



Wyniki monitoringu ciemężycy czarnej *Veratrum nigrum*

Spis treści

1. WYNIKI MONITORINGU CIEMIĘŻYCY CZARNEJ VERATRUM NIGRUM CAŁA POLSKA WPROWADZENIE.....	2
I. INFORMACJE OGÓLNE	2
2. WYNIKI MONITORINGU CIEMIĘŻYCY CZARNEJ VERATRUM NIGRUM W REGIONIE ALPEJSKIM	6
3. WYNIKI MONITORINGU CIEMIĘŻYCY CZARNEJ VERATRUM NIGRUM W REGIONIE KONTYNENTALNYM	6
II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA	6
II.A.1 WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM NA STANOWISKACH	8
II. B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA :	10
III.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000	17
III.A.1 WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM KONTYNENTALNYM	19
III. B. POZOSTAŁE TABELI DOTYCZĄCE OBSZARÓW NATURA 2000	21
4. WYNIKI MONITORINGU CIEMIĘŻYCY CZARNEJ VERATRUM NIGRUM CAŁA POLSKA PODSUMOWANIE	28
IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCEJ I NAWAZNYCH	28
V. UWAGI DO METODYKI EWENTUALNE PROPOZYCJE ZMIAN NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ.....	28
VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH	28
VII. INNE UWAGI	29
VIII. WYKONAWCY MONITORINGU	29
IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU CIEMIĘŻYCY CZARNEJ VERATRUM NIGRUM	30

1. Wyniki monitoringu ciemiężycy czarnej *Veratrum nigrum* cała Polska wprowadzenie

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. KOD i nazwa gatunku

Veratrum nigrum L. – ciemiężycza czarna

2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dany gatunek

Kontynentalny

3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2009-2011 brak

2015-2018 Marcin Bielecki

4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2009-2011 Marek Kucharczyk

2015-2018 Aleksandra Graboś

5. Ewentualni współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2009-2011 brak

2015-2018 brak

6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2009-2011 Marek Kucharczyk

2015-2018 Tadeusz Szmalec, Marcin Bielecki



Rysunek 1: Ciemiężycza czarna *Veratrum nigrum*

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, mogły one wpłynąć na różnice w wynikach badań – zestawienie.

Monitorowane stanowisko ciemnieszycy czarnej <i>Veratrum nigrum</i>	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
	Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015-2018		
Łabunie	maj, sierpień	maj, sierpień	kontynentalny	-
Niedzieliski Las	wrzesień	maj, sierpień	kontynentalny	-
Lasy Strzeleckie	sierpień	maj, sierpień	kontynentalny	-
Teresin	sierpień	maj, sierpień	kontynentalny	-

Według przewodnika metodycznego badania należy prowadzić wiosną, po czym należy powtórzyć obserwacje latem. We wcześniejszym cyklu, badania były prowadzone głównie latem (sierpień wrzesień), tylko na jednym stanowisku prowadzono obserwacje także wiosną. Różnice w porze badań między latami 2011 i 2016 nie miały jednak dużego wpływu na otrzymane wyniki.

8. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy (cykle), ile nowych, ile usuniętych oraz niemonitorowanych w danym etapie

Tab. 1. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla ciemnieszycy czarnej *Veratrum nigrum* monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych stanowisk ciemnieszycy czarnej <i>Veratrum nigrum</i> w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Pozostała liczba stanowisk do monitorowania w bieżącym cyklu	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2011	Nie występuje	4	4	-	-	-	-
2015-2018	2016	Nie występuje	4	4	-	-	-	-

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla ciemnicy czarnej *Veratrum nigrum* monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów ciemnicy czarnej <i>Veratrum nigrum</i> w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Pozostała liczba stanowisk do monitorowania w bieżącym cyklu	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2011	Nie występuje	4	4	-	-	-	-
2015-2018	2016	Nie występuje	4	4	-	-	-	-

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

Metodyka monitoringu, w tym wszystkie wskaźniki były zgodne z aktualną metodyką GIOŚ zamieszczoną na stronie internetowej i w przewodniku metodycznym. Metodyka nie została zamieniona w stosunku do poprzedniego (pierwszego) cyklu badań przeprowadzonego w latach 2009-2011.

10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów

Nie korzystano z wyników z innych projektów.

11. Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji, ocena właściwego rozmieszczenia stanowisk

Gatunek aktualnie występuje na czterech stanowiskach w kraju. Wszystkie te stanowiska objęte są monitoringiem, dlatego wyniki są w pełni reprezentatywne pod względem lokalizacji i rozmieszczenia stanowisk.



Rysunek 2: Mapa rozmieszczenia stanowisk monitoringowych gatunku

12. Informacja o liczbie działek prywatnych

Na gruntach prywatnych leży stanowisko Teresin, a także po części stanowisko Niedzieliski Las (Las Serwitut). Częściowo na gruntach prywatnych w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody położone jest także stanowisko Łabunie.

2. Wyniki monitoringu ciemniźnicy czarnej *Veratrum nigrum* w regionie alpejskim

W regionie alpejskim nie prowadzono monitoringu ze względu na brak zidentyfikowanych stanowisk gatunku.

