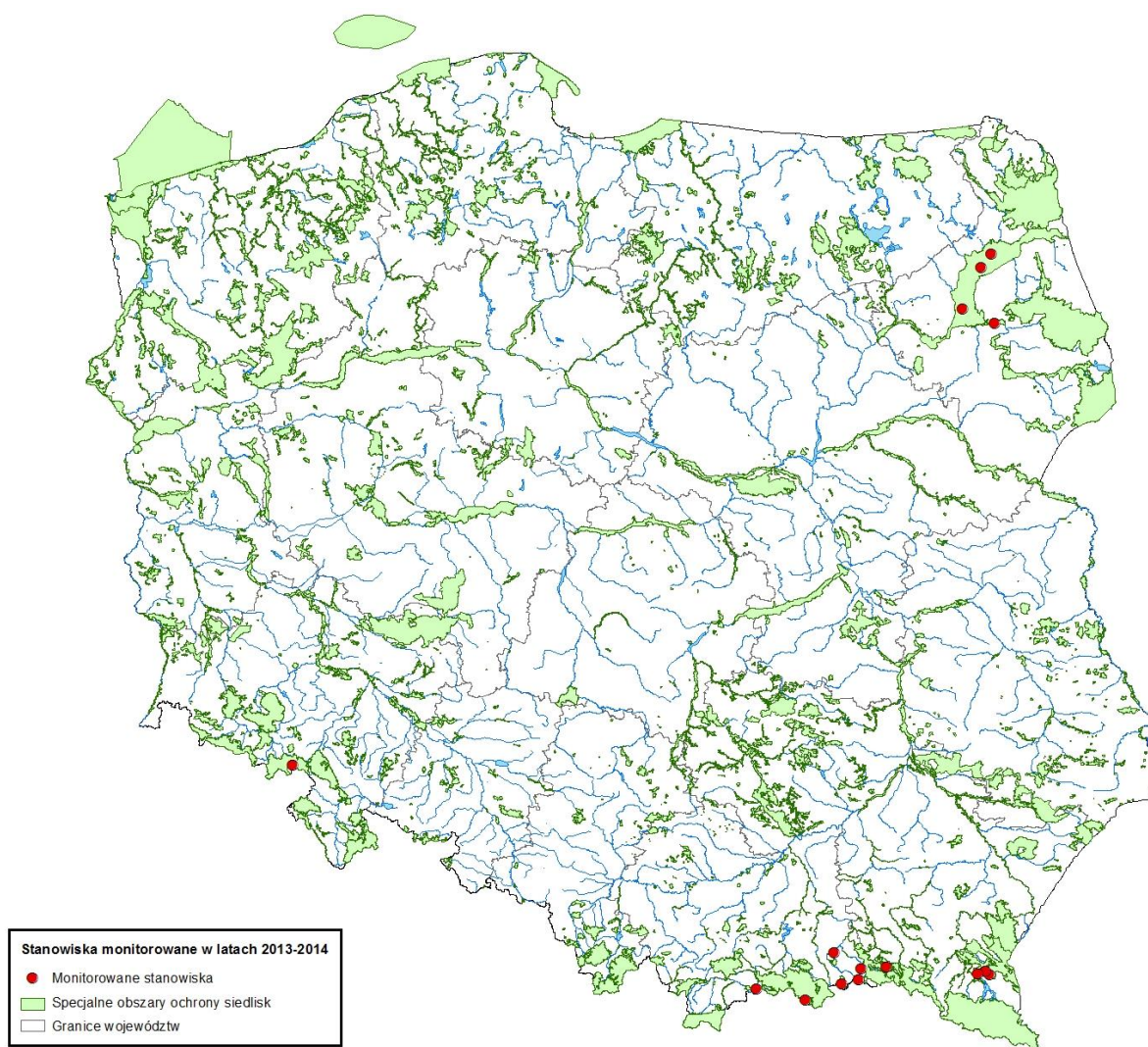
Rok/lata poprzednich badań: 2011



Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów

Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji

W roku 2014 monitoring prowadzono na 9 stanowiskach w rejonie kontynentalnym, z których wszystkie były uwzględniane także w roku 2011. W regionie kontynentalnym na terenie Polski niepyłak mnemoszyna występuje zasadniczo w dwu obszarach - północno wschodniej Polsce, głównie w okolicy Biebrzy i Narwi oraz w południowo wschodniej części kraju - na pogórzu Przemyskim oraz w Górach Swoich. Na obu z wspomnianych obszarów występowania wytypowano po 4 stanowiska monitoringowe, poza tym monitoringiem objęto izolowane stanowisko na terenie Gór Kamiennych w Sudetach. W celu uzyskania większej reprezentatywności wskazane byłoby uzupełnienie monitoringu o stanowiska z centralnej i północnej części województwa Podkarpackiego (np Mołodycz, Hadziówki, Husowa czy Węgierki). Problem ten sygnalizowano już podczas monitoringu w roku 2011 jednak nie udało się pozyskać ekspertów gotowych do podjęcia się monitoringu na tych obszarach.





W rejonie alpejskim w roku 2014 monitoring prowadzono na 6 stanowiskach, z których 4 monitorowano w roku 2011 zaś dwa (Myscowa i Konieczna) monitorowano po raz pierwszy. Niestety, trudno jednoznacznie określić reprezentatywność uzyskanych wyników - na terenie polskich Karpat w badaniach nad niepylakiem mnemoszyną występuje wyraźna luka czasowa: Do końca pierwszej połowy XX wieku podawano z tego obszaru wiele stanowisk, jednak ze względu na nieprecyzyjny opis ich lokalizacji oraz brak danych o charakterze ilościowym nie sposób obecnie odtworzyć informacji o strukturze przestrzennej tej populacji. Co więcej od lat 60-tych XX wieku wiele ze wspomnianych stanowisk nie podległo weryfikacji. Sytuacja ta zmieniła się na przełomie wieków, kiedy to pojawiło się szereg informacji dotyczących weryfikacji starych stanowisk lub odkrywanie wcześniej niepodawanych w piśmiennictwie naukowym lub innych dostępnych źródłach. Aktualnie nie da się zatem jednoznacznie określić, czy monitorowane stanowiska są reprezentatywne czy jedynie najlepiej poznane dla terenu. Niewątpliwie jakość uzyskanych informacji poprawiłoby objęcie monitoringiem stanowisk na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

Metodyka badań

Podczas monitoringu w roku 2014 stosowano metodykę przedstawioną w wydany w 2012 podręczniku metodycznym bez większych modyfikacji. Jedyną zmianą w stosunku do monitoringu w roku 2011 było częstsze stosowanie metody transektowej.

Prace monitoringowe prowadzono w okresie od trzeciej dekady maja do trzeciej dekady czerwca.

Wskaźniki i parametry stanu ochrony oraz sposób ich określania

Tab. 2. Waloryzacja wskaźników dla parametrów: populacja i siedlisko gatunku

Parametr	Wskaźnik	Ocena		
		FV	U1	U2
Populacja	Względna liczebność - metoda punktowa	Maksymalna liczba osobników zarejestrowanych w polu widzenia w czasie 30min =>5	Maksymalna liczba osobników zarejestrowanych w polu widzenia w czasie 30min <5 lub obserwacje pojedynczych osobników w polu widzenia w czasie dłuższym niż 30 minut	Brak obserwacji lub pojedyncze obserwacje podczas obchodu terenu
	Względna liczebność - metoda transektowa	Maksymalna liczba osobników zarejestrowanych na 500m transektu =>10, przy całkowitej długości transektu min 1000m i tempie przejścia ok 2 km/h	Maksymalna liczba osobników zarejestrowanych na 500m transektu <10, przy całkowitej długości transektu min 1000m i tempie przejścia ok 2 km/h	Brak obserwacji lub pojedyncze obserwacje - mniej niż 1 na 200m transektu.



Siedlisko	Roślina żywicielska	Kokorycz tworzy duże, kilkuarowe płaty	Kokorycz występuje ale nie tworzy wyraźnych płatów lub są one mniejsze niż 1a	Brak rośliny żywicielskiej lub występują pojedyncze kępy złożone z kilku pędów
	Struktura siedlisk otwartych	Preferowane siedliska stanowią w sumie ponad 30% siedlisk nieleśnych na stanowisku	Preferowane siedliska zajmują pomiędzy 10% a 30% siedlisk nieleśnych na stanowisku	Siedliska preferowane przez motyla stanowią poniżej 10% siedlisk nieleśnych na stanowisku
	Strefa ekotonu	Granica pomiędzy lasem a terenem otwartym jest ostra - ekoton nie tworzy bariery pomiędzy lasem a terenem otwartym płaty rośliny żywicielskiej są dostępne dla imago	Na granicy lasu i terenów otwartych występują gęste pasy zakrzewień, jednak występują pasy ostrej granicy.	Brak miejsc, w których tereny otwarte bezpośrednio przechodzą w dojrzały drzewostan, ekoton rozdziela płaty kokoryczy od terenów otwartych

Opis wskaźników

Względna liczebność

W zależności od struktury przestrzennej stanowiska stosowano dwie metody oceny względnej liczebności populacji. W przypadku stanowisk z wyraźnie wyróżnionym centralnym obszarem stosowano metodę punktową. Polega ona na prowadzeniu co najmniej 30 minutowej obserwacji w sprzyjających warunkach oraz notowaniu liczebności jednocześnie obserwowanych w centrum stanowiska imago. Jako wskaźnik przyjmuje się maksymalną uzyskaną wartość. W przypadku dużych stanowisk, w terenie gdzie, nie można wyznaczyć jednoznacznego centrum populacji stosuje się metodę transektową. Wytyczony przez stanowisko transekt o długości co najmniej 1000m jest kontrolowany w tempie ok 2 km/h. Podczas kontroli notuje się liczbę osobników zaobserwowanych w pasie o szerokości ok 4m wokół transektu.

