

Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Kod, nazwa polska i nazwa łacińska

1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*

2. Region alpejski i kontynentalny

Gatunek występuje w obu regionach.

3. Koordynatorzy główni: obecni i w poprzednich badaniach

2011: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz

2016: Małgorzata Makomaska-Juchiewicz, Bonk Maciej

4. Koordynatorzy krajowi: obecni i w poprzednich badaniach

2011: Mateusz Ciechanowski

2016: Gottfried Iwona, Ciechanowski Mateusz

5. Współpracownicy: obecni i w poprzednich badaniach

2011: Brak

2016: Brak

6. Eksperti lokalni: obecni i w poprzednich badaniach

2011: Ciechanowski Mateusz, Furmankiewicz Joanna, Ignaczak Maurycy, Kokurewicz Tomasz, Kowalski Marek, Koziróg Leszek, Lesiński Grzegorz, Piskorski Michał, Wojtaszyn Grzegorz, Zapart Aneta

2016: Ciechanowski Mateusz, Furmankiewicz Joanna, Ignaczak Maurycy, Jaros Radosław, Kokurewicz Tomasz, Kowalski Marek, Lesiński Grzegorz, Piskorski Michał, Wojtaszyn Grzegorz, Zapart Aneta

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: I-III kolonie zimowe, IV-IX kolonie letnie

2016: I-III kolonie zimowe, IV-IX kolonie letnie

8. Liczba stanowisk i obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań:
Tab. 1A. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* w całej Polsce - monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Monitoring	Liczba stanowisk gatunku <u>nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i></u> monitorowanych w latach			Liczba usuniętych			Liczba dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)			Uwagi
			ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	
2009-2012	2011	zimowy	-	15	15	-	1	1	-	2	2	-	-	-	
2015-2018	2016		-	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2009-2012	2011	letni	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2015-2018	2016		-	7	7	-	-	-	-	5	-	-	-	-	

Tab. 1B. Liczba obszarów Natura 2000 przypadająca na poszczególne etapy badań dla gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* w całej Polsce - monitoring **skończony**

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Okres	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem <u>nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i></u> monitorowanych w latach			Liczba usuniętych			Liczba dodanych			Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)			Uwagi
			ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	ALP	CON	RAZEM	
2009-2012	2011	Zima	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2015-2018	2016		-	10	10	-	-	-	-	3	3	-	-	-	
2009-2012	2011	Lato	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2015-2018	2016		-	2	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	

Obydwa stanowiska letnie, badane w poprzednim etapie prac (2011) znajdowały się na terenie obszarów Natura 2000, ale raportu dla jednego z nich nie przygotowano, ponieważ stanowisko to było równocześnie obszarem Natura 2000 i raport dla stanowiska był traktowany jako raport dla obszaru.

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

W porównaniu z kontrolą w 2011 roku, podczas obecnej edycji monitoringu wprowadzono następujące zmiany: zrezygnowano z oceny wskaźnika „liczebność” i parametru „populacja” na poziomie pojedynczego stanowiska zimowego, zrezygnowano z oceny wskaźnika „liczebność” na poziomie pojedynczego stanowiska letniego, całkowicie

zrezygnowano z oceny wskaźnika „struktura wiekowa”, wprowadzono natomiast wskaźnik „obecność gatunku”. W przypadku wskaźników stanu siedlisk, dla zimowisk zastąpiono ekspercką ocenę „warunków mikroklimatycznych” dwoma mierzalnymi wskaźnikami – temperaturą i wilgotnością. Niestety, umowy na wykonanie zimowych prac monitoringowych w 2016 podpisano dopiero po terminie liczenia nietoperzy, przyjętym zarówno w przewodniku metodycznym, jak i powszechnej praktyce w Polsce. Kontrole kryjówek wraz z cenzusem nietoperzy i tak zostały przeprowadzone, pozbawiono się jednak możliwości wyegzekwowania od wykonawców zmierzenia wszystkich, wymaganych przez metodykę wskaźników – znaczna część krajowych chiropterologów nie prowadzi pomiarów mikroklimatu w zimowiskach, chyba, że liczenia są prowadzone na zlecenie instytucji wymagającej takich pomiarów w ramach metodyki monitoringowej GIOŚ. W rezultacie, dla niektórych stanowisk nie oceniono wskaźników „temperatura” i „wilgotność”. W przypadku wskaźników stanu siedliska dla schronień letnich, zrezygnowano z oceny 3 wskaźników: odległość do najbliższego elementu liniowego prowadzącego do otwartego zbiornika wodnego o pow.>1ha, odległość do najbliższego otwartego zbiornika wodnego o powierzchni > 1ha oraz powierzchnia otwartych zbiorników wodnych o powierzchni > 1 ha; wprowadzono natomiast wskaźniki: odległość schronienia od bezpiecznej trasy przelotu na żerowiska, odległość schronienia od potencjalnego żerowiska i powierzchnia potencjalnych żerowisk. Były to w gruncie rzeczy zmiany kosmetyczne, polegające na zmianie nazwy i doprecyzowaniu sposobu określania tych wskaźników.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Wykorzystano dane zebrane w ramach badań nad preferencjami siedliskowymi i przemieszczeniami karmiących samic nocka łydkowłosego na Pomorzu w latach 2011-2012 (dzięki czemu odnaleziono kolejne kryjówki kolonii rozrodczych w Myłofie i Widnie – Ciechanowski i in. 2017) oraz na Suwalszczyźnie w latach 2015-2016 (dzięki czemu odnaleziono kolejne kryjówki kolonii rozrodczych w Jeleniewie przy ul. Suwalskiej i w Filipowie). W ramach tych badań policzone zostały również kolonie w Jeleniewie i Filipowie w 2016 r.; projekty te w latach 2011-2015 były realizowane przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, finansowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku oraz Białymstoku oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku, a ich kierownikiem była Aneta Zapart.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia

W chwili obecnej projekt monitoringowy obejmuje wszystkie znane kryjówki kolonii rozrodczych nocka łydkowłosego, oraz większość zimowisk (w tym wszystkie wykorzystywane w ostatnim sezonie przez więcej niż 1 osobnika). Niemniej jednak stanowiska rozrodcze nie stanowią jeszcze dobrej reprezentacji, ponieważ rozród nocka łydkowłosego (potwierdzony złowieniem karmiącej samicy lub młodego) stwierdzono w ostatnich kilkunastu latach w co najmniej sześciu regionach (Bory Tucholskie, Pojezierze Suwalskie, Pojezierze Ławskie, Pojezierze Łagowskie, górna Warta, okolice Warszawy), a wszystkie objęte monitoringiem kryjówki kolonii rozrodczych ulokowane są w zaledwie dwóch pierwszych z nich. Niestety dla pozostałych 4 regionów nie udało się jak dotąd znaleźć ani jednej kolonii rozrodczej tego gatunku. Z tego samego powodu nie monitorujemy stanowisk w regionie biogeograficznym alpejskim, choć gatunek ten bywa spotykany tam zarówno zimą (sporadycznie – w), jak i podczas jesiennej rojenia (bardzo rzadko). Znalezione nowe kolonie w obu regionach powinny być włączane do kolejnej edycji monitoringu – co najmniej do chwili, gdy próba osiągnie liczbę 20 kolonii rozrodczych.

Monitoring zimowy nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* w regionie biogeograficznym kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK ZIMOWYCH

Tab. 2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach **zimowych** w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku nocek łydkowłosego *Myotis dasycneme* – monitoring **zimowy** - **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa Parametru	OCENA stanu gatunku nocek łydkowłosego <i>Myotis dasycneme</i> na stanowiskach <u>zimowych</u> (region kontynentalny) Liczba stanowisk z daną oceną:								Suma monitorowanych stanowisk	
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	Poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
	Liczebność*	13	9	1	1	1	4	-	2	15	16
	Parametr <i>Populacja**</i>	12	9	2	1	1	4	-	2	15	16
	dostępność wlotów dla nietoperzy	13	14	2	2	-	-	-	-	15	16
	powierzchnia zimowiska	14	14	-	1	1	1	-	-	15	16
	temperatura	-	10	-	2	-	-	-	4	-	16
	warunki mikroklimatyczne	13	-	1	-	1	-	-	-	15	-
	wilgotność powietrza	-	11	-	-	-	-	-	4	-	15
	zabezpieczenie przed niepokojeniem	6	7	8	7	1	2	-	-	15	16
	Parametr <i>Siedlisko gatunku</i>	5	9	8	5	2	2	-	-	15	16
Perspektywy ochrony		7	9	6	5	2	2	-	-	15	16
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)**		3	7	7	6	5	3	-	-	15	16

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

*W świetle aktualnych wytycznych (podręcznika metodycznego) nie ocenia się już wskaźnika „liczebność” i stanu populacji na poziomie stanowisk zimowych nocka łydkowłosego z uwagi na przeważnie skrajnie niską liczebność. Notuje się jedynie, czy gatunek jest obecny (podając liczbę osobników). Aktualne oceny dotyczące liczebności i populacji, określone zgodnie z wytycznymi dla 2011 r., zostały zamieszczone w bazie w celach porównawczych. Podane oceny stanu populacji dla badanych w 2016 r. stanowisk są bez wpływu na ostateczną ocenę ogólną.

** W aktualnych badaniach przy ocenie ogólnej brano pod uwagę tylko oceny 2 parametrów: stanu siedliska i perspektyw ochrony.

W porównaniu z pracami w 2011 roku, podczas obecnej edycji monitoringu zimowego wprowadzono następujące zmiany: zrezygnowano z oceny wskaźnika „liczebność” i parametru „populacja” na poziomie pojedynczego stanowiska zimowego, zastąpiono ekspercką ocenę „warunków mikroklimatycznych” dwoma mierzalnymi wskaźnikami – temperaturą i wilgotnością. Ponieważ umowy na wykonanie zimowych prac monitoringowych w 2016 podpisano dopiero po terminie liczenia nietoperzy, nie było możliwości wyegzekwowania od wykonawców zmierzania wszystkich, wymaganych przez metodykę wskaźników – znaczna część krajowych chiropterologów nie prowadzi pomiarów mikroklimatu w zimowiskach, chyba, że liczenia są prowadzone na zlecenie instytucji wymagającej takich pomiarów w ramach metodyki monitoringowej GIOŚ. W związku z tym dla części stanowisk brak ocen wskaźników „temperatura” i „wilgotność” (ocena XX).

Tab. 2.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, parametrów i wskaźników łącznie tylko na tych stanowiskach zimowych, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku nocek łydkowłosej *Myotis dasycneme* – monitoring zimowy - skończony

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku nocek łydkowłosej <i>Myotis dasycneme</i>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk zimowych z daną zmianą, w tym rzeczywistą region kontynentalny									
	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				
dostępność wlotów dla nietoperzy	1	-	1	1	-	1	-	-	12	14
powierzchnia zimowiska	-	1	1	1	1	2	-	-	11	14
zabezpieczenie przed niepokojeniem	3	-	3	2	-	2	-	-	9	14
Parametr Siedlisko gatunku	3	2	5	1	1	2	-	-	7	14
Parametr Perspektywy ochrony	2	1	3	1	1	2	-	-	9	14
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	4	2	6	3	-	3	-	-	5	14
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	Brak									

PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK ZIMOWYCH

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 w regionie kontynentalnym

- wskaźnik Liczebność

Z uwagi na bardzo małe liczebności (zwykle tylko pojedyncze osobniki), wg obowiązującej metodyki monitoringu z 2012 roku, wskaźnik ten ocenia się wyłącznie w skali całego regionu biogeograficznego. W 2016 r. obecność gatunku stwierdzono na 11 z 16 badanych stanowisk. Uwzględniając wyłącznie styczniowe i lutowe terminy kontroli (zgodnie z metodyką GIOŚ), w 2011 roku na kontrolowanych 15 stanowiskach w regionie kontynentalnym odnotowano 52 osobniki nocka łydkowłosego, zaś w 2016 roku na 16 badanych stanowiskach - 45 osobników. Jeśli uwzględnimy wyniki drugiego, marcowego liczenia z Jaskini Szachownica, uzyskamy podobne proporcje (2011 – 54, 2016 – 45). W obu przypadkach, w 2016 roku naliczono ponad 80% liczby osobników z poprzedniej kontroli. Stan tego wskaźnika w skali regionu należy więc uznać za właściwy (FV). Z drugiej strony, największe niegdyś w Polsce zimowisko nocka łydkowłosego w Forcie Centralnym w Osowcu (20 lat temu ponad 34 osobników) nigdy nie odzyskało już swojego znaczenia; podczas ostatniej kontroli odnotowano zaledwie 3 osobniki.