3. Wyniki monitoringu ciemniźnicy czarnej *Veratrum nigrum* w regionie kontynentalnym

II.A. PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab.2. Oceny: stanu ochrony, jego parametrów i wskaźników łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku ciemniźnicy czarnej *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX			
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
Populacja	Liczebność ¹⁾	3	3	1	-	-	1	-	-	4	4
	Liczba osobników generatywnych	1	-	2	2	1	2	-	-	4	4
	Obecność siewek	2	2	-	-	1	1	1	1	4	4
	Stan zdrowotny	3	3	1	1	-	-	-	-	4	4
	Parametr <i>Populacja</i>	1	3	2	-	1	1	-	-	4	4
Siedlisko gatunku	Powierzchnia potencjalnego siedliska	4	4	-	-	-	-	-	-	4	4
	Powierzchnia zajętego siedliska	3	4	1	-	-	-	-	-	4	4
	Zwarcie drzew i krzewów	1	3	3	-	-	1	-	-	4	4
	Gatunki ekspansywne	1	1	3	2	-	1	-	-	4	4
	Gatunki obce, inwazyjne	4	4	-	-	-	-	-	-	4	4
	Wysokość runi	-	3	4	1	-	-	-	-	4	4
	Miejsce do kiełkowania	4	3	-	1	-	-	-	-	4	4
	Parametr <i>Siedlisko gatunku</i>	-	1	4	2	-	1	-	-	4	4
Perspektywy ochrony		-	1	4	2	-	1	-	-	4	4
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	1	3	2	1	1	-	-	4	4

¹⁾podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

Tab. 2A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony wskaźników i parametrów łącznie tylko na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku ciemniężca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Nazwa wskaźnika i parametru/Stan ochrony		ZMIANY OCEN gatunku ciemniężca czarna <i>Veratrum nigrum</i>							Suma stanowisk, na których powtarzano badania
		Liczba stanowisk z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą							
		poprawa			pogorszenie			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		
Populacja	Liczebność ¹⁾	-	-	-	1	-	1	3	4
	Liczba osobników generatywnych	-	-	-	-	1	1	3	4
	Obecność siewek	-	-	-	-	-	-	4	4
	Stan zdrowotny	-	-	-	-	-	-	4	4
	Parametr <i>Populacja</i>	2	-	2	-	-	-	2	4
Siedlisko gatunku	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	-	-	-	-	-	4	4
	Powierzchnia zajętego siedliska	-	-	-	1	-	1	3	4
	Zwarcie drzew i krzewów	1	-	1	1	-	1	2	4
	Gatunki ekspansywne	-	-	-	1	-	1	3	4
	Gatunki obce, inwazyjne	-	-	-	-	-	-	4	4
	Wysokość runi	3	-	3	-	-	-	1	4
	Miejsce do kiełkowania	-	-	-	1	-	1	3	4
	Parametr <i>Siedlisko gatunku</i>	1	-	1	1	-	1	2	4
Parametr <i>Perspektywy ochrony</i>		1	-	1	1	-	1	2	4
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		1	-	1	-	-	-	3	4
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych									

¹⁾podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

OMÓWIENIE I 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

- **Liczebność:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), na 3 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV: Łabunie (735 pędów), Niedzieliski Las (340 pędów), Lasy Strzeleckie (81 pędów); na 1 stanowisku na U1: Teresin (3 pędy). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018), na 3 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV: Łabunie (652 pędów), Niedzieliski Las (371 pędów), Lasy Strzeleckie (83 pędy); na 1 stanowisku na U2: Teresin (2 pędy)
- **Liczba osobników generatywnych:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), na 1 stanowisku wskaźnik został oceniony na FV: Lasy Strzeleckie (23 pędy generatywne); na 2 stanowiskach na U1: Łabunie (33 pędy generatywne), Niedzieliski Las (19 pędów generatywnych); na 1 stanowisku na U2: Teresin (brak). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018), na 2 stanowiskach wskaźnik został oceniony na U1: Niedzieliski Las (34 pędy generatywne), Łabunie (13 pędów generatywnych); na dwóch stanowiskach na U2: Lasy Strzeleckie (1 pęd generatywny), Teresin (brak).
- **Obecność siewek:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na 2 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV: Łabunie (obecne, więcej niż pojedyncze), Niedzieliski Las (obecne, więcej niż pojedyncze); na 1 stanowisku na U2: Teresin (brak); na jednym stanowisku na XX: Lasy Strzeleckie (siewki nie zostały odnalezione, wysoka i gęsta warstwa runa utrudnia poszukiwania). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik na stanowiskach został oceniony tak samo.
- **Stan zdrowotny:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na 3 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV: Niedzieliski Las (uszkodzenia mechaniczne - zgryzienia), Lasy Strzeleckie (uszkodzenia mechaniczne liści), Teresin (nie opisano); na 1 stanowisku na U1: Łabunie (pod koniec sezonu wegetacyjnego liczne zgryzione liście). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik na stanowiskach został oceniony tak samo.