Ponieważ na terenie Pienin w roku 2013 przeprowadzono dokładne badania poepulacji niepylaka mnemozyny z zastosowaniem metod znakowania i powtórnych odłowów (Capture-Mark-Recapture) dane te wykorzystano na potrzeby monitoringu i to one stanowiły podstawę raportu za rok 2014.



Roślina żywicielska

Wskaźnik ten najlepiej określić w okresie kwitnienia kokoryczy, a więc przed pojawem imagines. Do waloryzacji przyjęta została trzypunktowa skala opisana w tabeli 2.

Struktura siedlisk otwartych

Należy określić przybliżony udział w zbiorowiskach nieleśnych siedlisk preferowanych przez imagines niepylaka mnemozyny takich jak: szuwary, łąki z dużym udziałem ostrożeń, młaki, ziołorośla w Pieninach murawy ziołoroślowe zaś na obszarach polski Północno-Wschodniej także tzw. "grądziki". Oszacowanie powinno dotyczyć całego obszaru stanowiska, przy czym ze względu na trudności z wytyczaniem jego granic jego dokładność rzadko jest wyższa niż ok 10%.

Stan ekotonu

Ze względu na różnice w wymaganiach siedliskowych gąsienic i osobników dojrzałych kluczowe znaczenie dla występowania motyla ma to by szeroki i gęsty ekoton nie stanowił bariery pomiędzy płatami żywicielskiej, a siedliskami preferowanymi przez imagines. Ze względu na problemy z ilościowym określaniem wskaźnika stan ekotonu ma charakter opisowy.

Wskaźniki kardynalne:

Nie wyróżniono wskaźników kardynalnych.

Wyniki badań

Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

Region alpejski

Tab. 3a. Wskaźniki na stanowiskach (liczba st.)

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

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)			
		FV właściwa	U1 niezadowalająca	U2 Zła	XX Nieznana
Populacja	Względna liczebność	2	1	2	1
Siedlisko	Obecność rośliny żywicielskiej	2	4	—	—



	Charakter siedlisk otwartych	4	0	1	1
	Stan ekotonu	6	—	—	—

Populacja

Względna liczebność. Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano na terenie Pienin gdzie wynosi ona aż 26 osobników w ciągu 30 minut. Wyraźnie mniejszą, choć również wysoką wartość przyjmował ten wskaźnik na stanowisku w Koniecznej. Oba wspomniane stanowiska były jedynymi w rejonie alpejskim, na których stan populacji oceniono jako właściwy (FV). Najniższe wartości wskaźnik osiągnął na stanowiskach w Tyliczu i Wołowcu, gdzie podczas wszystkich kontroli dokonano jedynie po jednej obserwacji niepylaka. Na stanowisku w Wysowej stan populacji określono jako U1, przy czym klasyfikacja ta jest nie do końca jednoznaczna: z jednej strony bowiem niewielka liczba obserwacji jest bardzo bliska granicy przyjęcia oceny U2, z drugiej zaś znaczne rozciągnięcie stanowiska w przestrzeni utrudnia jednoznaczną identyfikację jego granic, a co za tym idzie także wyboru optymalnego punktu obserwacji. Podobna sytuacja występuje na stanowisku w Myscowej - motyle stwierdzano w pewnym oddaleniu od miejsc obserwacji z 2011, pomiędzy stwierdzeniami występowały spore odległości, o obserwowane motyle wykonywały bardzo długie loty. Ta sytuacja, oraz niesprzyjające warunki pogodowe uniemożliwiające poważne zwiększenie intensywności kontroli spowodowały, że nie udało się precyzyjnie oszacować zasięgu stanowiska, a co za tym idzie zoptymalizować sposobu zbadania populacji (przebieg transektu, wybór punktu obserwacji) uznając w rezultacie status populacji za nieznaną (XX)

Na 8 spośród 9 monitorowanych stanowisk kokorycz tworzyła duże, kilkuarowe płaty. Jedynie na stanowisku w Bielance przyjęto wskaźnik 2, ze względu na to, że na terenie tym płaty kokoryczy były niewielkie (poniżej 1 a) i bardziej rozproszone.

Siedlisko

Obecność rośliny żywicielskiej. Właściwy stan (FV) rośliny żywicielskiej odnotowano jedynie na stanowiskach w Pieninach oraz Myscowej - w miejscach tych kokorycz tworzy rozległa płaty. Na pozostałych stanowiskach Na 8 spośród 9 monitorowanych stanowisk kokorycz tworzyła duże, kilkuarowe płaty. Na pozostałych stanowiskach płaty kokoryczy są niewielkie (U1) należy w tym miejscu wspomnieć, że na stanowisku w Koniecznej wielkość płatów kokoryczy jest jednak wyraźnie większa i zbliża się do stanu właściwego.

Charakter siedlisk otwartych. Pod względem udziału preferowanych siedlisk nieleśnych najlepiej przedstawiają się stanowiska w Koniecznej i Wysowej - siedliska preferowane przez imagines niepylaka mnemozyny stanowią tam ponad 70% terenów nieleśnych, przy czym na terenie Wysowej bardzo wysoki jest udział łąk ostrożeńiowych szczególnie chętnie wykorzystywanych przez dojrzałe niepylaki. Nieco niższe - lecz również wysoki udział preferowanych siedlisk otwartych występuje na stanowiskach w Pieninach i Wołowcu. Najgorszą strukturę siedlisk otwartych ma stanowisko w Tyliczu, gdzie preferowane przez niepylaka mnemozynę siedliska stanowią zaledwie około 15% wszystkich nieleśnych siedlisk w obrębie stanowiska. Co gorsza są one na tym terenie silnie pofragmentowane i dodatkowo przecina je ruchliwa droga i tor kolejowy. Na stanowisku w Myscowej, wobec wspomnianych wcześniej, kłopotów z precyzyjnym określeniem jego granic stan siedlisk otwartych określono jako nieznaną (XX)



Stan ekotonu. Na wszystkich stanowiskach w obszarze alpejskim stan ekotonu był odpowiedni dla utrzymania się populacji niepylaka mnemoszyny. Stan ten jest wynikiem użytkowania terenów otwartych, prowadzenia odpowiedniej gospodarki leśnej lub obu wymienionych czynników. W przypadku stanowiska w Wysowej brak szerokiego ekotonu jest wynikiem parkowego charakteru dużej części zadrzewień na stanowisku.

Region kontynentalny

Tab. 3b. Wskaźniki na stanowiskach (liczba st.)

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

Parametr	Wskaźnik	Ocena (liczba stanowisk)		
		FV właściwa	U1 Niezadowalająca	U2 Zła
Populacja	Względna liczebność	6	0	3
Siedlisko	Obecność rośliny żywicielskiej	8	1	0
	Charakter siedlisk otwartych	5	3	1
	Stan ekotonu	6	2	1

Populacja

Względna liczebność. Najwyższe wartości wskaźnika odnotowano na stanowisku w Kapicach, zaś najniższe na stanowisku w Bielance, gdzie w ogóle nie potwierdzono obecności gatunku. Generalnie wyższe liczebności niepylaka stwierdzano na stanowiskach położonych w północno-wschodniej części Polski. Częściowo wynika to z naturalnej różnicy w strukturze przestrzennej siedlisk, powodującej, że na obszarze tym stanowiska niepylaka mnemoszyny są większe i bardziej liczne niż na terenach położonych na południu. Zestawienie ocen wskazuje, że zarówno w północno - wschodniej jak i południowo wschodniej części zasięgu stan populacji na 75% stanowisk został określony jako "właściwy" (FV) zaś na 25% jako "zły" (U2), warto jednak zaznaczyć, że jedynie w południowo-wschodniej części zlokalizowane było stanowisko, na którym nie stwierdzono obecności motyli. Na izolowanym stanowisku w Sudetach stan populacji określić należy jako zły.

Siedlisko

Obecność rośliny żywicielskiej. Na 8 spośród 9 monitorowanych stanowisk kokorycz tworzyła duże, kilkuarowe płaty. Jedynie na stanowisku w Bielance przyjęto wskaźnik 2, ze względu na to, że na terenie tym płaty kokoryczy były niewielkie (poniżej 1 a) i bardziej rozproszone.