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

- wskaźnik Powierzchnia zimowiska

W 2016 roku na 14 stanowiskach nie odnotowano zmian powierzchni/kubatury kryjówek, stąd stan tego wskaźnika oceniono jako właściwy (FV). Jednak na 2 stanowiskach odnotowano redukcję powierzchni schronienia. W Forcie Piętki, z uwagi na wykucie dziury w części środkowej i obniżenie temperatury w części obiektu, powierzchnia zimowiska uległa zmniejszeniu – stan wskaźnika oceniono jako niewłaściwy (U1). Natomiast w Baszcie (Wieży) Michałowskiej zagospodarowano znaczną część podziemi, zaś stan wskaźnika oceniono jako zły (U2). W przypadku obu tych obiektów stwierdzono zanik zimujących nocków łydkowłosych między pierwszą a drugą kontrolą monitoringową i odnotowano pogorszenie wskaźnika „powierzchnia zimowiska” o 1 lub 2 stopnie (z FV odpowiednio na U1 i U2). W przypadku jednego obiektu – Twierdzy Wisłoujście – odnotowano poprawę wskaźnika o 2 stopnie (z U2 na FV). Od czasu poprzedniej kontroli, powierzchnia nie uległa dalszemu spadkowi, a także poprawiły się warunki mikroklimatyczne w bastionach (kłapy na kominkach wentylacyjnych, odbudowana ściana w Bastionie Południowo-Wschodnim), co prawdopodobnie nawet zwiększyło powierzchnię zimowiska, podobnie jak odkopanie i otwarcie piwnicy w Wieńcu.

- wskaźnik Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy

W 2016 roku na większości stanowisk wskaźnik ten oceniono jako niewłaściwy (U1) lub zły (U2). Wynika to z faktu, że większość ważnych zimowisk nietoperzy w Polsce nie została w jakikolwiek sposób zabezpieczona przed niekontrolowaną penetracją przez ludzi w okresie zimowym – brak jest krat w otworach wejściowych, jedynie położenie w zalesionym terenie z dala od zabudowy, ciasnota otworów (Sztolnie w Senderkach) lub trudności w eksploracji samych obiektów – konieczność zastosowania

sprzętu alpinistycznego (niektóre jaskinie Góry Połom) – redukują częstość odwiedzin. Jedynie w 7 z 16 obiektów wskaźnik ten oceniono na właściwy (FV), głównie dzięki instalacji odpowiednich krat (Bochotnica, bunkry w Kołobrzegu) lub drzwi i stałego nadzoru (Twierdza Wisłoujście, Fort Centralny Twierdzy Osowiec). W jednym z dwóch największych zimowisk nocka łydkowłosego w Polsce – Międzyrzeckim Rejonie Umocnionym (rezerwacie „Nietoperek I” i „Nietoperek II”), mimo obecności krat, wskaźnik został oceniony na U1 – kraty są regularnie niszczone, co powoduje regularną penetrację turystyczną obiektu w sezonie hibernacyjnym. Intensywność ruchu turystycznego w sezonie hibernacji wzrosła od 2011 r. W 2012 r. otwarto nową podziemną trasę turystyczną czynną w okresie zimowym o długości 900 m. Niemniej w trzech obiektach odnotowano poprawę zabezpieczeń (o 1 stopień), w jednym przypadku dzięki instalacji krat w okresie między pierwszą i drugą kontrolą monitoringową. W dwóch przypadkach (Fortu IV Piętki i browaru w Gorzowie Wielkopolskim) stan zabezpieczeń pogorszył się jednak w ocenie wykonującej kontrolę. Na 9 stanowiskach zmian nie stwierdzono. Bilans zmian jest mniej więcej zerowy.

- wskaźnik Dostępność wlotów dla nietoperzy

W 2016 roku na 14 stanowiskach wskaźnik ten oceniono jako właściwy (FV), tylko na 2 jako niewłaściwy (U1). W Podziemiach Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego oceniono go jako niewłaściwy głównie dlatego, że z 28 głównych wlotów do podziemi, aż 12 (43%) jest niedostępnych dla nietoperzy z powodu zablokowania metalowymi drzwiami, całkowitego wypełnienia betonem lub w wyniku wadliwej konstrukcji krat. W przypadku Baszty Michałowskiej zamknięto główny wlot do zimowiska, pozostawiając tylko kilka mniejszych. Na jednym ze stanowisk dostępność wlotów poprawiła się (sztolnie w Senderkach), zaś na jednym (Baszta Michałowska) – pogorszyła o 1 stopień (z FV na U1).

- wskaźnik Temperatura powietrza

W 2016 roku zmierzono ją na 8 stanowiskach, wartości wskaźnika (traktowanego jako mediana ze wszystkich pomiarów w obrębie danego stanowiska) zawierały się w zakresie 3,6-7,0°C (zakres wszystkich pomiarów 2,0-8,3°C), zaś na czterech nie podano wartości, lecz i tak dokonano zaklasyfikowano ją, prawdopodobnie w oparciu o ocenę ekspercką (niezgodnie z metodyką). Na 10 stanowiskach oceniono stan wskaźnika jako właściwy (FV), zaś na dwóch (Twierdza Wisłoujście i Baszta Michałowska) jako niewłaściwy (U1). Na czterech stanowiskach wskaźnik ten nie został oceniony (XX). Nie jest możliwe porównanie go z rokiem 2011, gdyż podczas pierwszej kontroli nie stosowano jeszcze tego wskaźnika, zastąpiony był on innym – **warunkami mikroklimatycznymi**.

- wskaźnik Wilgotność powietrza

W 2016 roku zmierzono ją na 8 stanowiskach, wartości wskaźnika zawierały się w zakresie 55-95%, na trzech nie podano wartości, lecz i tak dokonano zaklasyfikowano ją, prawdopodobnie w oparciu o ocenę ekspercką (niezgodnie z metodyką), zaś na czterech podano wskaźnik jako nieoszacowany (XX). Na co dwóch stanowiskach wyniki pomiarów, niezgodnie z metodyką, oceniono na FV – w grocie w Bochotnicy (55%) i w sztolniach w Senderkach (58%); zgodnie z obowiązującą skalą referencyjną powinny one zostać ocenione jako złe (U2). Na wszystkich stanowiskach oceniono stan wskaźnika jako właściwy (FV). Nie jest możliwe porównanie jej z rokiem 2011, gdyż podczas pierwszej kontroli nie stosowano jeszcze tego wskaźnika, zastąpiony był on innym – **warunkami mikroklimatycznymi**.

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

Podobnie jak w przypadku wszystkich innych zimowisk nietoperzy w kryjówkach podziemnych, także w przypadku stanowisk nocka łydkowłosego, najczęściej (ośmiokrotnie) podawanym negatywnym oddziaływaniem jest wandalizm ze strony osób odwiedzających sztolnie, fortyfikacje i jaskinie. Pozostałe zagrożenia są wymienione dla pojedynczych stanowisk (maksymalnie 4). Tylko na 9 z 12 stanowisk, dla których oddziaływania porównywano między latami 2011 i 2016, odnotowano poprawę sytuacji co do kierunku i natężenia oddziaływania, zaś na jedenastu, dla których udało się dokonać takich porównań, odnotowano pogorszenie w co najmniej jednej kategorii oddziaływania, najczęściej również w związku z różnymi formami turystyki i rekreacji, w szczególności eksploracji podziemnej. W podziemiach Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego, oprócz wyjątkowo natężonej, nielegalnej penetracji podziemi (powodującej wybudzenie i płoszenie nietoperzy), a także funkcjonowania wciąż legalnych tras turystycznych w okresie hibernacji (infrastruktura sportowa i rekreacyjna G.02), na stanowisko negatywnie oddziałuje modyfikowanie funkcjonowania wód (J02.05). Osuszanie podziemnych korytarzy w celu poszukiwania militariów i ułatwienia ruchu turystycznego, przyczynia się do powolnego, ale systematycznego pogarszania się stanu siedliska nietoperzy, w tym zwłaszcza do spadku względnej wilgotności powietrza. Na akty wandalizmu (G05.04) w M.R.U. składa się zabijanie nietoperzy, niszczenie i wywożenie na złom krat zabezpieczających wejścia do podziemi, oraz wycinanie metalowych elementów konstrukcyjnych w podziemiach i ich sprzedaż na złom, używanie materiałów wybuchowych i świdrów do poszukiwania ukrytych skarbów, powodujące osłabienie konstrukcji korytarzy, palenie ognisk i używanie otwartego ognia, używanie farb w aerozolu do pisania na ścianach, a także pozostawianie śmieci, w tym zużytych baterii. W Jaskini Szachownica negatywnych oddziaływań ze strony człowieka jest znacznie mniej, jednak akty wandalizmu reprezentowane są tam również przez palenie ognisk wewnątrz obiektu oraz w pobliżu jego otworów wejściowych. W Forcie IV w Janówku uprawiany jest paintball. W browarze w Gorzowie Wielkopolskim obserwuje się intensywną penetrację obiektu, niszczenie elementów konstrukcyjnych zimowiska, stwierdzono też ślady palenia ognisk wewnątrz obiektu. Ponieważ znaczna część zimowisk nocka łydkowłosego to zabytkowe fortyfikacje, dotychczas zaniedbane, ale potencjalnie o dużej wartości inwestycyjnej, regularnie notowanymi, negatywnymi oddziaływaniami są również „odbudowa, remont budynków” (E06.02) – dotyczy to m. in. Twierdzy Wisłoujście (czasem też w kategorii „inne rodzaje aktywności człowieka E06). Do specyficznych oddziaływań należy drapieźnictwo (K03.04), sklasyfikowane jako zagrożenie w sztolniach w Senderkach – są penetrowane przez koty domowe *Felis catus*, lisy *Vulpes vulpes*, borsuki *Meles meles* i kuny *Martes sp.*, polujące na nietoperze. Do specyficznych, relatywnie rzadko wymienianych, przewidywanych zagrożeń, należy górnictwo w kopalniach i kamieniołomach (C01), wymieniane w odniesieniu do jaskiń Góry Połom w 2011, jednak już nie podczas drugiej kontroli monitoringowej (2016), mimo, że eksploatacja kamienia w tym masywie nadal postępuje. Jaskinie, w których zimują nietoperze, położone są na terenie czynnych Zakładów Wapienniczych Wojcieszów Sp. z o. o., jednak poza głównym polem wydobywczym (na nieczynnym już polu). Wiele jaskiń góry Połom uległo już zniszczeniu w wyniku wydobycia wapienia, a ostatnio eksploatacja złoża uległa wzmoczeniu i postępuje w głąb górotworu. Zgodnie z ostatnio przeprowadzoną oceną oddziaływania na środowisko (2011 r.) jaskinie te zostaną jednak zachowane.

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

Przewidywane przyszłe zagrożenia są bardzo zbliżone pod względem charakteru i intensywności, do obecnych negatywnych oddziaływań antropogenicznych.