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

- **Powierzchnia potencjalnego siedliska:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), na wszystkich stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV: Łabunie (60,9 ha), Niedzieliski Las (18 ha); Lasy Strzeleckie (0,03 ha), Teresin (1,3 ha). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik na wszystkich stanowiskach został również oceniony na FV, a powierzchnia potencjalnego siedliska nie uległa zmianie.
- **Powierzchnia zajętego siedliska:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na 3 stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV: Łabunie (3 ha), Niedzieliski Las (0,7 ha); Lasy Strzeleckie (0,029 ha); na jednym na U1: Teresin (4 m²). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) na wszystkich stanowiskach wskaźnik oceniono na FV, gdyż powierzchnia zajętego siedliska nie uległa zmianie.

- **Zwarcie drzew i krzewów:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na 1 stanowisku wskaźnik został oceniony na FV: Lasy Strzeleckie (40%), na 3 stanowiskach na U1: Łabunie (40-70%), Niedzieliski Las (0-70%), Teresin (50%). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) na 3 stanowiskach wskaźnik oceniono na FV: Lasy Strzeleckie (30%), Łabunie (40-70%), Niedzieliski Las (0-70%); na 1 stanowisku na U2: Teresin (ponad 70%).
- **Gatunki ekspansywne:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na 1 stanowisku wskaźnik został oceniony na FV: Niedzieliski Las (brak), na 3 stanowiskach na U1: Łabunie (dereń świdwa *Cornus sanguinea*), Lasy Strzeleckie (kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*), Teresin (kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na FV: Niedzieliski Las (brak), na 2 stanowiskach na U1: Lasy Strzeleckie (pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* 20%, świerzabek korzenny *Chaerophyllum aromaticum* 10%), Łabunie (dereń świdwa *Cornus sanguinea* 20%); na 1 stanowisku na U2: Teresin (kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum* 60%).
- **Gatunki obce, inwazyjne:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na wszystkich stanowiskach został oceniony na FV (brak gatunków inwazyjnych). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik oceniono tak samo.
- **Wysokość runi:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), na wszystkich stanowiskach wskaźnik został oceniony na U1: Łabunie (55 cm), Niedzieliski Las (43-75 cm); Lasy Strzeleckie (116 cm), Teresin (40 cm). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik na 3 stanowiskach oceniono na FV: Łabunie (40 cm), Niedzieliski Las (35-64 cm, śr. 48), Teresin (50 cm); na 1 stanowisku na U1: Lasy Strzeleckie (74 cm).
- **Miejsce do kielkowania:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), na wszystkich stanowiskach wskaźnik został oceniony na FV: Łabunie (>5 %), Niedzieliski Las (>5 %); Lasy Strzeleckie (>5 %), Teresin (20%). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik na 3 stanowiskach oceniono na FV: Łabunie (>5 %), Niedzieliski Las (>5 %), Teresin (20%); na 1 stanowisku na U1: Lasy Strzeleckie (3-5%).

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

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na stanowiskach

Stan populacji w regionie kontynentalnym (i w Polsce) został oceniony jako niezadowalający (**U1**). W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) parametr na 1 stanowisku został oceniony na FV: Lasy Strzeleckie; na 2 stanowiskach na U1: Łabunie, Niedzieliski Las; na 1 stanowisku na U2: Teresin. Główny wpływ na ocenę tego parametru miał wskaźnik kardynalny „liczebność”. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) na 3 stanowiskach wskaźnik oceniono na FV: Lasy Strzeleckie, Łabunie, Niedzieliski Las; na 1 stanowisku na U2: Teresin. Również tutaj główny wpływ na ocenę tego parametru miał wskaźnik kardynalny „liczebność”.

Gatunek ma bardzo ograniczony naturalny zasięg występowania w kraju i niewiele stanowisk. Populacje na trzech stanowiskach (Łabunie, Niedzieliski Las, Lasy Strzeleckie) są dość liczne, jednak na jednym stanowisku (Teresin) populacja jest skrajnie mała. Populacje charakteryzują się dość niskim udziałem osobników generatywnych. Obserwowano także ślady żerowania roślinożerców na gatunku (zgryzione liście, pędy).

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

Stan siedliska gatunku w regionie kontynentalnym został oceniony jako niezadowolający (**U1**). W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) parametr na wszystkich stanowiskach został oceniony na U1: Lasy Strzeleckie, Łabunie, Niedzieliski Las, Teresin. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) na 1 stanowisku wskaźnik oceniono na FV: Niedzieliski Las, na 2 stanowiskach oceniono na U1: Lasy Strzeleckie, Łabunie (głównie za sprawą wskaźników kardynalnych „gatunki ekspansywne” i „zwarcie drzew i krzewów”), na 1 stanowisku na U2: Teresin (za sprawą wskaźników kardynalnych: „gatunki ekspansywne” i „zwarcie drzew i krzewów”).

Na części stanowisk obserwuje się w ekspansję gatunków rodzimych, głównie traw oraz roślin nitrofilnych. Na niektórych stanowiskach obserwuje się także ekspansję krzewów. Na części stanowisk notuje się zbyt wysokie zwarcie drzew i krzewów. Powoduje to nadmierne ocienienie dna lasu i może utrudniać rozwój gatunku.