Charakter siedlisk otwartych. Najwyższy, 70-cio procentowy udział siedlisk preferowanych przez imagines niepylaka mnemoszyny wśród zbiorowisk nieleśnych zanotowano na stanowisku w Sokołowsku. Autor opracowania dla tego stanowiska zwraca jednak uwagę, na fakt pogarszania się ich jakości co spowodowało uznanie ich stanu za niewłaściwy (U1). Z podobną sytuacją mamy do czynienia na stanowisku w Pogorzałach, gdzie wprawdzie preferowane przez dojrzałe imagines siedliska stanowią ok 40% terenów otwartych, jednak ogólna powierzchnia terenów nieleśnych jest stosunkowo mała i ulega sukcesywnemu zmniejszaniu. Proces ten jeszcze wyraźniej widać na stanowisku w Grzędach, gdzie charakter siedlisk otwartych oceniono jako zły (U2) pomimo, że siedliska preferowane zajmują ok 15% ogólnej powierzchni siedlisk nieleśnych.

Preferowane przez imagines niepylaka mnemoszyny siedliska w dobrej jakości oraz udziale pomiędzy 30% a 50% wszystkich siedlisk otwartych stwierdzono na stanowiskach w Kapicach, Lipinkach, Olszanicy, Stefkowej oraz Uhercach Mineralnych.

Stan ekotonu. W dwu trzecich (66,6%) monitorowanych stanowisk, charakter ekoton nie tworzy istotnej bariery oddzielającej roślinę żywicielską od terenów preferowanych przez imagines. Niewłaściwy stan ekotonu związany z poszerzaniem się pasa zakrzaczeń występuje na stanowiskach w Sokołowsku oraz Grzędach, zaś na terenie Bielanki pas siewek niemal stanowi wyraźną barierę oddzielającą tereny otwarte od wnętrza lasu.

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

Tab. 4a. 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 2006-2011 i 2014

L.p	Lokalizacja stanowiska (województwo)	Stanowisko	Oceny na stanowiskach							
			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
1.	woj. małopolskie	Pieniny	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
2.	woj. małopolskie	Wołowiec	U2	U2	FV	FV	XX	XX	XX	XX
3.	woj. małopolskie	Wysowa	U1	U1	FV	FV	U1	U1	U1	U1
4.	woj. małopolskie	Konieczna	—	FV	—	FV	—	XX	—	XX
5.	woj. małopolskie	Tylicz	XX	U2	U1	U2	U2	U2	U2	U2
6.	woj. podkarpackie	Myscowa	—	XX	—	FV	—	XX	—	XX



Suma ocen	FV- 1	FV- 2	FV- 3	FV- 5	FV- 1	FV- 1	FV- 1	FV- 1
	U1- 1	U1- 2	U1- 1	U1- 0	U1- 1	U1- 1	U1- 1	U1- 1
	U2- 1	U2- 1	U2- 0	U2- 1	U2- 1	U2- 1	U2- 1	U2- 1
	XX- 1	XX- 1	XX- 0	XX- 0	XX- 1	XX- 3	XX- 1	XX- 3

Populacja

Właściwy stan populacji odnotowano jedynie na dwóch z sześciu badanych stanowisk: w Pieninach oraz Koniecznej. Na takiej samej liczbie stanowisk (w Wołowcu oraz Tyliczu) stan populacji został określony jako "zły" (U2), na stanowisku w Wysowej jako U1, zaś na nie monitorowanym wcześniej stanowisku w Myscowej nie udało się jednoznacznie określić statusu populacji (XX) z uwagi na niejednoznaczne wyniki obserwacji motyli (duży rozrzut wyników z poszczególnych kontroli). O ocenie tego parametru decyduje ocena wskaźnika „względna liczebność” która to ocena jest tożsama z oceną parametru. Zestawienie z poprzednim okresem monitoringu nie wskazuje, aby na powtórnie badanych czterech stanowiskach stan populacji uległ istotnej zmianie. Jedynie w przypadku stanowiska w Tyliczu, można mówić, o tym, że status tamtejszej populacji stał się ewidentnie zły, podczas, gdy w okresie 2011 nie można było go jednoznacznie określić.

Siedlisko

Na 5 spośród 6 badanych stanowisk (83%) stan siedliska został określony jako właściwy (FV) a na jednym (Tylicz) – zły (U2). Na tym też stanowisku doszło do ewidentnego pogorszenia stanu siedliska; w 2011 r. stan siedlisk opisano jako "niezadowolający" (U1). Co prawda w tym przypadku nie było formalnych podstaw do gorszej oceny wskaźników, jednak ze względu na zwiększenie ruchliwości drogi przecinającej stanowisko stan siedliska się pogorszył. Ocena U2 dla wskaźnika struktura siedliska została utrzymana, jednak faktycznie zmiana na gorsze jest znacznie większa niż można to ująć we wskaźnikach. Na pozostałych trzech stanowiskach monitorowanych w obu etapach prac stan siedliska nie uległ istotnej zmianie.

Należy jednak podkreślić, iż pomimo generalnie dobrego stanu zachowania siedliska, można zaobserwować niekorzystne zmiany dotyczące przede wszystkim struktury siedlisk otwartych. Wynikają one głównie ze zmiany sposobu użytkowania ziemi, takich jak zanik pasterstwa czy zaniechanie koszenia. Ich efektem jest uruchomienie procesów ewolucji biocenotycznej. W rezultacie dochodzi do zarastania lasem oraz krzewami terenów łąk i innych muraw, Na szczęście problem ten częściowo się zmniejszył dzięki konieczności użytkowania terenów w celu otrzymania dopłat bezpośrednich lub rolno-środowiskowych - szczególnie wyraźnie widać to w przypadku stanowisk niepylaka mnemozyny położonych na terenie Gór Słonnych.

Perspektywy ochrony

O właściwych (FV) perspektywach ochrony można mówić jedynie w przypadku stanowiska na terenie Pienin. Wynika to głównie z jego położenia na terenie Parku Narodowego, co stanowi skuteczne zabezpieczenie przed działaniem niekorzystnych czynników. W przypadku stanowiska w Koniecznej, które aktualnie pozostaje w dobrym stanie zarówno pod względem populacji jak i siedliska, jego położenie poza obszarem chronionym i brak planów zagospodarowania oraz zarządzania terenem sprawiają, że nie sposób określić perspektyw ochrony; opisano je jako "nieznane" (XX). Jako nieznane oceniono również perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach w Wołowcu i Myscowej; powodem jest zły (Wołowiec) lub nieustalony (Myscowa) stan populacji. Na jednym stanowisku (Wysowa) perspektywy oceniono jako niezadowolające (U1) z uwagi na presję urbanizacyjną oraz plany rozbudowy infrastruktury turystycznej i drogowej. Za złe (U2) należy uznać perspektywy stanowiska w Tyliczu. W tym przypadku dochodzi bowiem do ewidentnej jego fragmentacji. W przypadku tego stanowiska już w poprzednim okresie monitoringowym perspektywy ochrony opisano jako "złe" (U2) więc proste zestawienie z obecnym wskaźnikiem (również U2) nie daje obrazu pogorszenia się ich w ostatnich latach. Dla pozostałych trzech powtórnie badanych stanowisk oceny perspektyw pozostały bez zmian.



Generalnie podstawowym zagrożeniem dla gatunku jest przekształcanie siedlisk. Taki jest bowiem skutek zarówno ewolucji biocenotycznej, jak i zarzucenia pasterstwa, zmiany użytków zielonych w uprawy i niewłaściwej gospodarki leśnej.

Ocena ogólna

Spośród 6 monitorowanych stanowisk jedno stanowisko (Pieniny) uzyskało właściwą ocenę ogólną (FV), jedno (Wysowa) - niezadowolającą (U1) z uwagi na stan populacji i jedno (Bielanka) – złą (U2) – na co wskazywały oceny wszystkich parametrów. Na pozostałych trzech stanowiskach nie oceniono jednoznacznie stanu ochrony (ocena XX). W przypadku stanowiska w Koniecznej, niejasne perspektywy ochrony uniemożliwiły jednoznaczne przypisanie oceny ogólnej. W Wołowcu – choć stan populacji określono jako zły (U2), to jednak w przypadku gatunku jednorocznego - a takim jest niepylak mnemozyna - utrzymywanie się przez wiele lat nawet bardzo nielicznej populacji świadczy, że zachodzi w niej rozmnażanie; w tej sytuacji przypisanie jednoznacznej oceny ogólnej jest nie w pełni uprawnione, stąd ocena XX. W przypadku stanowiska Myscowa o ocenie ogólnej XX zadecydowała ocena stanu populacji. Dla wszystkich powtórnie badanych stanowisk (4) oceny ogólne pozostały bez zmian.