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

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na stanowiskach w regionie kontynentalnym

Populację zimową nocka łydkowłosego ocenia się tylko w skali całego regionu biogeograficznego, podobnie jak jedyny wskaźnik tego parametru. Stan populacji należy ocenić jako właściwy (FV), ponieważ spadek liczebności w badanych schronieniach łącznie nie przekroczył 20% stanu wyjściowego.

W celach porównawczych wykonawcy podali swoje oceny eksperckie dla stanu populacji na stanowiskach. W przypadku 4 stanowisk były to oceny U2, na tych stanowiskach nie stwierdzono obecności gatunku w 2016 r. (Baszta Michałowska, Bunkry w Kołobrzegu, Browar w Gorzowie, Fort Piętki). W tych schronieniach gatunek notowany był wcześniej mniej lub bardziej regularnie w liczbie 1-2 osobniki. W przypadku, gdy obserwowany spadek liczebności dotyczy jednego osobnika – może on dotyczyć osobniczej śmierci z przyczyn losowych. W przyszłości, jeśli nocki łydkowłose nadal nie będą obserwowane na stanowiskach, gdzie nieregularnie notowano 1 os. (Gorzów i Kołobrzeg), być może celowe będzie wyłączenie ich z dalszego monitoringu.

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

Stan siedlisk zimowych nocka łydkowłosego został uznany za właściwy (FV) na 9 stanowiskach, za niewłaściwy (U1) na kolejnych 5, zaś za zły (U2) na dwóch stanowiskach (Fort Piętki i Baszta Michałowska). Za oceny niewłaściwe U1/U2 odpowiada przede wszystkim niewłaściwe zabezpieczenie schronień (lub całkowity brak zabezpieczeń) na znacznej części stanowisk. Na pięciu stanowiskach zaobserwowano poprawę stanu siedliska (na FV), z uwagi na wykonanie zabezpieczeń przed niepokojeniem (np. w Sztolni Gustaw, w Grotach w Bochońnicy) Z kolei w Twierdzy Wiśloujście nastąpiła poprawa warunków mikroklimatycznych: zamontowanie klap na otworach wentylacyjnych zaowocowało zwiększeniem dostępnej dla nietoperzy powierzchni. Na dwóch stanowiskach (Fort Piętki i Baszta Michałowska) oceny parametru pogorszyły się ze względu na zagospodarowanie części podziemi (zmniejszenie dostępnej powierzchni).

Generalnie, stan siedlisk na zimowiskach nocka łydkowłosego można uznać za niezadowolający U1 z tendencją do poprawy.

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

Perspektywy ochrony zimowych stanowisk nocka łydkowłosego w 2016 roku zostały uznane za właściwe (FV) na 9 stanowiskach, za niewłaściwe (U1) na 5 stanowiskach, zaś za złe (2) na dwóch stanowiskach (Fort Piętki i Fort IV w Janówku). W przypadku Fortu Piętki, wpływ na tę ocenę ma fakt, że możliwe jest w przyszłości zagospodarowanie podziemi, które może doprowadzić do całkowitej likwidacji zimowiska nietoperzy. Na trzech stanowiskach odnotowano poprawę tego parametru o jeden lub dwa stopnie, zaś na dwóch pogorszenie. W przypadku Jaskini Szachownica perspektywy ochrony zostały poprzednio ocenione jako złe, ponieważ jaskini groziło zawalenie. Obiekt, tylko częściowo będący naturalną jaskinią krasową, a w większej części podziemnym kamieniołomem komorowym, podlegał stopniowej dezintegracji. Obecnie perspektywy są dobre FV, bo przeprowadzono prace skutecznie zabezpieczające jaskinię przed zawaleniem (w ramach projektu LIFE12: „Carrying out necessary conservation work on territory of Szachownica Cave designated within Natura 2000”).

Generalnie, perspektywy ochrony gatunku na badanych zimowiskach należy uznać za niezadowolające, przy czym największy wpływ na taką ocenę mają zagrożenia związane z turystyką – zarówno rosnąca penetracja otoczenia kryjówek, jak i wnętrza schronień (D01.01 – głównie przebiegające w sąsiedztwie szlaki turystyczne; G01.02 – głównie wzrost intensywności ruchu turystycznego w podziemiach; G01.04 – turystyka jaskiniowa i taternictwo jaskiniowe; G05.04 – wandalizm będący skutkiem nielegalnego lub niekontrolowanego zwiedzania podziemi, polegający na zabijaniu nietoperzy, niszczeniu zabezpieczeń, w tym krat, paleniu ognisk, używaniu farb w

spreju do pisania na ścianach i pozostawianiu śmieci). W niektórych obiektach istotne zagrożenie stanowią postępujące zmiany zagospodarowania terenu wokół zimowisk na bardziej uciążliwe dla nietoperzy, głównie związane z infrastrukturą komunikacyjną (D01.02 – głównie rozbudowa sieci dróg kołowych, D04.02 – przewidywany bardzo silny wpływ w przypadku rozbudowy lotniska w Modlinie na stanowiska Fort IV w Janówku i Fort Piętki w Twierdzy Modlin), a także urbanizacją (E01.01 – głównie rozbudowa osiedli mieszkaniowych, E01.03 – zabudowa rozproszona). Wreszcie, ponieważ część zimowisk stanowią atrakcyjne inwestycyjnie fortyfikacje, perspektywy ochrony pogarszają w nich plany zagospodarowania obiektów (E06.02 – stopniowe remonty obiektów i ich adaptacja, zagospodarowanie turystyczne); prowadzone w przyszłości tego typu prace mogą również wpłynąć na zmiany warunków mikroklimatycznych w kryjówce (M01 – zmiana czynników abiotycznych).

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

Ogólny stan ochrony zimowych stanowisk nocka łydkowłosego w 2016 roku został uznany za właściwy (FV) na 7 stanowiskach, za niewłaściwy (U1) na 6 stanowiskach, zaś na 3 stanowiskach oceniono go jako zły (U2). Zgodnie z metodyką oceny te oparte są o oceny stanu siedlisk i perspektyw ochrony. Na 6 stanowiskach odnotowano poprawę stanu ochrony o 1-2 stopnie, co było związane z poprawą stanu siedlisk, wynikającą przeważnie z wykonanych zabezpieczeń przed niepokojeniem, zaś pogorszenie na 3 stanowiskach. Na jednym z nich - Zbiornik na Oruni - pogorszyły się perspektywy ochrony: prowadzony jest tam obecnie generalny remont zbiornika, związany z planowanym udostępnianiem turystycznym obiektu w okresie letnim. Mimo nadzoru specjalisty-chiropterologa, istnieje poważne ryzyko niekorzystnych zmian mikroklimatu (zwłaszcza wilgotności), ponieważ elementem tych prac jest osuszenie stropu i wymiana gruntu nad nim.

Generalnie, wyniki monitoringu na stanowiskach zimowych wydają się wskazywać na niezadowalający U1 stan gatunku ochrony, przede wszystkim z uwagi na brak odpowiednich zabezpieczeń schronień i zagrożenia związane z turystyką: zwiększa się penetracja zarówno otoczenia kryjówek, jak i samych schronień.

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISK ZIMOWYCH

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach zimowych w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku nocek tydkowłosy *Myotis dasycneme* - monitoring zimowy - skończony

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa Stanowiska *	OCENY gatunku _nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> na poszczególnych stanowiskach zimowych (region kontynentalny)							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
1.			mazowieckie	4078	Zimowisko - Baszta (Wieża) Michałowska	FV	U2	FV	U2	U1	U1	U1	U2
2.			lubuskie	4272	Zimowisko - Browar w Gorzowie	FV	U2	U1	U1	U1	U1	U1	U1
3.			zachodniopomorskie	4271	Zimowisko - Bunkry w Kołobrzegu na stadionie	FV	U2	FV	FV	FV	FV	FV	FV
4.			mazowieckie	4418	Zimowisko - Fort Piętki w Twierdzy Modlin	FV	U2	U1	U2	FV	U2	U1	U2
5.			pomorskie	4488	Zimowisko - Zbiornik wodociągowy na Oruni	FV	XX	FV	FV	FV	U1	FV	U1
6.			podlaskie	4077	Zimowisko - Zucielec	FV	-	FV	-	FV	-	FV	-
7.	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	dolnośląskie	4417	Zimowisko - Jaskinie góry Połom	FV	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1
8.	PLH020057	Masyw Chełmca	dolnośląskie	4416	Zimowisko - Sztolnia Gustaw	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1	FV
9.	PLH060015	Płaskowyż Nałęczowski	lubelskie	4497	Zimowisko - Groty w Bochothnicy	U1	FV	U1	FV	U1	FV	U1	FV
10.	PLH060020	Sztolnie w Senderkach	lubelskie	4498	Zimowisko - Sztolnie w Senderkach	FV	FV	U2	FV	U1	FV	U2	FV
11.	PLH080003	Nietoperek	lubuskie	4510	Zimowisko - Podziemia Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa Stanowiska *	OCENY gatunku _nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> na poszczególnych stanowiskach zimowych (region kontynentalny)							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
12.	PLH140020	Forty Modlińskie	mazowieckie	4403	Zimowisko - Fort IV w Janówku	FV	FV	U1	U1	U2	U2	U2	U2
13.	PLH140020	Forty Modlińskie	mazowieckie	7833	Zimowisko - Schron Sowińskiego w Twierdzy Modlin	-	FV	-	U1	-	FV	-	U1
14.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4076	Zimowisko - Fort Centralny Twierdzy Osowiec	U2	U1	FV	FV	FV	FV	U2	FV
15.	PLH220030	Twierdza Wisłoujście	pomorskie	4487	Zimowisko - Twierdza Wisłoujście	U1	XX	U2	FV	U1	U1	U2	U1
16.	PLH240004	Szachownica	śląskie	3497	Zimowisko - Szachownica	FV	FV	U1	FV	U2	FV	U2	FV
17.	PLH320021	Strzaliny koło Tuczna	zachodniopomorskie	7773	Zimowisko - Strzaliny	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	12	9	5	9	7	9	3	7
					U1	2	2	8	5	6	5	7	6
					U2	1	3	2	2	2	2	5	3
					XX	-	2	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						15	16	15	16	15	16	15	16

UWAGI: W 2016 r. badano o jedno stanowisko więcej niż w poprzednim etapie prac, przy czym zrezygnowano z monitoringu jednego badanego poprzednio stanowiska, a objęto monitoringiem dwa nowe.

Choć w świetle aktualnych wytycznych (podręcznika metodycznego) nie ocenia się już stanu populacji na poziomie stanowiska (z uwagi na skrajnie niskie liczebności; poza Nietoperkiem i Szachownicą ograniczone do pojedynczych, nieregularnie obserwowanych osobników), podwykonawcy monitoringu umieścili je w bazie, oceniając zgodnie z wcześniejszymi wytycznymi z 2011; oceny te (z 2016) zamieszczono w celach porównawczych.