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

Perspektywy ochrony gatunku są niezadowolające (**U1**). W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) parametr na wszystkich stanowiskach został oceniony na U1: Lasy Strzeleckie, Łabunie, Niedzieliski Las, Teresin. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) na 1 stanowisku wskaźnik został oceniony na FV: Niedzieliski Las (liczebność populacji jest dość wysoka, realizacja zadań ochronnych zawartych w istniejących PZO dla obszarów N2000, w obrębie których leży stanowisko powinna pozytywnie wpłynąć na populację); na dwóch stanowiskach został oceniony na U1: Łabunie (na stanowisku obserwuje się ekspansję krzewów, co może negatywnie wpłynąć na populację), Lasy Strzeleckie (siedlisko gatunku stanowi niewielka polanka mająca tendencję do zarastania, obecnie obserwuje się tam zwiększony udział gatunków nitrofilnych), na 1 stanowisku na U2: Teresin (skrajnie niska liczebność populacji, brak pędów generatywnych, zwiększa się zwarcie drzewostanu, rośnie konkurencja międzygatunkowa).

Gatunek posiada niewiele stanowisk i są one ograniczone do jednego obszaru (okolice Zamościa). Populacje na większości stanowisk są dość liczne, jednak prawie wszędzie nastąpił dość wyraźny spadek liczby osobników generatywnych. Położenie stanowiska na gruntach prywatnych może utrudniać podjęcie działań ochronnych.

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

Stan ochrony gatunku w regionie kontynentalnym (i w Polsce) został oceniony jako niezadowolający (**U1**). W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) stan ochrony na 3 stanowiskach został oceniony na U1: Lasy Strzeleckie, Łabunie, Niedzieliski Las; na 1 stanowisku na U2: Teresin. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) na 1 stanowisku stan ochrony oceniono na FV: Niedzieliski Las; na 2 stanowiskach na U1: Lasy Strzeleckie, Łabunie (za sprawą parametru „siedlisko” i „perspektywy ochrony”) na 1 stanowisku na U2: Teresin (za sprawą wszystkich trzech parametrów).

II. B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA :

Tab. 3. Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> na poszczególnych stanowiskach							
						Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018
1	PLH060080	Łabunie	Lubelskie, Padół Zamojski	559	Łabunie	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
2	PLH060010, PLH060092	Kąty, Niedzieliski Las	Lubelskie, Padół Zamojski	560	Niedzieliski Las	U1	FV	U1	FV	U1	FV	U1	FV
3	PLH060099	Uroczyska Lasów Strzeleckich	Lubelskie, Obniżenie Dubienki	561	Lasy Strzeleckie	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
4	-	-	Lubelskie, Działy Grabowieckie	562	Teresin	U2	U2	U1	U2	U1	U2	U2	U2
					FV	1	3	-	1	-	1	-	1
					U1	2	-	4	2	4	2	3	2
					U2	1	1	-	1	-	1	1	1
					XX	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen						4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
UWAGI: Brak													

Tab. 4. Aktualne oddziaływania łącznie - **dane ogólne** - na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku ciemieżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – *stan badań na koniec 2016 r.*

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem		Liczba stanowisk gatunku ciemiężycy czarna <i>Veratrum nigrum</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			poprzednio 2009-2011	teraz 2015-2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015 -2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	-	1/4	0/4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.01	Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	Posadzone buki	2/4	0/4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.02	Wycinka lasu	-	2/4	0/4	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.03	Usuwanie podszytu	Miejscowo jest usuwany podszyt (leszczyna) co powoduje m.in. Doświetlenie runa	1/4	1/4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
B02.06	Przerzedzanie warstwy drzew	Prowadzona miejscowo przecinka drzew sprzyja lepszemu doświetleniu dna lasu.	0/4	1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
B03	Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	-	2/4	0/4	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Rozwój ziołorośli nitrofilnych, krzewów i drzew powoduje pogorszenie warunków siedliskowych (m.in. Wzrost ocienienia)	1/4	3/4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
K06	Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin	Ocienienie w murawie, brak miejsca do kiełkowania, zarastanie polany przez wysoką roślinność zielną	2/4	0/4	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liczba stanowisk, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk					0/4	2/4	0/4	0/4	1/4	0/4	0/4	3/4	1/4	0/4	1/4	0/4	0/4	0/4	0/4	0/4	3/4	0/4
Liczba wystąpień oddziaływania o określonej intensywności /liczba stanowisk, na których zdiagnozowano oddziaływanie o danej intensywności					0/0	2/2	0/0	0/0	2/1	0/0	0/0	6/3	1/1	0/0	2/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	3/3	0/0

Tab.4.A. Zmiany¹⁾ aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku ciemężycy czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku ciemężycy czarna <i>Veratrum nigrum</i> z danym oddziaływaniem razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany -	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa [↑] , w tym w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie [↓] , w tym w intensywności
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	-	1/4	-	1	-
B02.01	Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	Posadzone buki	2/4	-	2	-
B02.02	Wycinka lasu	-	2/4	1	-	1
B02.03	Usuwanie podszytu	Miejscowo jest usuwany podszyt (leszczyna) co powoduje m.in. Doświetlenie runa	2/4	-	1	1
B02.06	Przerzedzanie warstwy drzew	Prowadzona miejscowo przecinka drzew sprzyja lepszemu doświetleniu dna lasu.	1/4	-	1	-
B03	Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	-	2/4	1	1	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Rozwój ziołorośli nitrofilnych, krzewów i drzew powoduje pogorszenie warunków siedliskowych (m.in. Wzrost ocienienia)	3/4	1	-	2
K06	Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin	Ocienienie w murawie, brak miejsca do kiełkowania, zarastanie polany przez wysoką roślinność zielną	2/4	-	2	-