Region kontynentalny

Tab. 4b. 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 kontynentalnym, w latach 2006-2011 i 2014

Lp.	Lokalizacja stanowiska (województwo)	Stanowisko	Oceny na stanowiskach							
			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
1.	woj. podlaskie	Grzędy	U1	U2	FV	U2	XX	XX	XX	U2
2.	woj. podlaskie	Kapice	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
3.	woj. podlaskie	Pogorzały	FV	FV	FV	U1	FV	XX	FV	XX
4.	woj. dolnośląskie	Sokołowsko w Sudetach	U2	U2	U1	U1	U1	U1	U1	U2
5.	(woj. podkarpackie)	Olszanica	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
6.	woj. podkarpackie	Stefkowa	FV	FV	U1	U1	U1	XX	FV	FV
7.	woj. podkarpackie	Uherce Mineralne	FV	FV	FV	FV	FV	XX	FV	FV
8.	woj. podlaskie	Lipniki	FV	FV	FV	FV	XX	FV	FV	FV
9.	woj.	Bielanka	U2	U2	U1	U1	U2	U2	U2	U2



	podkarpacki e									
Suma ocen			FV– 6 U1– 1 U2– 2 XX– 0	FV– 6 U1– 0 U2– 3 XX– 0	FV– 6 U1– 3 U2– 0 XX– 0	FV– 4 U1– 4 U2– 1 XX– 0	FV– 4 U1– 2 U2– 1 XX– 2	FV– 3 U1– 1 U2– 1 XX– 4	FV– 6 U1– 1 U2– 1 XX– 1	FV– 5 U1– 0 U2– 3 XX– 1

Populacja

Na 6 z 9 badanych stanowisk (66,7%) stan populacji został określony jako "właściwy" (FV), zaś na pozostałych trzech, jako "zły" (U2). Wszystkie stanowiska były badane w poprzednim etapie prac. Tylko w przypadku jednego stanowiska w Grzędach (podlaskie) jest zmiana w ocenie - obniżenie z U1 do U2 (niższa względna liczebność). Choć dla pozostałych 8 stanowisk oceny stanu populacji nie zmieniły się, to na 2 stanowiskach można mówić o gorszej sytuacji: w Bielance (małopolskie) w 2014 roku w ogóle nie stwierdzono obecności gatunku zaś w Sokołowsku (dolnośląskie) stwierdzono wyraźny spadek wartości wskaźnika względnej liczebności.

Siedlisko

Właściwy stan siedliska stwierdzono jedynie na 4 (44,4%) spośród 9 badanych stanowisk. Na takiej samej liczbie stanowisk stan siedliska opisano jako "niewłaściwy" (U1), zaś na jednym stanowisku (Grzędy - podlaskie) jako "zły" (U2). O niezadowolających ocenach decydował głównie wskaźnik „struktura siedlisk otwartych”: na stanowisku Sokołowsko (dolnośląskie) stwierdzono zarastanie pokrzywą zwyczajną (zacienienie w końcowej fazie rozwoju gąsienic) i zmniejszenie powierzchni wskutek zarastaniu przez drzewa, młodnik świerkowy utrudnia też dołot motyli do roślin żywicielskich na części stanowiska; na dwóch stanowiskach Grzędy i Pogorzały (podlaskie) nadmierna sukcesja drzew i krzewów w ostatnich latach znacznie zmniejszyła powierzchnię dostępnego siedliska. W przypadku Stefkowej pomimo, że wszystkie 3 wskaźniki stanu siedliska oceniono na FV, stan siedliska oceniono jako niezadowolający, ponieważ doszło do fragmentacji utrudniającej przemieszczanie się osobników w obrębie i między populacjami.

Porównanie wyników obu etapów wykazuje, że aktualnie stan siedlisk oceniono gorzej tylko na dwóch stanowiskach (Grzędy z FV na U2 oraz Pogorzały z FV na U1). Na pozostałych 7 stanowiskach oceny stanu siedlisk pozostały bez zmian (przy czym tylko na dwóch stanowiskach były to oceny właściwe); niemniej w raportach dotyczących 3 (Stefkowa, Uherce Mineralne i Sokołowsko) z tych stanowisk znaleźć można informacje o obserwacjach świadczących o pogarszającym się stanie siedliska - głównie jest to niekorzystna zmiana charakteru siedlisk otwartych (rozrastają się zakrzewienia).

Perspektywy ochrony

Właściwe perspektywy ochrony odnotowano jedynie na trzech stanowiskach (33,3%): Kapice i Lipniki w podlaskim oraz Olszanica w podkarpackim. Na jednym stanowisku (Sokołowsko - dolnośląskie) określono je jako "niezadowolające" (U1), z uwagi na zarastanie stanowiska świerkami i na jednym (Bielanka - małopolskie) - jako "złe" (U2), z uwagi na prawdopodobny zanik stanowiska (silne zagrożenie obsuwaniem się gruntu, może doprowadzić do zmiany stosunków wodnych, coroczne zwiększanie areału upraw warzywnych, sukcesja grabu na granicy łąka-las stwarza zagrożenie zablokowania tras przelotu motyli pomiędzy tymi dwoma środowiskami). Na pozostałych 4 stanowiskach nie można było jednoznacznie określić perspektyw ochrony (ocena XX).

Porównanie wyników obu etapów prac wykazało, że na 5 stanowiskach oceny perspektyw ochrony pozostały bez zmian, na 3 (Pogorzały, Stefkowa, Uherce Mineralne) aktualne perspektywy uznano za niejednoznaczne (XX), choć uprzednio były oceniane na FV lub U1, a w przypadku 1 stanowiska (Lipinki)



poprzednio niejednoznaczne perspektywy (XX) udało się doprecyzować i aktualna ocena to FV. W przypadku stanowisk w Pogorzałach i Uhercach Mineralnych ocenę perspektyw ochrony z "właściwych" zmieniono na mniej optymistyczne "nieznane" (XX) z uwagi na zaobserwowana w okresie pomiędzy latami 2011-2014 dynamikę siedlisk oraz brak planów ochrony i zarządzania terenem. Na stanowisku w Stefkowej (również ocena XX) mamy obecnie do czynienia z oddziaływaniem szeregu czynników - zarówno korzystnych jak i potencjalnie szkodliwych, co utrudnia określenie perspektyw ochrony, określanych wcześniej jako "niewłaściwe" (U1): z jednej strony obserwuje się postępującą fragmentację siedliska na skutek sukcesji ekologicznej, z drugiej zaś jego poszerzanie na skutek powrotu do koszenia łąk i zmiany upraw na trwałe użytki zielone.

Podobnie jak w rejonie alpejskim, podstawowym zagrożeniem dla gatunku jest przekształcanie siedlisk. Taki jest bowiem skutek ewolucji biocenotycznej, zalesiania terenów otwartych czy zmian sposobu upraw.

Ocena ogólna

Oceniono, że ponad połowa (55,6%) stanowisk znajduje się w stanie właściwym (FV). Spośród trzech stanowisk (Bielanka – małopolskie, Grzędy – podlaskie, Sokołowsko – dolnośląskie), dla których ogólna ocena została określona jako "zła" (U2) dwa: w Bielance oraz Grzędach stanowią mają charakter marginalnych populacji, położonych w stosunkowo niewielkim oddaleniu od większych stanowisk - w przypadku Grzęd są to Kapice w przypadku Bielanki stanowiska w Górach Słonnych. Niestety, stanowisko Sokołowsko jest jedynym znanym stanowiskiem w tej części kraju (Sudety, dolnośląskie).

Porównanie wyników obu etapów prac wskazuje, że na większości stanowisk brak zmian w ocenie ogólnej stanu gatunku. Dla 6 z 9 stanowisk oceny są identyczne. Warto zaznaczyć, że dla stanowiska w Bielance, które najprawdopodobniej uległo już całkowitej likwidacji, ta istotna zmiana nie znalazła odzwierciedlenia w obniżeniu oceny ogólnej, ponieważ już w 2011 ocena ogólna była zła.

Zmiany ocen dotyczą trzech stanowisk. W przypadku Sokołowska (dolnośląskie) zmiana oceny stanu gatunku z niewłaściwego (U1) na zły (U2) jest pozorna; w poprzednim etapie prac została zawyżona, już wtedy powinna być ocena U2 z uwagi na stan populacji. Na pozostałych dwóch stanowiskach (Grzędy i Pogorzały w podlaskim) można mówić o pogorszeniu się stanu gatunku, choć porównanie ocen nie wskazuje na to jednoznacznie. W przypadku stanowiska w Grzędach stan "nieznany" (XX) w 2011 został w 2014 sprecyzowany jako "zły" (U2), przy czym analiza wskaźników, sugeruje, iż jest to skutek rzeczywistego pogorszenia sytuacji, a nie jedynie uzyskania bardziej precyzyjnych informacji. W Pogorzałach dokonano zmiany ogólnej oceny z właściwej (FV) w 2011 r. na nieznaną (XX); co prawda pogorszył się tam stan siedliska, ale stan populacji jest nadal właściwy.