*Stanowiska badane po raz pierwszy zaznaczono wytłuszczonym drukiem

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 6. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku nocek łydkowłosej *Myotis dasycneme* (zima) – monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ parametru	OCENA stanu gatunku nocek łydkowłosej <i>Myotis dasycneme</i>								Suma obszarów Natura 2000	
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną w regionie kontynentalnym:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
Populacja	liczebność	5	8	-	1	1	-	-	1	6	10
	Parametr Populacja	5	8	-	1	1	-	-	1	6	10
	dostępność wlotów dla nietoperzy	6	9	1	1	-	-	-	-	7	10
	powierzchnia zimowiska	6	10	-	-	1	-	-	-	7	10
	temperatura	-	7	-	1	-	-	-	2	-	10
	warunki mikroklimatyczne	5	-	1	-	1	-	-	-	7	-
	wilgotność powietrza	-	8	-	-	-	-	-	2	-	10
	zabezpieczenie przed niepokojeniem	1	4	5	6	1	-	-	-	7	10
Parametr Siedlisko gatunku	1	7	3	3	1	-	1	-	6	10	
Perspektywy ochrony	1	7	3	2	2	1	-	-	6	10	
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	-	6	5	3	3	1	-	-	7	10	

*W świetle aktualnych wytycznych (podręcznika metodycznego) nie ocenia się już wskaźnika „liczebność” i stanu populacji na poziomie stanowisk zimowych (a tym samym i na obszarach Natura 2000 dla nocka łydkowłosego z uwagi na przeważnie skrajnie niską liczebność. Notuje się jedynie, czy gatunek jest obecny (podając liczbę osobników). Aktualne oceny dotyczące liczebności i populacji, określone zgodnie z wytycznymi dla 2011 r., zostały zamieszczone w bazie w celach porównawczych. Podane oceny stanu populacji dla badanych w 2016 r. obszarów są bez wpływu na ostateczne oceny ogólne.

** W aktualnych badaniach przy ocenie ogólnej brano pod uwagę tylko oceny 2 parametrów: stanu siedliska i perspektyw ochrony.

W porównaniu z pracami w 2011 roku, podczas obecnej edycji monitoringu zimowego wprowadzono następujące zmiany: zrezygnowano z oceny wskaźnika „liczebność” i parametru „populacja” na poziomie pojedynczego stanowiska zimowego (a także obszaru Natura 2000), zastąpiono ekspercką ocenę „warunków mikroklimatycznych” dwoma mierzalnymi wskaźnikami – temperaturą i wilgotnością. Ponieważ umowy na wykonanie zimowych prac monitoringowych w 2016 podpisano dopiero po terminie

liczenia nietoperzy, nie było możliwości wyegzekwowania od wykonawców zmierzenia wszystkich, wymaganych przez metodykę wskaźników – znaczna część krajowych chiropterologów nie prowadzi pomiarów mikroklimatu w zimowiskach, chyba, że liczenia są prowadzone na zlecenie instytucji wymagającej takich pomiarów w ramach metodyki monitoringowej GIOŚ. W związku z tym dla części stanowisk brak ocen wskaźników „temperatura” i „wilgotność” (ocena XX).

Tab. 6A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (zima) – monitoring skończony

Nazwa parametru /Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>									Suma obszarów Natura 2000, których monitoring powtarzano
	Liczba obszarów Natura 2000 z daną zmianą, w tym rzeczywistą w regionie kontynentalnym									
	poprawa			pogorszenie			Zmiana z oceny XX	Zmiana na ocenę XX	Brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem				
Parametr <i>Populacja</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6
Parametr <i>Siedlisko gatunku</i>	1	1	2	-	-	-	1	-	3	6
Parametr <i>Perspektywy ochrony</i>	1	1	2	-	-	-	-	-	4	6
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	2	1	3	-	-	-	-	-	4	7
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych	W poprzednim etapie prac dla jednego obszaru (Sztolnie w Senderkach) podano jedynie ocenę ogólną bez oceny parametrów.									

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Stanowiska zimowe nocka łydkowłosego badane w 2016 r. znajdowały się na terenie 10 obszarów Natura 2000. Za wyjątkiem Fortów Modlińskich z dwoma monitorowanymi stanowiskami, w pozostałych obszarach zlokalizowane były pojedyncze stanowiska (w pewnych przypadkach tożsame z obszarami). Oceny wskaźników, parametrów oraz oddziaływania dla obszarów Natura 2000 są tożsame z danymi dla stanowisk. W przypadku Fortów Modlińskich odpowiadają ocenom gorzej ocenionego parametru na którymś z dwóch stanowisk.

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

1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników populacji na obszarach Natura 2000 – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

- wskaźnik Liczebność

Wskaźnik ten ocenia się wyłącznie w skali całego regionu biogeograficznego. W obu etapach prac łączna liczba osobników w schronieniach zimowych nie uległa istotnym zmianom. Stan tego wskaźnika należy więc uznać za właściwy (FV). Z drugiej strony, największe niegdyś w Polsce zimowisko nocka łydkowłosego na terenie PLH200008 Dolina Biebrzy (20 lat temu ponad 34 osobników) nigdy nie odzyskało już swojego znaczenia; podczas ostatniej kontroli odnotowano zaledwie 3 osobniki. Obecnie największym skupiskiem zimujących osobników tego gatunku w Polsce jest obszar Natura 2000 PLH080003 Nietoperek.

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na obszarach Natura 2000 – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

Informacje o wskaźnikach stanu siedliska, ich ocenach i zmianach, na obszarach Natura 2000 chroniących populację zimującą nocka łydkowłosego odpowiadają informacjom i ocenom dla znajdujących się na ich terenie stanowisk zimowych. Udział obszarów o ocenach FV jest nawet wyższy, a ocen niewłaściwych i złych – niższy niż w przypadku stanowisk, głównie dlatego, że poza granicami sieci Natura 2000 znajdują się najbardziej zagrożone dewastacją stanowiska – Fort Piętki i Baszta (Wieża) Michałowska.

3. Stan i zmiany w czasie w zakresie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla gatunku na obszarach Natura 2000 – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

Informacje o oddziaływaniach, podane dla obszarów Natura 2000 chroniących populację zimującą, są oparte na danych ze znajdujących się na ich terenie stanowisk zimowych. Dominuje wandalizm i inna rodzaje aktywności człowieka związane z nielegalną penetracją kryjówek podziemnych w okresie zimowym. Dotyczą one również obszaru Natura 2000 PLH080003 Nietoperek, obecnie chroniącego prawdopodobnie największą populację zimującą nocka łydkowłosego w Polsce.

4. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla gatunku na obszarach Natura 2000 – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

Podobnie jak w przypadku oddziaływań, informacje o przewidywanych zagrożeniach na obszarach Natura 2000 chroniących populację zimującą są oparte na danych dla znajdujących się na ich terenie stanowisk zimowych. Wśród zagrożeń – tak jak w przypadku oddziaływań - dominuje wśród nich wandalizm i inne rodzaje aktywności człowieka, związane z nielegalną penetracją kryjówek podziemnych w okresie zimowym.

III.A.2. Stan ochrony i jego parametry w regionie biogeograficznym kontynentalnym - na obszarach Natura 2000

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na obszarach Natura 2000 – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

Populację zimową nocka łydkowłosego ocenia się tylko w skali całego regionu biogeograficznego, podobnie jak jedyny wskaźnik tego parametru. Stan populacji zimującej należy ocenić jako właściwy (FV), ponieważ łączna liczebność w schronieniach jest stabilna.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedliska gatunku na obszarach Natura 2000 – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

Stan i zmiany parametru siedliska na obszarach Natura 2000 chroniących populację zimującą są takie, jak na poziomie, znajdujących się na ich terenie, stanowisk zimowych. Generalnie, stan siedlisk na zimowiskach nocka łydkowłosego w obszarach Natura 2000 nie jest zły: 7 obszarów z ocenami FV i 3 obszary z ocenami U1. Za oceny niezadowolające odpowiada przede wszystkim niewłaściwe zabezpieczenie schronień (lub brak zabezpieczeń) przed penetracją ludzką. Aktualnie wyższe (niż w poprzednim etapie prac) oceny stanu siedliska dla obszaru Szachownica związane jest z zabezpieczeniem stanowiska Szachownica przed zawaleniem, a w przypadku Twierdzy Wisłoujście wynika z poprawą warunków mikroklimatycznych w schronieniu, a w związku z tym także zwiększeniu powierzchni dostępnej dla nietoperzy.

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektyw ochrony gatunku na obszarach Natura 2000 – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

Perspektywy ochrony na obszarach Natura 2000 chroniących populację zimującą są stosunkowo dobre: 7 ocen FV na 10 obszarów. Wpływ na oceny niewłaściwe (2 U1 i 1 U2) mają zagrożenia związane ze wzrostem intensywności ruchu turystycznego w podziemiach, akty wandalizmu, postępujące zmiany zagospodarowania terenu wokół zimowisk na bardziej uciążliwe dla nietoperzy, głównie związane z infrastrukturą komunikacyjną i urbanizacją. Zła ocena dla Fortów Modlińskich wynika także z faktu, że możliwe jest w przyszłości zagospodarowanie podziemi, które może doprowadzić do likwidacji zimowisk nietoperzy. W przypadku Jaskini Szachownica perspektywy ochrony zostały poprzednio ocenione jako złe, ponieważ jaskini groziło zawalenie. Obecnie perspektywy są dobre, bo przeprowadzono skuteczne prace zabezpieczające.

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie – monitoring zimowy w regionie kontynentalnym

Stan ochrony i jego zmiany na obszarach Natura 2000 chroniących populację zimującą są takie, jak na znajdujących się na ich terenie stanowiskach zimowych. Generalnie, nie jest to stan zadowolający: 6 ocen FV, 3 U1 i jedna ocena U2 dla Fortów Modlińskich, gdzie nietoperzom zagraża niekontrolowana penetracja podziemi i zmiana sposobu



ich zagospodarowania. Za stan niezadowolający odpowiada głównie niedostateczne zabezpieczenie schronień przed penetracją człowieka lub jego brak, a także zachodzące i potencjalne zmiany w użytkowaniu schronień i ich otoczenia.

III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000
Tab. 7. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (zima) – monitoring skończony

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Liczba stanowisk w obszarze Natura 2000		Województwo ew. kraina geograficzna	OCENY gatunku nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000 (region kontynentalny)							
			poprzednio	teraz		Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
			w roku 2011	w roku 2016		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
1.	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	1	1	dolnośląskie	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1
2.	PLH020057	Masyw Chełmca	1	1	dolnośląskie	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV
3.	PLH060015	Płaskowyż Naęczowski	1	1	lubelskie	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
4.	PLH060020	Sztolnie w Senderkach	1	1	lubelskie	-	FV	-	FV	-	FV	U1	FV
5.	PLH080003	Nietoperek	1	1	lubuskie	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
6.	PLH140020	Forty Modlińskie	1	2	mazowieckie	FV	FV	XX	U1	U2	U2	U2	U2
7.	PLH200008	Dolina Biebrzy	1	1	podlaskie	-	U1	-	FV	-	FV	-	FV
8.	PLH220030	Twierdza Wistoujście	1	1	pomorskie	U2	XX	U2	FV	U1	U1	U2	U1
9.	PLH240004	Szachownica	1	1	śląskie	FV	FV	U1	FV	U2	FV	U2	FV
10.	PLH320021	Strzaliny koło Tuczna	-	1	zachodniopomorskie	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
Suma obszarów z danymi ocenami					FV	5	8	1	7	1	7	-	6
					U1	-	1	3	3	3	2	4	3
					U2	1	-	1	-	2	1	3	1
					XX	-	1	1	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych obszarów/ocen						6	10	6	10	6	10	7	10

UWAGI: W 2016 r. monitorowane stanowiska znajdowały się na 10 obszarach Natura 2000, w poprzednim okresie badań na 9 obszarach, ale raporty przygotowano wówczas tylko dla 6 obszarów.

Uwaga: Choć w świetle aktualnych wytycznych (podręcznika metodycznego) nie ocenia się już stanu populacji na poziomie stanowiska (z uwagi na skrajnie niskie liczebności; poza Nietoperkiem i Szachownicą ograniczone do pojedynczych, nieregularnie obserwowanych osobników), podwykonawcy monitoringu umieścili je w bazie, oceniając zgodnie z wcześniejszymi wytycznymi z 2011; oceny te (z 2016) zamieszczono w celach porównawczych.