Podsumowanie zmian: w roku 2016 stwierdzono 3 różne oddziaływania spośród 9 jakie obserwowane były od 2011 roku do teraz. W przypadku 2 wystąpień oddziaływań na stanowiskach nie odnotowano zmian, w przypadku 14 nastąpiła zmiana. Spośród wystąpień oddziaływań na stanowiskach w 9 przypadkach nastąpiła poprawa, w 5 przypadkach pogorszenie.

¹⁾ przy uwzględnieniu wszystkich okresów badawczych

STAN I ZMIANY W CZASIE POSZCZEGÓLNYCH AKTUALNYCH ODDZIAŁYWAŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH**Podsumowanie:**

B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.02 Wycinka lasu – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz obojętnym lub pozytywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.03 Usuwanie podszytu – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz pozytywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności oraz pozytywnym wpływie.

B02.06 Przerzedzanie warstwy drzew – w cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności oraz pozytywnym wpływie.

B03 Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz obojętnym lub negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja – w cyklu 2009-2011 brak oddziaływania oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie (opisane jako **K Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)**, z dopiskiem „sukcesja”). W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie.

K06 Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin – cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej lub średniej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

Komentarz:

Od początku prowadzenia badań, to jest od roku 2011 (cykl 2009-2011) na części stanowisk występują oddziaływania związane z gospodarką leśną (B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji). Wymienia się tu między innymi: B03 Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania, B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia), B02.06 Przerzedzanie warstwy drzew, B02.02 Wycinka lasu, B02.03 Usuwanie podszytu. Wśród tych oddziaływań pozytywny wpływ na populacje mają te, które skutkują umiarkowanym przerzedzeniem warstwy drzew i krzewów, prowadzącym do lepszego doświetlenia dna lasu. W ostatnim cyklu zwrócono uwagę na zachodzenie procesów sukcesyjnych na stanowiskach. Jest to zjawisko niekorzystne powodujące pogorszenie warunków siedliskowych dla gatunku (m.in. wzrost ocienienia dna lasu).

Tab.5. Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla gatunku ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie wytłumaczenie na czym polega	Liczba stanowisk gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
			poprzednio		A		B		C	
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
			w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zachodzenie procesów sukcesyjnych może doprowadzić do niekorzystnej zmiany warunków siedliskowych na stanowiskach. Wzrost zwarcia drzew i krzewów może doprowadzić do zbyt dużego ocienienia siedliska, co może spowodować ustąpienie gatunku.	0/4	4/4	-	-	-	4	-	-
B02.02	Wycinka lasu	W lasach prywatnych istnieje zagrożenie wycinki drzew na dużych powierzchniach.	0/4	1/4	-	-	-	1	-	-
Liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenia o danej intensywności/liczba wszystkich monitorowanych stanowisk					0/0	0/0	0/0	4/4	0/0	0/0
Liczba wystąpień zagrożeń o określonej intensywności /liczba stanowisk, na których zdiagnozowano zagrożenia o danej intensywności					0/0	0/0	0/0	5/4	0/0	0/0

Tab.5.A. Zmiany¹⁾ przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* - monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> - razem	Liczba stanowisk na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa ↑, w tym zmniejszenie intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie ↓, w tym zwiększenie intensywności
B02.02	Wycinka lasu	W lasach prywatnych istnieje zagrożenie wycinki drzew na dużych powierzchniach.	1/4	-	-	1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zachodzenie procesów sukcesyjnych może doprowadzić do niekorzystnej zmiany warunków siedliskowych na stanowiskach. Wzrost zwarcia drzew i krzewów może doprowadzić do zbyt dużego ocienienia siedliska, co może spowodować ustąpienie gatunku.	4/4	-	-	4
Suma stanowisk (podsumowanie zmian): w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na żadnym stanowisku nie opisano zagrożeń. W roku 2016 (cyklu 2015-2018) podano 2 różne zagrożenia, które mają w sumie 5 wystąpień na 4 stanowiskach.						

¹⁾ przy uwzględnieniu wszystkich okresów badawczych

STAN I ZMIANY W CZASIE W ZAKRESIE I INTENSYWNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH

Podsumowanie:

B02.02 Wycinka lasu – w cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienie zjawiska. W cyklu 2015-2018 bierze się pod uwagę wystąpienia zjawiska w stopniu średnim.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja – w cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienie zjawiska. W cyklu 2015-2018 bierze się pod uwagę wystąpienia zjawiska w stopniu średnim.