Jednak na większości stanowisk daje się zaobserwować mniejsze lub większe symptomy pogarszania się parametrów populacyjnych oraz siedliskowych, co stanowi nienajlepszy prognostyk. Niebezpieczne jest przede wszystkim uruchamianie przez zmianę sposobu użytkowania ziemi procesów ewolucji biocenotycznej prowadzących do zmniejszania się powierzchni siedlisk dostępnych dla niepylaka mnemozyny. Podobnie jak w przypadku stanowisk na obszarze alpejskim w większości regionu kontynentalnego nie prowadzi się działań mających na celu ochronę niepylaka mnemozyny - wyjątek stanowią ograniczone działania na terenie stanowiska w Sokołowsku. Stan ten wynika, głównie z wspomnianego przy omawianiu regionu alpejskiego braku współwystępowania niepylaka mnemozyny z innymi cennymi walorami przyrodniczymi.



Oddziaływania i zagrożenia

Tab. 7a. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.)

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i porównanie z latami 2006-2011

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	
A 03.03	Zaniechanie/Brak koszenia	6									1	tak
A 03	koszenie / ścinanie trawy	6	2	1	1							tak
A 04	Wypas	6	1									tak
A 04.03	Zarzucenie pasterstwa	6								1		tak
B	Leśnictwo	6			1					1		Tak
B 07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	6			1							tak
D1	drogi, ścieżki i drogi kolejowe	6							1			tak
D01.01	drogi kolejowe, w tym TGV	6										nie
D 06	Inne formy transportu i komunikacji	6								1		nie
G01.04	Turystyka górska, wspinaczka, speleologia	6				1						tak
G 02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	6										Nie

* oddziaływania, których wpływ został określony jako nieznan (XX) zostały wymienione jedynie w kolumnie "liczba monitorowanych stanowisk"

Nie stwierdzono istotnych negatywnych oddziaływań, które dotyczyłyby większej liczby stanowisk. Na stanowisku w Wołowcu pojawiło się nowe oddziaływanie, nie stwierdzone w poprzednich badaniach (D06) - wzmożony ruch pojazdów terenowych jest czynnikiem niszczącym siedliska - płaty rośliny żywicielskiej. Na stanowisku w Wysowej obserwuje się ekspansję zabudowy oraz rozbudowę infrastruktury turystycznej (wyciągi), których to zagrożeń nie stwierdzono w roku 2011, Zagrożenia te nie były raportowane w roku 2011, jednak nie można jednoznacznie określić czy rzeczywiście wtedy nie występowały, czy też doszło jedynie do zwiększenia ich intensywności.

Oddziaływanie kolei stwierdzone na stanowisku w Tyliczu jest niejednoznaczne. Z jednej strony linia kolejowa stanowi wraz z drogą barierę dla imago, z drugiej zaś wokół niej utrzymują się tereny podmokłe o warunkach sprzyjających występowaniu imago niepylaka mnemozyny.

Niejasny jest również wpływ turystyki - zjawisko to na stanowisku w Pieninach jest bardzo intensywne, jednak nie stwierdzono jego istotnego wpływu na omawiany gatunek.

Spośród oddziaływań pozytywnych, niewątpliwie najważniejsze są procesy zapobiegające sukcesji ekologicznej na terenach otwartych: koszenie i wypas (wykazane na 4 stanowiskach). Pozytywny wpływ na



gatunek mają także niektóre elementy gospodarki leśnej - zwłaszcza utrzymujące właściwy dla gatunku stan ekotonu.

Tab. 7b. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.)

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego i porównanie z latami 2006-2011

Kod	Oddziaływanie	łącznie liczba monitorowa nych stanowisk	Wpływ po- zytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			Czy oddziaływan ie było stwierdzone w poprzedni ch badaniach tak- podać liczbę/nie
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
A 02	zmiana sposobu uprawy	9			1							nie
A 03	koszenie / ścinanie trawy	9	1	2	1				1			tak
B 02	gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	9										nie
B 02.06	przerzedzenie warstwy drzew	9							1			nie
C01.04.01	kopalnie odkrywkowe	9							1			nie
E 03.04	Inne odpady	9									1	tak
F03.02.01	kolekcjonowanie (owadów, gadów, płazów...)	9							1			tak
G 01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	9									1	tak
K 02	Ewolucja biocenotyczna	9							1	2	1	tak
L 05	Zapadnięcie się terenu, osuwisko	9								1		nie
U	Nieznane zagrożenie lub nacisk	9										nie

* oddziaływania, których wpływ został określony jako nieznan (XX) zostały wymienione jedynie w kolumnie "liczba monitorowanych stanowisk"

Generalnie, wykazywane oddziaływania dotyczyły pojedynczych stanowisk i większość z nich nie była notowana w poprzednim etapie prac. Jedynym negatywnym oddziaływaniem o różnym nasileniu, obserwowanym na większej liczbie stanowisk (4), była ewolucja biocenotyczna/sukcesja. Występowanie tego zjawiska notowane było również w poprzednim etapie prac.



Pozytywny wpływ na niepylaka mnemozyne mają działania powstrzymujące sukcesję - głównie koszenie (4 stanowiska). Jednak w przypadku stanowiska w Lipinkach niefortunny termin pierwszego pokosu prowadzi do pozabawienia imagines bazy pokarmowej. Na stanowisku w Stefkowej pozytywny wpływ na gatunek miała zmiana sposobu upraw w wyniku której część pól uprawnych przekształciła się w trwałe użytki zielone dostępne dla niepylaka mnemozyny.

Tab. 8a. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.) Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego alpejskiego i porównanie z latami 2006-2011

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	
A02	Zmiana sposobu uprawy	1			1	nie
A04.03	Zarzucenie pasterstwa	3		3		tak
B	leśnictwo	3	1	2		tak
D01.02	Drogi Autostrady	2	1	1		tak
D 06	Inne formy transportu i komunikacji	2		1	1	nie
E01.03	Zabudowa rozproszona	1			1	Nie
E 06	inne rodzaje aktywności człowieka	1			1	tak
F03.02.09	inne formy pozyskiwania zwierząt	1				tak
G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	1		1		nie
K 02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	2	1	1		tak

Generalnie podstawowym zagrożeniem dla gatunku jest przekształcanie siedlisk. Taki jest bowiem skutek zarówno ewolucji biocenotycznej jak i zarzucenia pasterstwa, zmiany użytków zielonych w uprawy i niewłaściwej gospodarki leśnej. Na stanowisku w Wysowej zagrożeniem jest ekspansja zabudowy oraz rozbudowa infrastruktury turystycznej (wyciągi), których to zagrożeń nie stwierdzono w roku 2011. Stanowiska w Koniecznej i Wołowcu są zagrożone przez wzmożony ruch pojazdów terenowych (niszczenie siedlisk). Zagrożenia te nie były raportowane w roku 2011, jednak nie można jednoznacznie określić czy rzeczywiście wtedy nie występowały, czy też doszło jedynie do zwiększenia ich intensywności. Drogi stanowią zagrożenie jedynie dla położonych bardzo blisko terenów zamieszkałych stanowisk w Tyliczu i Wysowej. O ile jednak w Tyliczu problem ten był sygnalizowany już w roku 2011, w Wysowej opisano go dopiero w roku 2014.

Dla stanowisku w Pieninach regularnie pojawiają się sygnały o pozyskiwaniu owadów do kolekcji lub innych celów, jednak nielegalny charakter tych działań utrudnia ocenę ich intensywności.



Tab. 8b. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań (liczba st.) Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla gatunku na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego i porównanie z latami 2006-2011

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)			Czy zagrożenie było przewidywane w poprzednich badaniach tak-podać liczbę/nie
			A	B	C	
A01	Uprawa	9	1			Nie
A02	Zmiana sposobu uprawy	1	1			Nie
B01	zalesianie terenów otwartych	9	1		1	Tak
B02.02	wycinka lasu	9	1		1	Nie
B07	Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej	9		1		tak
C01	Górnictwo w kopalniach i kamieniołomach	9	1			Nie
E03.04	Inne odpady	9			1	Tak
F05.06	zbieranie w celach kolekcjonerskich	1	1			Tak
G01. 02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	9			1	Tak
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	9		1		Tak
990	Inne naturalne procesy	9		1		Tak
L05	Zapadnięcie się terenu, osuwisko	9			1	nie
M02.03	zmniejszenie populacji lub wyginięcie gatunku	2	1		1	Nie

Podobnie jak w rejonie alpejskim, podstawowym zagrożeniem dla gatunku jest przekształcanie siedlisk. Taki jest bowiem skutek zarówno ewolucji biocenotycznej jak i procesów sukcesyjnych opisanych w ramach zagrożenia "inne naturalne procesy", zalesiania terenów otwartych czy zmian sposobu upraw. Również zgłoszone w przypadku stanowiska w Sokołowsku zagrożenie ze strony górnictwa należy wiązać z ryzykiem bezpowrotnego zniszczenia struktury siedlisk.

Wykazane dla stanowisk w Grzędach i Pogorzałach zagrożenie wynikające ze zmniejszenia populacji jest, w przypadku obu tych stanowisk skutkiem pogorszenia się jakości siedliska.