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych stwierdzonych łącznie na stanowiskach **zimowych** w trakcie monitoringu gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* - monitoring - **skończony**

Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Stanowisko zimowe gatunku nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	Obserwowane GATUNKI OBCY*			
			Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2011)	Teraz (2016)
Nietoperek	4510	Zimowisko - Podziemia Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834	+	+
Nietoperek	4510	Zimowisko - Podziemia Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	+	+
Nietoperek	4510	Zimowisko - Podziemia Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	Szop pracz	<i>Procyon lotor</i> Linnaeus, 1758	+	+

*Obecność gatunku obcego zaznaczono, jako „+”

Tab. 10a. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach **zimowych** gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* z poprzednimi latami - monitoring **skończony**

Lp.	STWIERDZONE		Liczba stanowisk	
	GATUNKI OBCY NA STANOWISKACH ZIMOWYCH GATUNKU nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>		Poprzednio (2011)	Teraz (2016)
	Nazwa polska	Nazwa łacińska		
1.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834	1	1
2.	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i> (Schreber, 1777)	1	1
3.	Szop pracz	<i>Procyon lotor</i> Linnaeus, 1758	1	1

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Na stanowiskach zimowych nocka Bechsteina objętych monitoringiem stwierdzono trzy obce, inwazyjne gatunki ssaków (szop pracz, norka amerykańska, jenot). Wśród nich jedynie szop pracz jest znany jako drapieżnik polujący okazjonalnie na nietoperze w ich kryjówkach (Sparks et al. 2003), choć nie można wykluczyć podobnego zagrożenia w przypadku jenota – gatunku o bardzo szerokim spektrum pokarmowym, jako mieszkańca nor, sprawie poruszającego się w podziemiach i mogącego stwarzać dla zimujących nietoperzy podobne zagrożenie jak lis.

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

Należy utrzymać obecną metodykę monitoringu zimowego. Wskazane jest jednak jej rozszerzenie na kilka dodatkowych obiektów, tak aby zwiększyć reprezentację geograficzną stanowisk monitoringowych – aby zredukować koszty, w pierwszej kolejności należałoby dodać stanowiska, które już są objęte państwowym monitoringiem innych gatunków nietoperzy z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, np. nocka dużego *Myotis myotis* i mopka *Barbastella barbastellus*. W szczególności warto uwzględnić stanowiska położone na północno-zachodnim skraju zasięgu (Szczecin-Stołczyn, ul. Dąbrówki – coroczne obserwacje z lat 2011-2015; Strzaliny), a także kilka dodatkowych jaskiń w Karpatach (np. znane wcześniej miejsca stwierdzeń nocka łydkowłosego w jaskiniach Miętusiej Wyżniej i Magurskiej w Tatrach). Niezbędne jest jednak odpowiednio wczesne zawieranie umów z podwykonawcami monitoringu – przed rozpoczęciem zimowego liczenia nietoperzy, gdyż jest to jedyny sposób na wyegzekwowanie od nich obowiązków zmierzania wszystkich wskaźników siedliskowych, również takich, które nie mieszczą się w normalnej praktyce chiropterologicznej.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Skuteczność podejmowanych działań ochronnych jest zróżnicowana. Najbardziej spektakularne, duże projekty, takie jak górnicze prace zabezpieczające w Jaskini Szachownica, a także zabezpieczenie kratami i ogrodzenie wejść do kamieniołomu komorowego („Grot”) w Bochothnicy przyniosły pożądane efekty w postaci całkowitej eliminacji zagrożeń, związanych odpowiednio z ryzykiem katastrofy górniczej (zawalenia się jaskini), oraz nielegalnej penetracji obiektu zimą i aktów wandalizmu. Nie zabezpieczyły one jednak przed spadkiem liczebności nocka łydkowłosego w tych obiektach w porównaniu z poprzednią kontrolą monitoringową (2011), choć zabezpieczyły przed zniszczeniem kryjówek zimową innych gatunków nietoperzy, w tym objętych Załącznikiem II Dyrektywy Siedliskowej (nocki duży *Myotis myotis*, mopek *Barbastella barbastellus*). Z drugiej strony takie same metody zabezpieczania podziemi przed nielegalną penetracją, szczególnie ruchem turystycznym, zastosowane w Podziemiach Miedzyrzeckiego Rejonu Umocnionego (obszar Natura 2000 Nietoperek) nie przynoszą efektów, instalowane kraty i drzwi są regularnie niszczone (co związane jest z ponadprzeciętną atrakcyjnością turystyczną obiektu), a obiekt odwiedzany jest prawdopodobnie przez setki ludzi również w okresie hibernacji, co prowadzi do dodatkowych przejawów dewastacji, takich jak osuszanie podziemnych zbiorników wodnych np. przez poszukiwaczy skarbów. Być może, oprócz zamknięć, należy też rozważyć – z uwagi na wyjątkową rangę omawianego stanowiska w skali Polski i Europy – zastosowanie aktywnego nadzoru, powierzając go profesjonalnej firmie ochroniarskiej. Niezbędne jest zamknięcie kratami innych ważnych zimowisk nietoperzy objętych monitoringiem nocka łydkowłosego. W przypadku obiektów będących w zarządzie przedmiotów, których głównym, statutowym celem nie jest ochrona przyrody – jak w przypadku Twierdzy Wisłoujście, zarządzanej przez Muzeum Historyczne Miasta Gdańska – perspektywy ochrony nie są jednoznaczne. Z jednej strony trwałe zamknięcie i stały nadzór zapewniają ochronę przed niepokojeniem i płoszeniem przez osoby trzecie, z drugiej strony, jeśli zarządca nie przestrzega zbyt ściśle zaleceń RDOŚ i użytkuje w różny sposób podziemia będące kryjówekami nietoperzy, również w okresie hibernacji, stan populacji stale ulega pogorszeniu. Późniejsza kompensacja przyrodnicza najczęściej cechuje się niską efektywnością, jeśli chodzi o adaptację podziemi do celów ochrony nietoperzy (np. Prochownia Szańca Wschodniego na Twierdzy Wisłoujście). W przypadku Fortu Centralnego Twierdzy Osowiec, zamknięcie i nadzór nad obiektem, w tym przypadku przez wojsko (nawet przy braku intensywnego użytkowania obiektu zimą) nie wystarczy, żeby zabezpieczyć stanowisko przed spadkiem liczebności.



VII. INNE UWAGI

Brak.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11. Eksperci lokalni badanych stanowisk **zimowych** gatunku **nocek tydkowłosy** *Myotis dasycneme* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** - monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska zimowego gatunku nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> (region kontynentalny)			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 2016
1.			mazowieckie (Kotlina Warszawska)	4078	Zimowisko - Baszta (Wieża) Michałowska	Grzegorz Lesiński, Adam Olszewski	Grzegorz Lesiński, Adam Olszewski
2.			lubuskie (Równina Gorzowska)	4272	Zimowisko - Browar w Gorzowie	Grzegorz Wojtaszyn	Grzegorz Wojtaszyn, Radosław Jaros, Wojciech Stephan, Tomasz Rutkowski
3.			zachodniopomorskie (Wybrzeże Słowińskie)	4271	Zimowisko - Bunkry w Kołobrzegu na stadionie	Grzegorz Wojtaszyn	Grzegorz Wojtaszyn, Wojciech Stephan, Tomasz Rutkowski, Radosław Jaros
4.			mazowieckie (Kotlina Warszawska)	4418	Zimowisko - Fort Piętki w Twierdzy Modlin	Marek Kowalski, Aleksandra Wierzbicka	Marek Kowalski, Maria Łepkowska
5.			pomorskie (Żuławy Wiślane)	4488	Zimowisko - Zbiornik wodociągowy na Oruni	Mateusz Ciechanowski	Mateusz Ciechanowski
6.			podlaskie (Wysoczyzna Białostocka)	4077	Zimowisko - Zucielec	Grzegorz Lesiński, Grzegorz Błachowski	
7.	PLH020037	Góry i Pogórze Kaczawskie	dolnośląskie	4417	Zimowisko - Jaskinie góry Połom	Joanna Furmankiewicz	Joanna Furmankiewicz, Daniel Horaček, Paweł Kmiecik
8.	PLH020057	Masyw Chełmca	dolnośląskie	4416	Zimowisko - Sztolnia Gustaw	Joanna Furmankiewicz	Joanna Furmankiewicz, Paweł Kmiecik
9.	PLH060015	Płaskowyż Nałęczowski	lubelskie	4497	Zimowisko - Groty w Bochofnicy	Michał Piskorski	Michał Piskorski, Michał Gąska
10.	PLH060020	Sztolnie w Senderkach	lubelskie	4498	Zimowisko - Sztolnie w Senderkach	Michał Piskorski	Michał Piskorski, Michał Gąska
11.	PLH080003	Nietoperek	lubuskie	4510	Zimowisko - Podziemia Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	Tomasz Kokurewicz	Tomasz Kokurewicz
12.	PLH140020	Forty Modlińskie	mazowieckie	4403	Zimowisko - Fort IV w Janówku	Marek Kowalski, Aleksandra Wierzbicka	Marek Kowalski, Maria Łepkowska, Ewa Łepkowska, Ewa Jachimkowska

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Lp.	Lokalizacja stanowiska zimowego gatunku nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> (region kontynentalny)			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 2016
13.	PLH140020	Forty Modlińskie	mazowieckie	7833	Zimowisko - Schron Sowińskiego w Twierdzy Modlin		Marek Kowalski, Maria Łepkowska, Ewa Łepkowska
14.	PLH200008	Dolina Biebrzy	podlaskie	4076	Zimowisko - Fort Centralny Twierdzy Osowiec	Grzegorz Lesiński, Grzegorz Błachowski	Grzegorz Lesiński, Grzegorz Błachowski
15.	PLH220030	Twierdza Wistoujście	pomorskie	4487	Zimowisko - Twierdza Wistoujście	Mateusz Ciechanowski	Mateusz Ciechanowski
16.	PLH240004	Szachownica	śląskie	3497	Zimowisko - Szachownica	Maurycy Ignaczak	Maurycy Ignaczak, Brak
17.	PLH320021	Strzalinny koło Tuczna	zachodniopomorskie	7773	Zimowisko - Strzalinny		Radosław Jaros, Rafał Bernard

* Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu przyrodniczym po raz pierwszy w latach 2015-2016 r.

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

Monitoring letni nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* w regionie biogeograficznym kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISK LETNICH

Tab. 2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach **letnich** w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* – monitoring **skończony**

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> na stanowiskach letnich (region kontynentalny)								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
Populacja	liczebność	1	-	-	-	1	-	-	7	2	7
	obecność gatunku	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7
	struktura wiekowa	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-
	Parametr Populacja	-	7	-	-	2	-	-	-	2	7
Siedlisko gatunku	dostępność wlotów dla nietoperzy	1	7	-	-	-	-	1	-	2	7
	łączność schronień z żerowiskami	-	6	1	-	-	-	-	1	1	7
	odległość do najbliższego elementu liniowego prowadzącego do otwartego zbiornika wodnego o pow.>1ha	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	odległość do najbliższego otwartego zbiornika wodnego o powierzchni > 1ha	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-
	odległość schronienia od bezpiecznej trasy przelotu na żerowiska	-	6	-	-	-	-	-	1	-	7
	odległość schronienia od potencjalnego żerowiska	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7
	powierzchnia otwartych zbiorników wodnych o powierzchni > 1 ha	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	powierzchnia potencjalnych żerowisk	-	6	-	-	-	-	-	1	-	7

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2015-2016

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku nocek łydkowłosa <i>Myotis dasycneme</i> na stanowiskach letnich (region kontynentalny)								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
	powierzchnia schronienia letniego (dostępna dla nietoperzy)	2	5	-	-	-	-	-	2	2	7
	zabezpieczenie przed niepokojeniem	2	6	-	1	-	-	-	-	2	7
	Parametr Siedlisko gatunku	1	5	1	1	-	-	-	1	2	7
Perspektywy ochrony		1	4	-	3	1	-	-	-	2	7
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	3	-	3	2	-	-	1	2	7

W badaniach 2016, zgodnie z przewodnikiem zrezygnowano z oceny wskaźnika „liczebność” na poziomie pojedynczego stanowiska letniego (stąd oceny XX), całkowicie zrezygnowano z badania wskaźnika „struktura wiekowa”, wprowadzono natomiast wskaźnik „obecność gatunku”. W przypadku wskaźników stanu siedliska, zrezygnowano z oceny 3 wskaźników: odległość do najbliższego elementu liniowego prowadzącego do otwartego zbiornika wodnego o pow.>1ha, odległość do najbliższego otwartego zbiornika wodnego o powierzchni > 1ha oraz powierzchnia otwartych zbiorników wodnych o powierzchni > 1 ha; wprowadzono natomiast wskaźniki: odległość schronienia od bezpiecznej trasy przelotu na żerowiska, odległość schronienia od potencjalnego żerowiska i powierzchnia potencjalnych żerowisk. Były to w gruncie rzeczy zmiany kosmetyczne, polegające na zmianie nazwy i doprecyzowaniu sposobu określania tych wskaźników.