Komentarz:

W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na żadnym stanowisku nie wskazano zagrożeń. W roku 2016 (cyklu 2015-2018) podano 2 zagrożenia. Zwrócono tu przede wszystkim uwagę na niebezpieczeństwo zachodzenia niekorzystnych przemian sukcesyjnych na stanowiskach (K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja). Wzrost zwarcia koron drzew oraz nadmierny rozwój podszytu, może doprowadzić do nadmiernego ocienienia dna lasu lub murawy i w efekcie prowadzić do ustąpienia gatunku. Zagrożenie to dotyczy wszystkich badanych stanowisk. Niektóre stanowiska położone na gruntach prywatnych mogą być również zagrożone prowadzeniem intensywnej wycinki drzew w obrębie stanowiska (B02.02 Wycinka lasu). Usunięcie znacznej ilości drzew w obrębie stanowiska obejmującego fragment lasu może doprowadzić do dużych zmian warunków siedliskowych. Może to negatywnie wpływać na populację.

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 ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> obszarach Natura 2000								Suma obszarów	
		Liczba stanowisk z daną oceną:									
		FV		U1		U2		XX			
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
		w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
Populacja	Liczebność ¹⁾	3	4	-	-	-	-	-	-	3 ²⁾	4
	Liczba osobników generatywnych	1	1	2	2	-	1	-	-	3	4
	Obecność siewek	2	3	-	-	-	-	1	1	3	4
	Stan zdrowotny	2	3	1	1	-	-	-	-	3	4
	Parametr <i>Populacja</i>	2	4	1	-	-	-	-	-	3	4
Siedlisko gatunku	Powierzchnia potencjalnego siedliska	3	4	-	-	-	-	-	-	3	4
	Powierzchnia zajętego siedliska	3	4	-	-	-	-	-	-	3	4
	Zwarcie drzew i krzewów	1	2	2	1	-	1	-	-	3	4
	Gatunki ekspansywne	1	2	2	2	-	-	-	-	3	4
	Gatunki obce, inwazyjne	3	4	-	-	-	-	-	-	3	4
	Wysokość runi	-	3	3	1	-	-	-	-	3	4
	Miejsce do kiełkowania	2	2	1	2	-	-	-	-	3	4
Parametr <i>Siedlisko gatunku</i>		-	1	3	2	-	1	-	-	3	4
Perspektywy ochrony		-	2	3	2	-	-	-	-	3	4
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	1	3	2	-	1	-	-	3	4

¹⁾ podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

²⁾ w poprzednim cyklu nie uwzględniono obszaru Natura 2000 PHL 060092 Niedzieliski Las

Tab.6.A. Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony, jego wskaźników i parametrów na obszarach Natura 2000, w których powtarzano badania, w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	ZMIANA OCEN gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> – monitoring skończony							Suma obszarów, na których powtarzano badania
		Liczba obszarów z daną zmianą oceny, w tym rzeczywistą							
		poprawa			pogorszenie			Brak zmian	
		o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem po- prawa	o 1 stopień	o 2 stopnie	Razem po- gorszenie		
Populacja	Liczebność	1	-	1	-	-	-	2	3 ²⁾
	Liczba osobników generatywnych	-	-	-	-	-	-	3	3
	Obecność siewek	-	-	-	-	-	-	3	3
	Stan zdrowotny	-	-	-	-	-	-	3	3
	Parametr <i>Populacja</i>	1	-	1	-	-	-	2	3
Siedlisko gatunku	Powierzchnia potencjalnego siedliska	-	-	-	-	-	-	3	3
	Powierzchnia zajętego siedliska	-	-	-	1	-	1	2	3
	Zwarcie drzew i krzewów	1	-	1	-	-	-	2	3
	Gatunki ekspansywne	1	-	1	-	-	-	2	3
	Gatunki obce, inwazyjne	-	-	-	-	-	-	3	3
	Wysokość runi	-	-	-	2	-	2	1	3
	Miejsce do kiełkowania	1	-	1	-	-	-	2	3
Parametr <i>Siedlisko gatunku</i>		-	-	-	1	-	1	2	3
Pespektywy ochrony		1	-	1	-	-	-	2	3
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		-	-	-	1	-	1	2	3
UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych									

UWAGI: np. podanie informacji o zmianach pozornych

¹⁾ podkreślenie oznacza wskaźnik kardynalny

²⁾ w poprzednim cyklu nie uwzględniono obszaru Natura 2000 PHL 060092 Niedzieliski Las – brak możliwości analizy zmian

OMÓWIENIE I PODSUMOWANIE WYNIKÓW NA POZIOMIE OBSZARÓW NATURA 2000

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

- **Liczebność:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), w 3 obszarach wskaźnik został oceniony na FV: PLH060080 Łabunie (735 pędów), PLH060099 Lasy Strzeleckie (81 pędów), PLH060010 Kąty (340 pędów). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018), w 4 obszarach wskaźnik został oceniony na FV: Łabunie (652 pędów), PLH 060092 Niedzieliski Las (121 pędów), PLH060099 Lasy Strzeleckie (83 pędy), PLH060010 Kąty (250 pędów).