Dla izolowanego stanowiska Sokołowsko (w Sudetach) podano również zagrożenie w postaci intensywnej presji ze strony kolekcjonerów.

Nie stwierdzono przypadków zaniku zagrożeń obserwowanych w poprzednim okresie monitoringowym. Pojawiły się za to nowe zagrożenia. W przypadku Sokołowska, gdzie przygotowano plany rozbudowy położonej w pobliżu stanowiska kopalni. oraz w przypadku Lipinek gdzie doszło do zmiany sposobu użytkowania ziemi, rzeczywiście mamy do czynienia z pojawieniem się nowych, nie występujących wcześniej zagrożeń. Jednak w przypadku raportowanego z Bielanki osuwania się terenu, należy raczej mówić o lepszym rozpoznaniu procesów zachodzących w obrębie stanowiska.



Informacja o gatunkach obcych

Tab. 9. Gatunki obce

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu gatunku

Lokalizacja stanowiska (obszar N2000 lub województwo)	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)	
		Wyniki poprzednich badań	Wyniki obecnych badań
Region alpejski			
woj. małopolskie	Pieniny	—	wciornastek czarniec. Hercinothrips femoralis (O. M. Reuter 1891)
woj. podkarpackie	Konieczna	—	jenot Nyctereutes procyonoides Gray, 1834
woj. podkarpackie	Wysowa	niecierpek gruczołowaty Impatiens glandulifera Royle	niecierpek gruczołowaty Impatiens glandulifera Royle
woj. podkarpackie	Myscowa	—	nawłóć kanadyjska Solidago canadensis L.
Region kontynentalny			
woj. podlaskie	dolina Biebrzy (Grzędy)		łubin trwały Lupinus polyphyllus Lindl.
woj. podkarpackie	Olszanica	niecierpek gruczołowaty Impatiens glandulifera Royle	niecierpek gruczołowaty Impatiens glandulifera Royle
woj. dolnośląskie	Sokołowsko		rdestowiec ostrokończysty Reynoutria japonica Houtt.

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

Monitoring z roku 2014 potwierdził skuteczność stosowanej metodyki a w szczególności zaproponowanego w przewodniku stosowania dwu metod oceny względnej liczebności populacji (punktowej i transektowej) w zależności od struktury przestrzennej oraz wielkości stanowiska. Należy jednak podkreślić konieczność oceny bazy pokarmowej w okresie kwitnienia kokoryczy w przeciwnym wypadku istnieje ryzyko niedoszacowania tego parametru. Ponieważ wykonawcy, nawet jeżeli prowadzili takie badania w formularzu jako daty kontroli wprowadzali jedynie daty oceny stanu populacji wskazane byłoby w przyszłości uzupełnienie takich informacji.

Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów

Obecnie nie prowadzi się działań ochronnych skierowanych na niepylaka mnemozynę - jedynie na stanowisku w Sokołowsku prowadzi się działania przeciwdziałające odławianiu motyli przez kłusowników. Jednak ponieważ głównym zagrożeniem dla omawianego gatunku jest zmiana stanu siedliska pośrednio zyskuje on na działaniach służących utrzymaniu wysokiej różnorodności biologicznej siedlisk otwartych. Prace takie prowadzone są np. w Pienińskim Parku Narodowym, a o ich skuteczności świadczy dobry stan



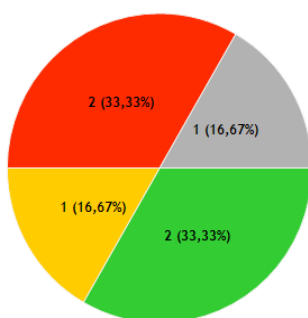
populacji niepylaka mnemozyny. Również na innych obszarach niepylak mnemozyna zyskuje na działaniach skierowanych na utrzymanie dobrego stanu łąk - np. w górach słonych część stanowiska w Uhercach jest koszona ze względu na udział właściciela w programie rolno-środowiskowym.

Ponieważ w przypadku motyli działania skierowane na siedlisko, zwykle odznaczają się większą skutecznością niż skierowane bezpośrednio na gatunek, a znaczna część stanowisk niepylaka mnemozyny położona jest na gruntach prywatnych, należy rozważyć włączenie niepylaka mnemozyny do listy gatunków, których obecność uprawnia do starania się przez właścicieli terenu o partycypację w programach rolno-środowiskowych.

Syntetyczne podsumowanie wyników dla gatunku

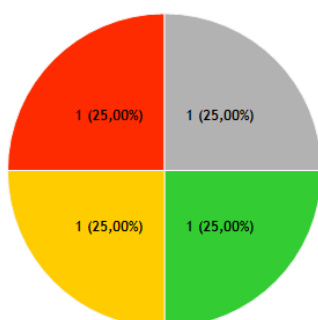
Region alpejski

Populacja 2014



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

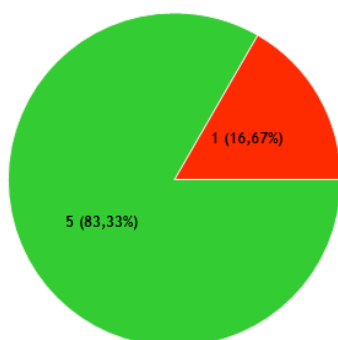
Populacja 2011



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

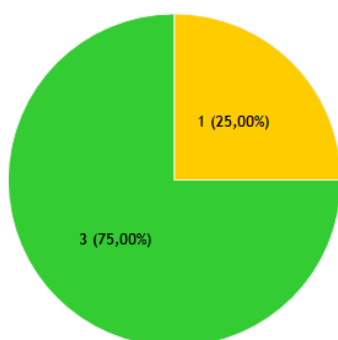


Siedlisko 2014



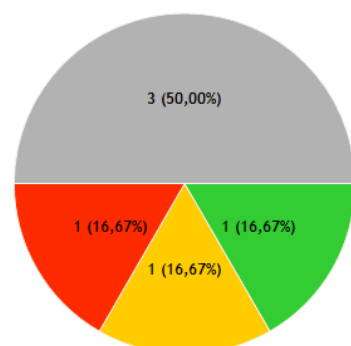
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Siedlisko 2011



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

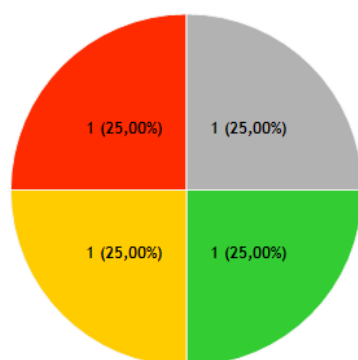
Perspektywy ochrony 2014



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

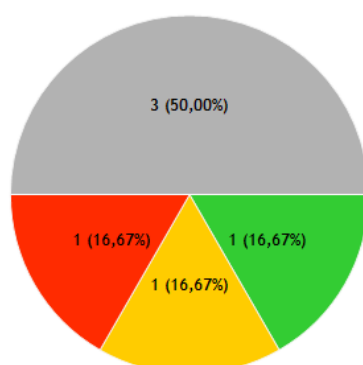


Perspektywy ochrony 2011



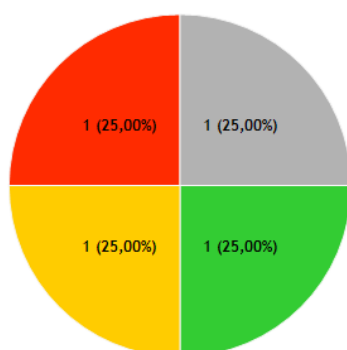
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

Ocena ogólna 2014

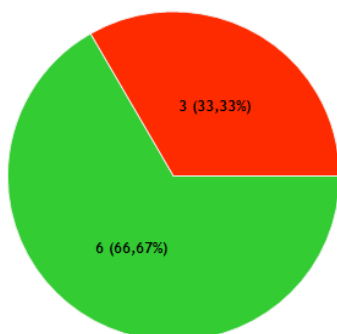


■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

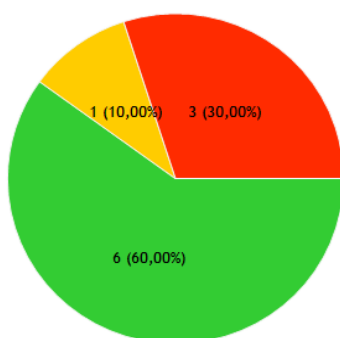
Ocena ogólna 2011



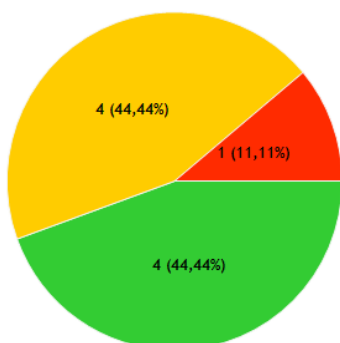
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznany

**Region kontynentalny****Populacja 2014**

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

Populacja 2011

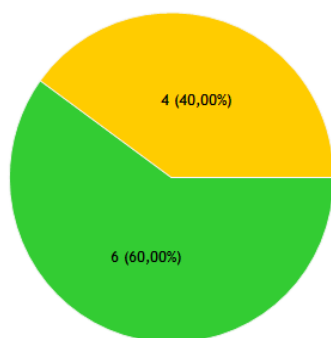
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2014

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

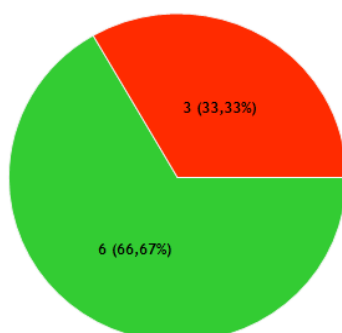


Siedlisko 2011



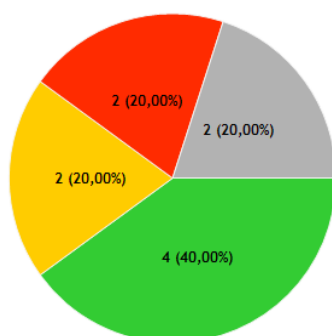
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2014



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

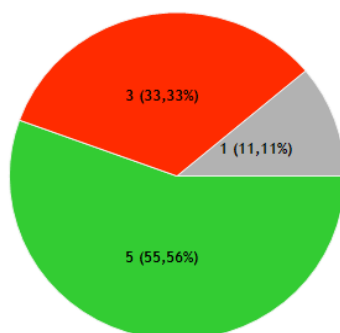
Perspektywy ochrony 2011



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

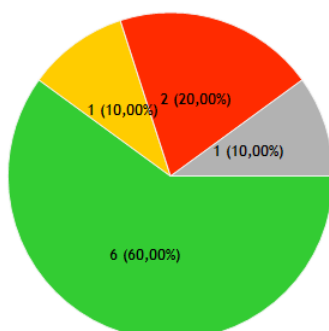


Ocena ogólna 2014



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

Ocena ogólna 2011



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

Region alpejski

Populacja

Właściwy stan populacji odnotowano jedynie na dwóch z sześciu badanych stanowisk: w Pieninach oraz Koniecznej. Na takiej samej liczbie stanowisk (w Wołowcu oraz Tyliczu) stan populacji został określony jako "zły" (U2), na stanowisku w Wysowej jako U1, zaś na nie monitorowanym wcześniej stanowisku w Myscowej nie udało się jednoznacznie określić statusu populacji (XX) z uwagi na niejednoznaczne wyniki obserwacji motyli (duży rozrzut wyników z poszczególnych kontroli). O ocenie tego parametru decyduje ocena wskaźnika „względna liczebność” która to ocena jest tożsama z oceną parametru. Zestawienie z poprzednim okresem monitoringu nie wskazuje, aby na powtórnie badanych czterech stanowiskach stan populacji uległ istotnej zmianie. Jedynie w przypadku stanowiska w Tyliczu, można mówić, o tym, że status tamtejszej populacji stał się ewidentnie zły, podczas, gdy w okresie 2011 nie można było go jednoznacznie określić.



Siedlisko

Na 5 spośród 6 badanych stanowisk (83%) stan siedliska został określony jako właściwy (FV) a na jednym (Tylicz) – zły (U2). Na tym też stanowisku doszło do ewidentnego pogorszenia stanu siedliska; w 2011 r. stan siedlisk opisano jako "niezadowolający" (U1). Co prawda w tym przypadku nie było formalnych podstaw do gorszej oceny wskaźników, jednak ze względu na zwiększenie ruchliwości drogi przecinającej stanowisko stan siedliska się pogorszył. Ocena U2 dla wskaźnika struktura siedliska została utrzymana, jednak faktycznie zmiana na gorsze jest znacznie większa niż można to ująć we wskaźnikach. Na pozostałych trzech stanowiskach monitorowanych w obu etapach prac stan siedliska nie uległ istotnej zmianie.

Należy jednak podkreślić, iż pomimo generalnie dobrego stanu zachowania siedliska, można zaobserwować niekorzystne zmiany dotyczące przede wszystkim struktury siedlisk otwartych. Wynikają one głównie ze zmiany sposobu użytkowania ziemi, takich jak zanik pasterstwa czy zaniechanie koszenia. Ich efektem jest uruchomienie procesów ewolucji biocenotycznej. W rezultacie dochodzi do zarastania lasem oraz krzewami terenów łąk i innych muraw. Na szczęście problem ten częściowo się zmniejszył dzięki konieczności użytkowania terenów w celu otrzymania dopłat bezpośrednich lub rolno-środowiskowych - szczególnie wyraźnie widać to w przypadku stanowisk niepylaka mnemoszyny położonych na terenie Gór Słonnych.

Perspektywy ochrony

O właściwych (FV) perspektywach ochrony można mówić jedynie w przypadku stanowiska na terenie Pienin. Wynika to głównie z jego położenia na terenie Parku Narodowego, co stanowi skuteczne zabezpieczenie przed działaniem niekorzystnych czynników. W przypadku stanowiska w Koniecznej, które aktualnie pozostaje w dobrym stanie zarówno pod względem populacji jak i siedliska, jego położenie poza obszarem chronionym i brak planów zagospodarowania oraz zarządzania terenem sprawiają, że nie sposób określić perspektyw ochrony; opisano je jako "nieznane" (XX). Jako nieznane oceniono również perspektywy ochrony gatunku na stanowiskach w Wołowcu i Myscowej; powodem jest zły (Wołowiec) lub nieustalony (Myscowa) stan populacji. Na jednym stanowisku (Wysowa) perspektywy oceniono jako niezadowolające (U1) z uwagi na presję urbanizacyjną oraz plany rozbudowy infrastruktury turystycznej i drogowej. Za złe (U2) należy uznać perspektywy stanowiska w Tyliczu. W tym przypadku dochodzi bowiem do ewidentnej jego fragmentacji. W przypadku tego stanowiska już w poprzednim okresie monitoringowym perspektywy ochrony opisano jako "złe" (U2) więc proste zestawienie z obecnym wskaźnikiem (również U2) nie daje obrazu pogorszenia się ich w ostatnich latach. Dla pozostałych trzech powtórnie badanych stanowisk oceny perspektyw pozostały bez zmian.

Generalnie podstawowym zagrożeniem dla gatunku jest przekształcanie siedlisk. Taki jest bowiem skutek zarówno ewolucji biocenotycznej, jak i zarzucenia pasterstwa, zmiany użytków zielonych w uprawy i niewłaściwej gospodarki leśnej.

Ocena ogólna

Spośród 6 monitorowanych stanowisk jedno stanowisko (Pieniny) uzyskało właściwą ocenę ogólną (FV), jedno (Wysowa) - niezadowolającą (U1) z uwagi na stan populacji i jedno (Bielanka) – złą (U2) – na co wskazywały oceny wszystkich parametrów. Na pozostałych trzech stanowiskach nie oceniono jednoznacznie stanu ochrony (ocena XX). W przypadku stanowiska w Koniecznej, niejasne perspektywy ochrony uniemożliwiły jednoznaczne przypisanie oceny ogólnej. W Wołowcu – choć stan populacji określono jako zły (U2), to jednak w przypadku gatunku jednorocznego - a takim jest niepylak mnemoszyna - utrzymywanie się przez wiele lat nawet bardzo nielicznej populacji świadczy, że zachodzi w niej rozmnażanie; w tej sytuacji przypisanie jednoznacznej oceny ogólnej jest nie w pełni uprawnione, stąd ocena XX. W przypadku stanowiska Myscowa o ocenie ogólnej XX zdecydowała ocena stanu populacji.



Wszystkie 6 stanowisk było badane powtórnie i na wszystkich oceny ogólne pozostały bez zmian.

Generalnie niezadowalający stan ochrony niepylaka mnemoszyny w rejonie alpejskim wynika najprawdopodobniej z działania czynników wymienionych w poprzednim monitoringu (2011):

- niewielkiej powierzchni, a tym samym liczebności stanowisk. Niewielkie stanowiska są bardziej wrażliwe na działanie czynników losowych, mogących poważnie zaburzyć strukturę populacji.
- położeniu stanowisk w pobliżu terenów zamieszkałych. Powoduje to nie tylko ryzyko zajęcia części stanowisk pod zabudowę lub inwestycje rekreacyjne a w efekcie poważne zmniejszenie powierzchni i fragmentację stanowisk.
- braku na stanowiskach innych dobrze rozpoznawalnych walorów przyrodniczych co utrudnia objęcie ich ochroną. Poza terenem Pienin, na stanowiskach niepylaka mnemoszyny nie występują inne istotne walory przyrodnicze. W tej sytuacji trudniej jest przekonać właścicieli do konieczności prowadzenia na tych obszarach działań ochronnych. Z tego powodu, należy rozważyć możliwość uwzględnienia w programach rolno-środowiskowych pakietów skierowanych na zachowanie stanowisk niepylaka mnemoszyny.