Tab. 2.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, parametrów i wskaźników łącznie tylko na tych stanowiskach letnich, na których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** w różnych okresach badawczych dla gatunku nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* - monitoring **skończony**

Nazwa wskaźnika/ parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN gatunku nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>									Suma stanowisk, na których powtarzano badania
	Liczba stanowisk letnich z daną zmianą, w tym rzeczywistą w regionie kontynentalnym									
	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				
obecność gatunku	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Parametr Populacja	1	1	2	-	-	-	-	-	-	2
dostępność wlotów dla nietoperzy	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
łączność schronień z żerowiskami	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
powierzchnia schronienia letniego (dostępna dla nietoperzy)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
zabezpieczenie przed niepokojeniem	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Parametr Siedlisko gatunku	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Parametr Perspektywy ochrony	-	1	1	1	-	1	-	-	-	2
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2
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 w regionie kontynentalnym

- wskaźnik Liczebność

Wskaźnik oceniany wyłącznie w skali całego regionu biogeograficznego. Łącznie na wszystkich 7 stanowiskach (kryjówkach) w 2016 roku przebywały 642 nocki łydkowłose, w tym 83 w dwóch koloniach objętych już monitoringiem w 2011 roku (leśniczówka w Lubni i kościół w Jeleniewie). Podczas pierwszej kontroli w 2011, liczebność tych dwóch kolonii wynosiła 127 osobników (o co najmniej 40% więcej), ocena wskaźnika w skali regionu powinna więc pozostać jako niewłaściwa (U1), prawdopodobnie nie znamy wciąż wszystkich kryjówek alternatywnych, między którymi regularnie przenoszą się pojedyncze osobniki, a nawet całe subkolonie. Wiadomo, że znane obecnie 7 kolonii tworzy dwie lokalne grupy, między którymi zachodzą regularnie przemieszczenia osobników (w tym ciężarnych i karmiących samic) między kryjówkami nawet w trakcie tego samego sezonu, co wykazały badania radiotelemetryczne (Ciechanowski i in. 2017). Pierwszą grupę stanowią stanowiska Lubnia, Laska, Mylof i Widno, drugą – Jeleniewo, Jeleniewo-Suwalska oraz Filipów.

Zrezygnowano z oceny tego wskaźnika na poziomie poszczególnych stanowisk.

- wskaźnik Obecność gatunku.

Wszystkie stanowiska były zasiedlone przez nocki łydkowłose w czasie kontroli monitoringowych w 2016 r. (FV). W poprzednim etapie prac nie określano tego wskaźnika, ale na obu badanych wówczas stanowiskach nocek łydkowłosy był obecny.

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

- wskaźnik Powierzchnia schronienia dostępna dla nietoperzy

Dla pięciu kolonii wskaźnik ten oceniono jako właściwy (FV) – brak zmian w powierzchni dostępnej dla nietoperzy, a dla dwóch nie dało się go ocenić (XX), w tym dla jednej (Jeleniewo) z dwóch kolonii badanych w poprzednim etapie prac. W przypadku drugiej z powtórnie badanych kolonii (Lubnia) brak zmian w dostępnej powierzchni. Jeśli chodzi o Jeleniewo, to ocena XX wynika z ostrożności, ponieważ nie było możliwe rozpoznanie dokładnego rozmieszczenia osobników na strychu; powierzchnia schronienia dostępna dla nietoperzy prawdopodobnie jest bez zmian w stosunku do lat ubiegłych.

- wskaźnik Zabezpieczenie przed niepokojeniem nietoperzy

Dla sześciu kolonii – wszystkich położonych w szczelinach dachów budynków – wskaźnik ten oceniono jako właściwy (FV), gdyż brak jest bezpośredniego dostępu do wnętrza kryjówek. Natomiast na stanowisku most w Lasce wskaźnik został oceniony na U1 (niewłaściwy) – do szczeliny w stropie mostu, w której kryją się nietoperze, łatwo mogą dotrzeć osoby postronne, a nawet kajakarze podczas spływu rzeką Zbrzycą. Dla 2 stanowisk badanych powtórnie brak zmian.

- wskaźnik Dostępność wlotów dla nietoperzy

Dla wszystkich 7 kolonii wskaźnik ten oceniono jako właściwy (FV). Nietoperze mają dobry dostęp do schronień, brak elementów utrudniających wloty.

- wskaźnik Łączność schronienia z potencjalnymi żerowiskami

Dla 6 kolonii wskaźnik ten oceniono jako właściwy (FV) – w otoczeniu schronienia z istnieją strukturą (np. elementy liniowe krajobrazu, kompleks leśny) zapewniające osłonę w trakcie przelotu na żerowiska. Dla jednej kolonii (w Jeleniewie) – pozostaje wciąż jako niewłaściwy (nie uległ zmianie od 2011).

- wskaźnik Odległość schronienia od bezpiecznej trasy przelotu na żerowiska

Wskaźnik ten w 2016 roku przyjmował wartości 20-75 m (mediana 50 m). Dla 6 kolonii odległość oceniono jako właściwą (FV), dla jednej (Filipów – stanowisko dodatkowe, poza umową z wykonawcą) nie oceniono go (XX). Wskaźnik badany po raz pierwszy.

- wskaźnik Odległość schronienia od potencjalnego żerowiska

Wskaźnik ten w 2016 roku przyjmował wartości 5-2600 m (mediana 150 m). Dla wszystkich 7 kolonii odległość tę oceniono jako właściwą (FV), dla wszystkich stanowisk jest poniżej 5 km.. Najbliżej żerowiska położona jest sub-kolonia w szczelinie mostu w Lasce (bezpośrednio nad rzeką), najdalej zaś obydwie kolonie w Jeleniewie (w kościele i domu przy ul. Suwalskiej) – wieś otoczona jest ze wszystkich stron przez otwarty krajobraz rolniczy. Wskaźnik badany po raz pierwszy.

- wskaźnik Powierzchnia potencjalnych żerowisk

Wskaźnik ten w 2016 roku przyjmował wartości 733-28000 ha (mediana 28000 ha). Dla 6 kolonii wskaźnik ten oceniono jako właściwy (FV) – powyżej 2000 ha niezarośniętego lustra wody, dla jednej (Filipów – stanowisko dodatkowe, poza umową z wykonawcą) nie oceniono go w ogóle (XX). Wskaźnik badany po raz pierwszy.

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

Głównym negatywnym oddziaływaniem dla wszystkich kolonii letnich są zanieczyszczenia wód powierzchniowych, stanowiących podstawowe żerowiska tego gatunku.

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

Głównym zagrożeniem w przyszłości dla wszystkich kolonii letnich mogą okazać się przeprowadzone prace remontowe w strukturach (budynki, most) stanowiących schronienia.

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

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacji na stanowiskach w regionie kontynentalnym

Dla wszystkich 7 badanych kolonii stan populacji oceniono jako właściwy (FV), zgodnie z oceną jedyne badane aktualnie wskaźnika „obecność gatunku”. Na wszystkich stanowiskach stwierdzono obecność gatunku

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

Dla 5 kolonii siedlisko oceniono jako właściwe (FV), dla jednego (Jeleniewo) - jako niezadowolające (U1) z uwagi na niezadowolającą łączność tego schronienia z żerowiskami i dla jednego (Filipów) nie oceniono go w ogóle (XX). W przypadku Jeleniewa zadecydowała duża odległość od żerowisk, brak bezpiecznej trasy dolotowej nad najbliższe żerowisko nad Jeziołem Szelment Wielki, a także zmniejszenie się powierzchni dostępnej dla nietoperzy po remoncie kościoła. Kolonia Filipów jest dodatkowym, nie planowanym wcześniej do monitoringu stanowiskiem. Niestety, niemożliwa była ocena stanu siedliska na podstawie tych dostępnych danych.

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

Dla 4 kolonii perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV), zaś dla 3 jako niezawłaściwe (U1). Niepewne są perspektywy nowo odkrytej kolonii w budynku Urzędu Gminy w Filipowie (stanowisko dodatkowe). W czasie rozmów z urzędnikiem uzyskano informację, że planowany jest remont polegający na wymianie pokrycia dachu i ociepleniu ścian zewnętrznych. Uciążliwość obecności nietoperzy w budynku (specyficzny zapach, hałas oraz zabrudzone ściany i okna) na obecnym etapie nie daje dobrych perspektyw zachowania stanowiska. W celu uniknięcia powstania istotnej szkody przyrodniczej konieczne jest ustalenie z właścicielami budynku zasad dalszej obecności kolonii i zawarcie z nimi porozumienia w sprawie remontu. Plan i terminy remontu powinny być konsultowane z RDOŚ w Białymstoku i ze specjalistami w zakresie ochrony nietoperzy. W przypadku kościoła w Jeleniewie, perspektywy oceniono na U1 ze względu na niejednoznaczność wyników liczeń prowadzonych przed rokiem 2010 nie można ocenić dynamiki liczebności populacji w stanowisku. Jednak biorąc pod uwagę wyniki liczebności przebywających nietoperzy między 2014 a 2016 należy uznać, że w obecnej chwili brak jest zagrożeń dla tego stanowiska. Perspektywy ocenia się jako niezadowolające, gdyż w 2016 liczebność gatunku na stanowisku spadła. Stanowisko zlokalizowane jest w obiekcie zabytkowym objętym opieką konserwatorską, dlatego można sądzić, że perspektywy zachowania samego stanowiska są dobre, pod warunkiem, że potencjalne prace remontowe będą wykonywane w sposób przyjazny dla nietoperzy, a więc poza okresem przebywania kolonii nietoperzy w kościele, z zachowaniem istniejących przestrzeni wewnętrznych i miejsc wlotowych do schronienia oraz użyciem nietoksycznych materiałów. W czerwcu 2014 r. nietoperze rozpoczęły zasiedlanie strychu kościoła po remoncie i urodziły tam młode. Stwierdzenie osiągnięcia właściwego celu ochrony (FV) będzie tam możliwe na podstawie wyników dłuższego monitoringu. Najbardziej niepokojąca jest jednak sytuacja w przypadku prywatnego domu w Myłofie, którego połowa – od dawna zaniedbana i nieużytkowana – może ulec rozbiórce przez właścicieli.