- **Liczba osobników generatywnych:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), w 1 obszarze wskaźnik został oceniony na FV: PLH060099 Lasy Strzeleckie (23 pędy generatywne); w 2 obszarach na U1: PLH060080 Łabunie (33 pędy generatywne), PLH060010 Kąty (19 pędów generatywnych). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018), w 1 obszarze wskaźnik został oceniony na FV: PLH060010 Kąty (27 pędów generatywnych); w 2 obszarach na U1: PLH060099 Lasy Strzeleckie (13 pędów generatywnych), PLH 060092 Niedzieliski Las (7 pędów generatywnych); w 1 obszarze na U2: PLH060099 Lasy Strzeleckie (1 pęd generatywny).

- **Obecność siewek:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) w 2 obszarach wskaźnik został oceniony na FV: PLH060080 Łabunie (obecne, więcej niż pojedyncze), PLH060010 Kąty (obecne, więcej niż pojedyncze); w 1 obszarze na XX: PLH060099 Lasy Strzeleckie (siewki nie zostały odnalezione, wysoka i gęsta warstwa runa utrudnia poszukiwania). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik został oceniony w 3 obszarach na FV: PLH060080 Łabunie (obecne, więcej niż pojedyncze), PLH060010 Kąty (obecne, więcej niż pojedyncze), PLH 060092 Niedzieliski Las (obecne, więcej niż pojedyncze), w 1 obszarze na XX: PLH060099 Lasy Strzeleckie (nieznane, wysoka i gęsta warstwa runa utrudnia poszukiwania).

- **Stan zdrowotny:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) w 2 obszarach wskaźnik został oceniony na FV: PLH060010 Kąty (uszkodzenia mechaniczne-zgryzienia), PLH060099 Lasy Strzeleckie (uszkodzenia mechaniczne liści); w 1 obszarze na U1: PLH060080 Łabunie (pod koniec sezonu wegetacyjnego liczne zgryzione liście). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik został oceniony w 3 obszarach na FV: PLH060010 Kąty (brak oznak chorób, pojedyncze zgryzienia), PLH 060092 Niedzieliski Las (brak oznak chorób, pojedyncze zgryzienia), PLH060099 Lasy Strzeleckie (brak oznak chorób); w 1 obszarze na U1: PLH060080 Łabunie (widoczne ślady po zgryzaniu).

2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników siedliska gatunku na obszarach Natura 2000

- **Powierzchnia potencjalnego siedliska:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), we wszystkich obszarach wskaźnik został oceniony na FV: PLH060080 Łabunie (60,9 ha), PLH060010 Kąty (18 ha); PLH060099 Lasy Strzeleckie (0,03 ha). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik we wszystkich obszarach został również oceniony na FV: PLH060080 Łabunie (60,9 ha), PLH 060092 Niedzieliski Las (15 ha); PLH060099 Lasy Strzeleckie (0,03 ha), PLH060010 Kąty (4 ha).

- **Powierzchnia zajętego siedliska:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), we wszystkich obszarach wskaźnik został oceniony na FV: PLH060080 Łabunie (3 ha), PLH060010 Kąty (0,7 ha); PLH060099 Lasy Strzeleckie (0,029 ha). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik we wszystkich obszarach został również oceniony na FV: PLH060080 Łabunie (3 ha), PLH 060092 Niedzieliski Las (1 ha); PLH060099 Lasy Strzeleckie (tak ja w poprzednim monitoringu), PLH060010 Kąty (0,25 ha).
- **Zwarcie drzew i krzewów:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) w 1 obszarze wskaźnik został oceniony na FV: PLH060099 Lasy Strzeleckie (40%), w 2 obszarach na U1: PLH060080 Łabunie (40-70%), PLH060010 Kąty (0-70%). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) w 3 obszarach wskaźnik oceniono na FV: PLH060099 Lasy Strzeleckie (30%), PLH060080 Łabunie (40-70%), PLH 060092 Niedzieliski Las (50%); w 1 obszarze na U2: PLH060010 Kąty (0%).
- **Gatunki ekspansywne:** roku 2011 (w cyklu 2009-2011) w 1 obszarze wskaźnik został oceniony na FV: PLH060010 Kąty (brak), w 2 obszarach na U1: PLH060080 Łabunie (dereń świdwa *Cornus sanguinea*), PLH060099 Lasy Strzeleckie (kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) w 2 obszarach wskaźnik oceniono na FV: PLH 060092 Niedzieliski Las (brak) i PLH060010 Kąty (brak); na 2 stanowiskach na U1: PLH060099 Lasy Strzeleckie (pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* 20%, świerzabek korzenny *Chaerophyllum aromaticum* 10%), PLH060080 Łabunie (dereń świdwa *Cornus sanguinea* 20%).
- **Gatunki obce, inwazyjne:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) we wszystkich obszarach został oceniony na FV (brak gatunków inwazyjnych). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik oceniono tak samo.
- **Wysokość runi:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), we wszystkich obszarach wskaźnik został oceniony na U1: PLH060080 Łabunie (55 cm), PLH060010 Kąty (43-75 cm); PLH060099 Lasy Strzeleckie (116 cm). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik w 3 obszarach oceniono na FV: PLH060080 Łabunie (40 cm), PLH 060092 Niedzieliski Las (64 cm), PLH060010 Kąty (64 cm); w 1 obszarze na U1: PLH060099 Lasy Strzeleckie (74 cm).
- **Miejsce do kielkowania:** w roku 2011 (w cyklu 2009-2011), na wszystkich obszarach wskaźnik został oceniony na FV: PLH060080 Łabunie (>5 %), PLH060010 Kąty (>5 %); PLH060099 Lasy Strzeleckie (>5 %). W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) wskaźnik w 2 obszarach oceniono na FV: PLH060080 Łabunie (>5 %), PLH 060092 Niedzieliski Las (>5 %); w 2 obszarach na U2: PLH060099 Lasy Strzeleckie (3-5%), PLH060010 Kąty (3-5%).