Region kontynentalny

Populacja

Na 6 z 9 badanych stanowisk (66,7%) stan populacji został określony jako "właściwy" (FV), zaś na pozostałych trzech, jako "zły" (U2). Wszystkie stanowiska były badane w poprzednim etapie prac. Tylko w przypadku jednego stanowiska w Grzędach (podlaskie) jest zmiana w ocenie - obniżenie z U1 do U2 (niższa względna liczebność). Choć dla pozostałych 8 stanowisk oceny stanu populacji nie zmieniły się, to na 2 stanowiskach można mówić o gorszej sytuacji: w Bielance (małopolskie) w 2014 roku w ogóle nie stwierdzono obecności gatunku zaś w Sokołowsku (dolnośląskie) stwierdzono wyraźny spadek wartości wskaźnika względnej liczebności.

Siedlisko

Właściwy stan siedliska stwierdzono jedynie na 4 (44,4%) spośród 9 badanych stanowisk. Na takiej samej liczbie stanowisk stan siedliska opisano jako "niewłaściwy" (U1), zaś na jednym stanowisku (Grzędy - podlaskie) jako "zły" (U2). O niezadowalających ocenach decydował głównie wskaźnik „struktura siedlisk otwartych”: na stanowisku Sokołowsko (dolnośląskie) stwierdzono zarastanie pokrzywą zwyczajną (zacienienie w końcowej fazie rozwoju gąsienic) i zmniejszenie powierzchni wskutek zarastaniu przez drzewa, młodnik świerkowy utrudnia też dołot motyli do roślin żywicielskich na części stanowiska; na dwóch stanowiskach Grzędy i Pogorzały (podlaskie) nadmierna sukcesja drzew i krzewów w ostatnich latach znacznie zmniejszyła powierzchnię dostępnego siedliska. W przypadku Stefkowej pomimo, że wszystkie 3 wskaźniki stanu siedliska oceniono na FV, stan siedlisk oceniono jako niezadowalający, ponieważ doszło do fragmentacji utrudniającej przemieszczanie się osobników w obrębie i między populacjami.

Porównanie wyników obu etapów wykazuje, że aktualnie stan siedlisk oceniono gorzej tylko na dwóch stanowiskach (Grzędy z FV na U2 oraz Pogorzały z FV na U1). Na pozostałych 7 stanowiskach oceny stanu siedlisk pozostały bez zmian (przy czym tylko na dwóch stanowiskach były to oceny właściwe); niemniej w raportach dotyczących 3 (Stefkowa, Uherce Mineralne i Sokołowsko) z tych stanowisk znaleźć można informacje o obserwacjach świadczących o pogarszającym się stanie siedliska - głównie jest to niekorzystna zmiana charakteru siedlisk otwartych (rozrastają się zakrzewienia).

Perspektywy ochrony

Właściwe perspektywy ochrony odnotowano jedynie na trzech stanowiskach (33,3%): Kapice i Lipniki w podlaskim oraz Olszanica w podkarpackim. Na jednym stanowisku (Sokołowsko - dolnośląskie) określono je jako "niezadowalające" (U1), z uwagi na zarastanie stanowiska świerkami i na jednym (Bielanka - małopolskie) - jako "złe" (U2), z uwagi na prawdopodobny zanik stanowiska (silne zagrożenie obsuwaniem się gruntu,



może doprowadzić do zmiany stosunków wodnych, coroczne zwiększanie areału upraw warzywnych, sukcesja grabu na granicy łąka–las stwarza zagrożenie zablokowania tras przelotu motyli pomiędzy tymi dwoma środowiskami). Na pozostałych 4 stanowiskach nie można było jednoznacznie określić perspektyw ochrony (ocena XX).

Porównanie wyników obu etapów prac wykazało, że na 5 stanowiskach oceny perspektyw ochrony pozostały bez zmian, na 3 (Pogorzały, Stefkowa, Uherce Mineralne) aktualne perspektywy uznano za niejednoznaczne (XX), choć uprzednio były oceniane na FV lub U1, a w przypadku 1 stanowiska (Lipinki) poprzednio niejednoznaczne perspektywy (XX) udało się doprecyzować i aktualna ocena to FV. W przypadku stanowisk w Pogorzalach i Uhercach Mineralnych ocenę perspektyw ochrony z "właściwych" zmieniono na mniej optymistyczne "nieznane" (XX) z uwagi na zaobserwowaną w okresie pomiędzy latami 2011-2014 dynamikę siedlisk oraz brak planów ochrony i zarządzania terenem. Na stanowisku w Stefkowej (również ocena XX) mamy obecnie do czynienia z oddziaływaniem szeregu czynników - zarówno korzystnych jak i potencjalnie szkodliwych, co utrudnia określenie perspektyw ochrony, określanych wcześniej jako "niewłaściwe" (U1): z jednej strony obserwuje się postępującą fragmentację siedliska na skutek sukcesji ekologicznej, z drugiej zaś jego poszerzanie na skutek powrotu do koszenia łąk i zmiany upraw na trwałe użytki zielone.

Podobnie jak w rejonie alpejskim, podstawowym zagrożeniem dla gatunku jest przekształcanie siedlisk. Taki jest bowiem skutek ewolucji biocenotycznej, zalesiania terenów otwartych czy zmian sposobu upraw.

Ocena ogólna

Oceniono, że ponad połowa (55,6%) stanowisk znajduje się w stanie właściwym (FV). Spośród trzech stanowisk (Bielanka – małopolskie, Grzędy – podlaskie, Sokołowsko – dolnośląskie), dla których ogólna ocena została określona jako "zła" (U2) dwa: w Bielance oraz Grzędach stanowią mają charakter marginalnych populacji, położonych w stosunkowo niewielkim oddaleniu od większych stanowisk - w przypadku Grzęd są to Kapice w przypadku Bielanki stanowiska w Górach Słonnych. Niestety, stanowisko Sokołowsko jest jedynym znanym stanowiskiem w tej części kraju (Sudety, dolnośląskie).

Porównanie wyników obu etapów prac wskazuje, że na większości stanowisk brak zmian w ocenie ogólnej stanu gatunku. Dla 6 z 9 stanowisk oceny są identyczne. Warto zaznaczyć, że dla stanowiska w Bielance, które najprawdopodobniej uległo już całkowitej likwidacji, ta istotna zmiana nie znalazła odzwierciedlenia w obniżeniu oceny ogólnej, ponieważ już w 2011 ocena ogólna była zła.

Zmiany ocen dotyczą trzech stanowisk. W przypadku Sokołowska (dolnośląskie) zmiana oceny stanu gatunku z niewłaściwego (U1) na zły (U2) jest pozorna; w poprzednim etapie prac została zawyżona, już wtedy powinna być ocena U2 z uwagi na stan populacji. Na pozostałych dwóch stanowiskach (Grzędy i Pogorzały w podlaskim) można mówić o pogorszeniu się stanu gatunku, choć porównanie ocen nie wskazuje na to jednoznacznie. W przypadku stanowiska w Grzędach stan "nieznany" (XX) w 2011 został w 2014 sprecyzowany jako "zły" (U2), przy czym analiza wskaźników, sugeruje, iż jest to skutek rzeczywistego pogorszenia sytuacji, a nie jedynie uzyskania bardziej precyzyjnych informacji. W Pogorzalach dokonano zmiany ogólnej oceny z właściwej (FV) w 2011 r. na nieznaną (XX); co prawda pogorszył się tam stan siedliska, ale stan populacji jest nadal właściwy.

Jednak na większości stanowisk daje się zaobserwować mniejsze lub większe symptomy pogarszania się parametrów populacyjnych oraz siedliskowych, co stanowi nienajlepszy prognostyk. Niebezpieczne jest przede wszystkim uruchamianie przez zmianę sposobu użytkowania ziemi procesów ewolucji biocenotycznej prowadzących do zmniejszania się powierzchni siedlisk dostępnych dla niepylaka mnemozyny. Podobnie jak w przypadku stanowisk na obszarze alpejskim w większości regionu



kontynentalnego nie prowadzi się działań mających na celu ochronę niepylaka mnemozyny - wyjątek stanowią ograniczone działania na terenie stanowiska w Sokołowsku. Stan ten wynika, głównie z wspomnianego przy omawianiu regionu alpejskiego braku współwystępowania niepylaka mnemozyny z innymi cennymi walorami przyrodniczymi.

W regionie kontynentalnym stan ochrony niepylaka mnemozyny można uznać za właściwy (FV), jednak z tendencją do pogarszania się. Wprawdzie spośród 9 monitorowanych stanowisk tylko 5 uzyskało ocenę właściwą (FV), jednak stanowiska w złym stanie mają charakter raczej marginalny, podczas gdy dobrze zachowane albo są duże albo położone w odległościach sugerujących możliwość utworzenia struktury metapopulacyjnej. Wyjątkiem jest zachowane w złym stanie stanowisko w Sokołowsku, którego utrzymanie jest niezwykle ważne, gdyż stanowi ono ostatnie miejsce występowania omawianego gatunku w polskich Sudetach.