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

Ogólny stan ochrony oceniono jako dobry (FV) dla 4 stanowisk (Widno, Jeleniewo, Laska, Lubnia), jako niewłaściwy (U1) dla 2 stanowisk (Jeleniewo, Mylof), zaś nie oceniono go w ogóle (XX) dla 1 stanowiska (Filipów) z powodu niemożności oceny stanu siedliska (nie było możliwości oceny części wskaźników). W przypadku Jeleniewa o ocenie U1 zadecydowała ocena perspektyw ochrony (U1 – kościół przeszedł remont, zaś wpływ RDOŚ i specjalistów na decyzje remontowe parafii jest ograniczony, odnotowano również znaczący spadek liczebności nocy łydkowłosej na strychu). W przypadku Mylofu również zadecydowały o tym perspektywy ochrony (U1) – niepewne, ponieważ część domu, w którym znajduje się kolonia, jest od dawna nieużytkowana i może ulec rozbiórce.

Wyniki monitoringu wskazują na niezadawalający U1 stan gatunku na stanowiskach letnich w skali regionu kontynentalnego, o czym decyduje łączna ocena liczebności w badanych schronieniach. Łącznie na wszystkich 7 stanowiskach (kryjówkach) w 2016 roku przebywały 642 nocy łydkowłose, w tym 83 w dwóch koloniach objętych już monitoringiem w 2011 roku (leśniczówka w Lubni i kościół w Jeleniewie). Na tych 2 stanowiskach liczebność kolonii wynosiła wcześniej 127 osobników (o co najmniej 40% więcej). Trzeba jednak podkreślić, że najprawdopodobniej nie znamy wszystkich kryjówek alternatywnych, między którymi regularnie przenoszą się pojedyncze osobniki, a nawet całe subkolonie. Na ocenę niezadawalającą rzutują również niepewne perspektywy ochrony w przypadku części schronień (remonty budynków).

II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISK LETNICH

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach **letnich** w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** dla gatunku nocek tydkowłosy *Myotis dasycneme* - monitoring **skończony**

Lp.	KOD OBSZARU Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	OCENY gatunku <u>nocek tydkowłosy</u> <i>Myotis dasycneme</i> na poszczególnych stanowiskach <u>letnich</u> (region kontynentalny)							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016	w roku 2011	w roku 2016
1.			podlaskie	6738	Kolonia letnia - Filipów	-	FV	-	XX	-	U1	-	XX
2.	PLH200001	Jeleniewo	podlaskie	4031	Kolonia letnia - Jeleniewo	U2	FV	U1	U1	FV	U1	U2	U1
3.	PLH200001	Jeleniewo	podlaskie	6739	Kolonia letnia - Jeleniewo, Suwalska	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
4.	PLH220077	Młosino-Lubnia	pomorskie	6743	Kolonia letnia - Laska	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
5.	PLH220077	Młosino-Lubnia	pomorskie	3545	Kolonia letnia - Lubnia	U2	FV	FV	FV	U2	FV	U2	FV
6.			pomorskie	6740	Kolonia letnia - Mylof	-	FV	-	FV	-	U1	-	U1
7.			pomorskie	6741	Kolonia letnia - Widno	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	-	7	1	5	1	4	-	4
					U1	-	-	1	1	-	3	-	2
					U2	2	-	-	-	1	-	2	-
					XX	-	-	-	1	-	-	-	1
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						2	7	2	7	2	7	2	7
UWAGI: W 2016 r. do badań włączono 5 nowych stanowisk.													

III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

Zdaniem autora sprawozdania liczba badanych obszarów ze stanowiskami letnimi i liczba badanych tam stanowisk nie pozwalają na rzetelną ocenę stanu ochrony na poziomie Natura 2000.

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH

Na monitorowanych stanowiskach nie stwierdzono gatunków obcych.

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

Należy rozważyć możliwość połączenia (sub)kolonii wchodzących w skład lokalnej grupy (w obrębie których zachodzą przemieszczenia osobników) w jedno stanowisko i oceny stanu jego ochrony (a zwłaszcza populacji) łącznie. Niezbędne również jest odnalezienie kolonii rozrodczych w kolejnych, znanych obszarach, gdzie odbywa się rozród nocka łydkowłosego, potwierdzony złowieniem karmiącej samicy lub młodego. Znalezione nowe kolonie powinny być włączane do kolejnej edycji monitoringu – co najmniej do chwili, gdy próba osiągnie liczbę 20 kolonii rozrodczych.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Brak

VII. INNE UWAGI

Brak

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU
Tab. 11. Eksperci lokalni badanych stanowisk **letnich** gatunku **nocek tydkowłosy** *Myotis dasycneme* wg obszarów Natura 2000 w regionie biogeograficznym **kontynentalnym** - monitoring **skończony**

Lp.	Lokalizacja stanowiska letniego gatunku nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> (region kontynentalny)			Id stanowiska	Nazwa stanowiska gatunku	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000 – nazwa	województwo (krajina geograficzna)			poprzednio	teraz
						w roku 2011	w roku 2016
1.			podlaskie (Pojezierze Zachodniosuwalskie)	6738	Kolonia letnia - Filipów		Aneta Zapart, Kokurewicz Tomasz, Ciechanowski Mateusz, Rachwald Aleksander
2.	PLH200001	Jeleniewo	podlaskie	4031	Kolonia letnia - Jeleniewo	Leszek Koziróg	Aneta Zapart, Tomasz Kokurewicz, Aleksander Rachwald
3.	PLH200001	Jeleniewo	podlaskie	6739	Kolonia letnia - Jeleniewo, Suwalska		Aneta Zapart, Kokurewicz Tomasz, Rachwald Aleksander, Apoznański Grzegorz
4.	PLH220077	Młosino-Lubnia	pomorskie	6743	Kolonia letnia - Laska		Aneta Zapart, Szurlej M., Ciechanowski M.
5.	PLH220077	Młosino-Lubnia	pomorskie	3545	Kolonia letnia - Lubnia	Aneta Zapart	Aneta Zapart
6.			pomorskie (Bory Tucholskie)	6740	Kolonia letnia - Myłof		Aneta Zapart, Ciechanowski M., Kokurewicz T.
7.			pomorskie (Równina Charzykowska)	6741	Kolonia letnia - Widno		Aneta Zapart, Szurlej Marta

* Wytłuszczonym drukiem zaznaczono stanowiska badane w monitoringu przyrodniczym po raz pierwszy w 2016 r.

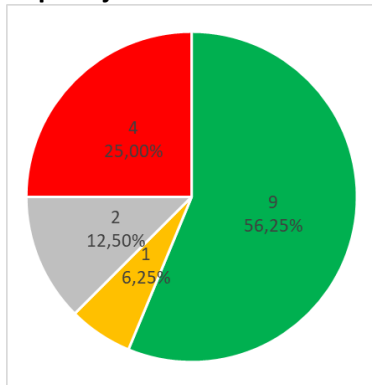
** Brak wykonawcy oznacza, że stanowisko nie było monitorowane w danym okresie prac.

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU

ZIMA

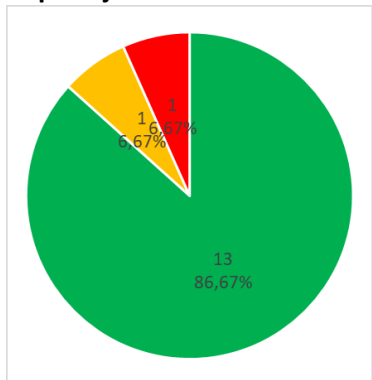
REGION KONTYNTENTALNY

Populacja 2016



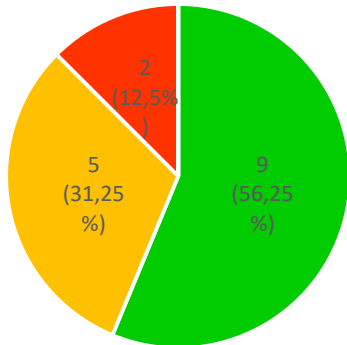
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2011



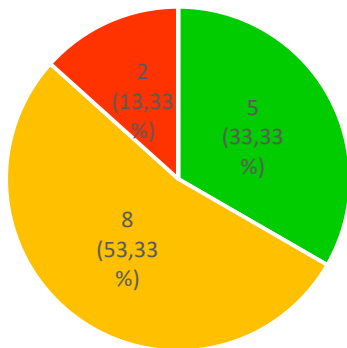
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2016



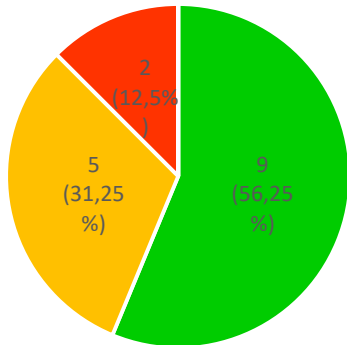
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadawalający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2011



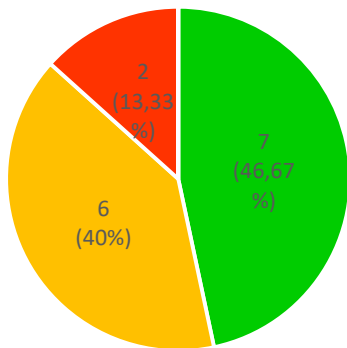
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadawalający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2016



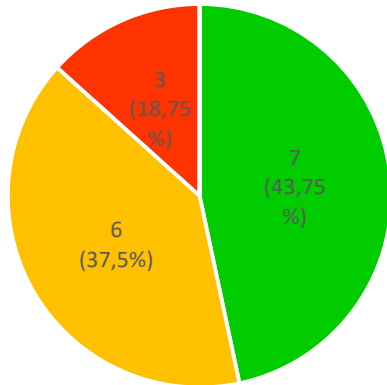
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2011



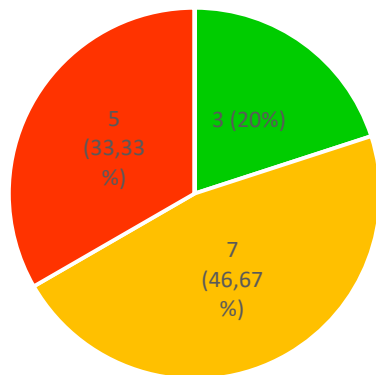
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Ocena ogólna 2016



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

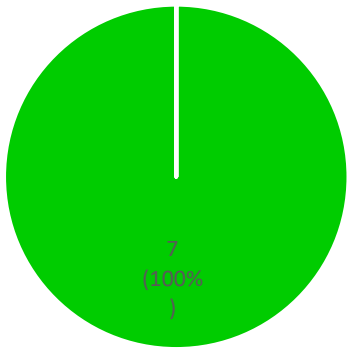
Ocena ogólna 2011



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

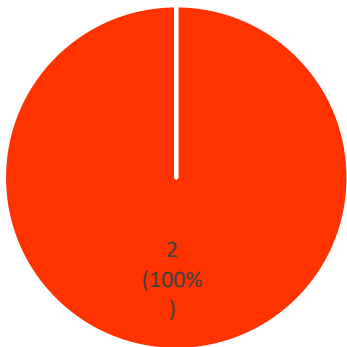
LATO
REGION KONTYNTENTALNY

Populacja 2016



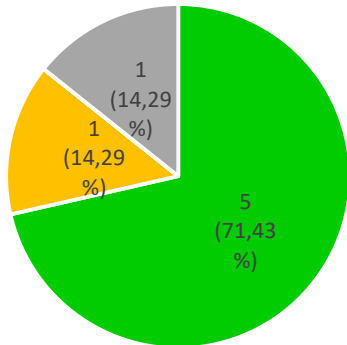
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Populacja 2011



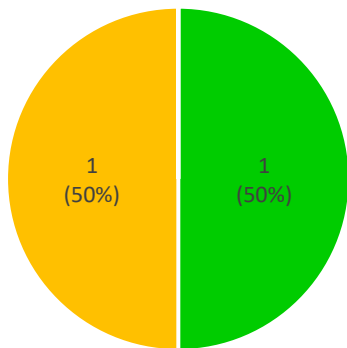
■ FV – stan właściwy ■ U1 – stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Siedlisko 2016



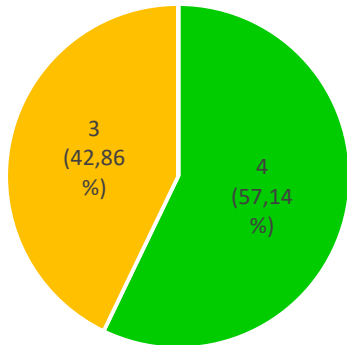
FV – stan właściwy U1 – stan niezadawalający U2 – stan zły XX – stan nieznan

Siedlisko 2011



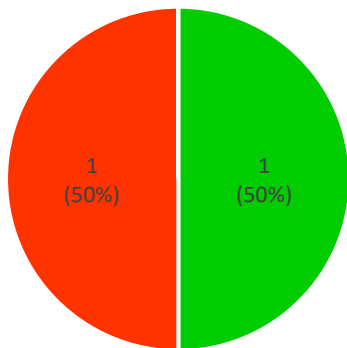
FV – stan właściwy U1 – stan niezadawalający U2 – stan zły XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2016



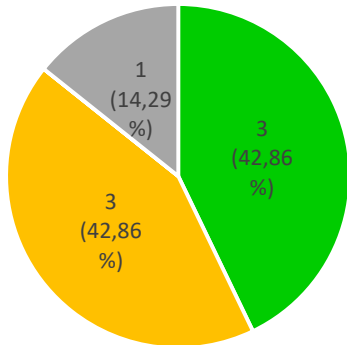
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Perspektywy ochrony 2011



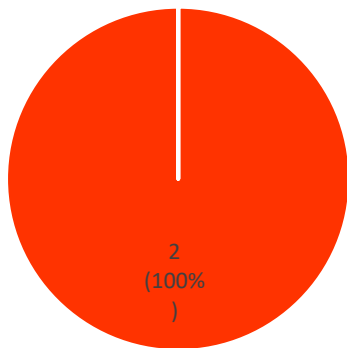
■ FV – stan właściwy ■ U1– stan niezadowolający ■ U2 – stan zły ■ XX – stan nieznan

Ocena ogólna 2016



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

Stanowiska zimowe

Populacja

Populację zimową nocka łydkowłosego ocenia się tylko w skali całego regionu biogeograficznego, podobnie jak jedyny wskaźnik tego parametru. Stan populacji należy ocenić jako właściwy (FV), ponieważ spadek liczebności poniżej 20% stanu wyjściowego.

Siedlisko

Stan siedlisk zimowych nocka łydkowłosego został uznany za właściwy (FV) na 9 stanowiskach, za niewłaściwy (U1) na kolejnych 5, zaś za zły (U2) na dwóch stanowiskach (Fort Piętki i Baszta Michałowska). W ostatnich latach utrzymuje się on na zbliżonym poziomie. Na pięciu stanowiskach zaobserwowano poprawę stanu siedliska (na FV), zaś tylko na dwóch pogorszenie tego parametru. Generalnie, stan siedlisk na zimowiskach nocka łydkowłosego można uznać za niezadowalający, o czym decyduje przede wszystkim niewłaściwe zabezpieczenie schronień przed penetracją ludzką (lub całkowity brak zabezpieczeń) na znacznej części stanowisk.

Perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony zimowych stanowisk nocka łydkowłosego w 2016 roku zostały uznane za właściwe (FV) na 9 stanowiskach, za niewłaściwe (U1) na 5 stanowiskach, zaś za złe (2) na dwóch stanowiskach (Fort Piętki i Fort IV w Janówku). W przypadku Fortu Piętki, wpływ na tę ocenę ma fakt, że możliwe jest w przyszłości zagospodarowanie podziemi, które może doprowadzić do całkowitej likwidacji zimowiska nietoperzy. Na trzech stanowiskach odnotowano poprawę tego parametru o jeden lub dwa stopnie, zaś na dwóch pogorszenie. W przypadku Jaskini Szachownica perspektywy ochrony zostały ocenione jako niewłaściwe, ponieważ jaskini groziło zawalenie – obiekt, tylko częściowo będący naturalną jaskinią krasową, w większej części zaś podziemnym kamieniołomem komorowym, podlegał stopniowej dezintegracji. Generalnie, perspektywy ochrony gatunku na badanych zimowiskach należy uznać za niezadowalające, przy czym największy wpływ na taką ocenę mają zagrożenia związane z turystyką – zarówno rosnąca penetracja otoczenia kryjówki, jak i wnętrza schronień, a także związany z penetracją wandalizm. W niektórych obiektach istotne zagrożenie stanowią postępujące zmiany zagospodarowania terenu wokół zimowisk, głównie rozbudowa sieci dróg kołowych, a także (w przypadku Fortów Modlińskich) rozbudowa lotniska w Modlinie, a także urbanizacją terenów podmiejskich. Wreszcie, ponieważ część zimowisk stanowią atrakcyjne inwestycyjnie fortyfikacje, perspektywy ochrony pogarszają w nich plany zagospodarowania obiektów, zwłaszcza ich stopniowe remonty i adaptacja, w tym zagospodarowanie turystyczne; prowadzone w przyszłości tego typu prace mogą również wpłynąć na zmiany warunków mikroklimatycznych w kryjówce.

Ocena ogólna

Ogólny stan ochrony zimowych stanowisk nocka łydkowłosego w 2016 roku został uznany za właściwy (FV) na 5 stanowiskach, za niewłaściwy (U1) na 6 stanowiskach, zaś na 5 stanowiskach oceniono go jako zły (U2). Na 6 stanowiskach odnotowano poprawę stanu ochrony o 1-2 stopnie, zaś pogorszenie na 5 stanowiskach. W przypadku dwóch stanowisk, wykonawcy, ze względu na brak, regularnie wcześniej notowanego, gatunku w kryjówce zimowej, stan ochrony ocenili jako zły (U2), choć same parametry stanu siedliska i perspektyw ochrony wskazywałyby na ocenę właściwą (FV) lub niewłaściwą (U1), a w świetle obecnych wytycznych stanu populacji na poziomie stanowiska nie ocenia się w ogóle. W obu tych przypadkach wykonawcy kierowali się zasadą przezorności, należy jednak pamiętać, że w przypadku, gdy obserwowany spadek liczebności dotyczy jednego osobnika – może on dotyczyć osobniczej śmierci z przyczyn losowych (co było przyczyną rezygnacji z oceny populacji

na poziomie stanowiska po monitoringu w 2011). W przyszłości, jeśli nocki łydkowłose nadal nie będą obserwowane na tych dwóch stanowiskach (Gorzów i Kołobrzeg), być może celowe będzie wyłączenie ich z dalszego monitoringu.

Generalnie, wyniki monitoringu na stanowiskach zimowych wskazują na niezadowalający stan gatunku U1 z uwagi na brak odpowiednich zabezpieczeń schronień i zagrożenia związane z turystyką – zarówno rosnąca penetracja otoczenia kryjówek, jak i wnętrza schronień.

Stanowiska letnie

Populacja

Dla wszystkich 7 badanych kolonii stan populacji oceniono jako właściwy (FV), zgodnie z oceną jedyne badane aktualnie wskaźnika „obecność gatunku”. Na wszystkich stanowiskach stwierdzono obecność gatunku.

Siedlisko

Dla 5 kolonii siedlisko oceniono jako właściwe (FV), dla 1 (Jeleniewo) jako niezadowalający (U1) z uwagi na niezadowalającą łączność tego schronienia z żerowiskami, zaś dla 1 (Filipów) nie oceniono go w ogóle (XX). W przypadku Jeleniewa zadecydowała duża odległość od żerowisk, brak bezpiecznej trasy dolotowej nad najbliższe żerowisko nad Jeziolem Szelment Wielki, a także zmniejszenie się powierzchni dostępnej dla nietoperzy po remoncie kościoła. Kolonia Filipów jest dodatkowym, nie planowanym wcześniej do monitoringu stanowiskiem. Niestety, niemożliwa była ocena stanu siedliska na podstawie tych dostępnych danych.

Perspektywy ochrony

Dla 4 kolonii perspektywy ochrony oceniono jako właściwe (FV), zaś dla 3 jako niezadowalające (U1). Niepewne są perspektywy nowo odkrytej kolonii w budynku Urzędu Gminy w Filipowie. Planowany jest remont polegający na wymianie pokrycia dachu i ociepleniu ścian zewnętrznych. Uciążliwość obecności nietoperzy w budynku (specyficzny zapach, hałas oraz zabrudzone ściany i okna) nie daje dobrych perspektyw utrzymania się tego stanowiska. W przypadku kościoła w Jeleniewie, perspektywy oceniono jako niezadowalające, gdyż w 2016 liczebność gatunku na stanowisku spadła, natomiast samo stanowisko zlokalizowane jest w obiekcie zabytkowym objętym opieką konserwatorską. Najbardziej niepokojąca jest jednak sytuacja w przypadku prywatnego domu w Myłofie, którego połowa – od dawna zaniedbana i nieużytkowana – może ulec rozbiórce przez właścicieli. Głównym negatywnym oddziaływaniem dla wszystkich kolonii letnich są zanieczyszczenia wód powierzchniowych, stanowiących podstawowe żerowiska tego gatunku. Natomiast głównym zagrożeniem w przyszłości dla wszystkich kolonii letnich mogą okazać się przeprowadzone prace remontowe, które przynajmniej w przypadku jednego stanowiska są już planowane.

Ocena ogólna

Ogólny stan ochrony oceniono jako dobry (FV) dla 4 stanowisk (Widno, Jeleniewo, Laska, Lubnia), jako niezadowalający (U1) - dla 2 stanowisk (Jeleniewo, Myłof), zaś nie oceniono go w ogóle (XX) dla 1 stanowiska (Filipów) z powodu niemożliwości oceny stanu siedliska (nie było możliwości oceny części wskaźników). W przypadku Jeleniewa

o ocenie U1 zadecydowała ocena perspektyw ochrony (U1 – kościół przeszedł remont, zaś wpływ RDOŚ i specjalistów na decyzje remontowe parafii jest ograniczony, odnotowano również znaczący spadek liczebności nocków łydkowłosych na strychu). W przypadku Mylofu również zadecydowały o tym perspektywy ochrony (U1) – niepewne, ponieważ część domu, w którym znajduje się kolonia, jest od dawna nieużytkowana i może ulec rozbiórce.

Wyniki monitoringu wskazują na niezadowalający U1 stan gatunku na stanowiskach letnich w skali regionu kontynentalnego, o czym decyduje łączna ocena liczebności w badanych schronieniach. Łącznie na wszystkich 7 stanowiskach (kryjówkach) w 2016 roku przebywały 642 nocki łydkowłose, w tym 83 w dwóch koloniach objętych już monitoringiem w 2011 roku (leśniczówka w Lubni i kościół w Jeleniewie). Na tych 2 stanowiskach liczebność kolonii wynosiła wcześniej 127 osobników (o co najmniej 40% więcej). Trzeba jednak podkreślić, że najprawdopodobniej nie znamy wszystkich kryjówek alternatywnych, między którymi regularnie przenoszą się pojedyncze osobniki, a nawet całe subkolonie. Na ocenę niezadowalającą rzutują również niepewne perspektywy ochrony w przypadku części schronień (remonty budynków).

W oparciu o wyniki monitoringu zarówno schronień letnich, jak i zimowych wskazują na niezadowalający stan ochrony nocka łydkowłosego w regionie kontynentalnym w Polsce (spadki liczebności w schronieniach letnich, brak zabezpieczeń dużej liczby schronień zimowych, zagrożenie pracami remontowymi i wyburzeniami schronień letnich, a w związku z tym niepewne perspektywy ochrony gatunku w części stanowisk.