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

1. Stan i zmiany w czasie parametru populacja na obszarach Natura 2000

W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) parametr w 2 obszarach został oceniony na FV: PLH060099 Lasy Strzeleckie; PLH060010 Kąty w 1 o na U1: PLH060080 Łabunie. Główny wpływ na ocenę tego parametru miał wskaźnik kardynalny „liczebność”. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) we wszystkich obszarach wskaźnik oceniono na FV: PLH060080 Łabunie, PLH060010 Kąty; PLH060099 Lasy Strzeleckie, PLH 060092 Niedzieliski Las. Również tutaj główny wpływ na ocenę tego parametru miał wskaźnik kardynalny „liczebność”.

2. Stan i zmiany w czasie parametru siedlisko gatunku na obszarach Natura 2000

W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) parametr na wszystkich obszarach został oceniony na U1: PLH060080 Łabunie, PLH060010 Kąty; PLH060099 Lasy Strzeleckie. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) w 1 obszarze wskaźnik oceniono na FV: PLH 060092 Niedzieliski Las; w 2 obszarach oceniono na U1: PLH060080 Łabunie (za sprawą wskaźnika kardynalnego „gatunki ekspansywne” i „zwarcie drzew i krzewów”), PLH060099 Lasy Strzeleckie (za sprawą wskaźnika kardynalnego „gatunki ekspansywne”); w 1 obszarze na U2: PLH060010 Kąty (za sprawą wskaźnika kardynalnego „zwarcie drzew i krzewów”).

3. Stan i zmiany w czasie parametru perspektywy ochrony gatunku na obszarach Natura 2000

W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) parametr na wszystkich stanowiskach został oceniony na U1: PLH060080 Łabunie, PLH060010 Kąty; PLH060099 Lasy Strzeleckie. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) w 2 obszarach wskaźnik został oceniony na FV: PLH060010 Kąty i PLH060092 Niedzieliski Las (liczebność populacji jest dość wysoka, realizacja zadań ochronnych zawartych w istniejących PZO dla tych obszarów N2000 powinna pozytywnie wpłynąć na gatunek na stanowisku); w dwóch obszarach został oceniony na U1: PLH060080 Łabunie (obserwuje się ekspansję krzewów w obrębie stanowiska, co może negatywnie wpłynąć na populację), PLH060099 Lasy Strzeleckie (siedlisko gatunku stanowi niewielka polanka mająca tendencję do zarastania, obecnie obserwuje się tam zwiększony udział gatunków nitrofilnych).

4. Stan ochrony gatunku i jego zmiany w czasie na obszarach Natura 2000

W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) stan ochrony we wszystkich obszarach został oceniony na U1: PLH060099 Lasy Strzeleckie, PLH060080 Łabunie, PLH060010 Kąty. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) w 1 obszarze stan ochrony oceniono na FV: PLH060092 Niedzieliski Las; w 2 obszarach na U1: PLH060099 Lasy Strzeleckie, PLH060080 Łabunie (za sprawą parametrów siedlisko i perspektywy ochrony); w 1 obszarze na U2: PLH060010 Kąty (za sprawą parametru siedlisko).

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 ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo ew. kraina geograficzna	Oceny gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000							
				Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
				poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
				w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
1	PLH060080	Łabunie	Lubelskie, Padół Zamojski	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
2	PLH060092	Niedzieliski Las	Lubelskie, Padół Zamojski	-	FV	-	FV	-	FV	-	FV



Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa o b s z a r u Natura 2000	Województwo ew. kraina geograficzna	Oceny gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> na poszczególnych obszarach Natura 2000							
				Populacja		Siedlisko gatunku		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
				poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
				w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
3	PLH060010	Kąty	Lubelskie, Padół Zamojski	FV	FV	U1	U2	U1	FV	U1	U2
4	PLH060099	Lasy Strzeleckie	Lubelskie, Obniżenie Dubienki	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Suma o b s z a r ó w z danymi ocenami			FV	2	4	-	1	-	2	-	1
			U1	1	-	3	2	3	2	3	2
			U2	-	-	-	1	-	-	-	1
			XX	-	-	-	-	-	-	-	-
RAZEM liczba ocenianych o b s z a r ó w / ocen				3/3	4/4	3/3	4/4	3/3	4/4	3/3	4/4
UWAGI: Brak.											

Tab.8. Aktualne oddziaływania - **dane ogólne** - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku ciemężyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem		Liczba obszarów gatunku ciemieżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> z danym oddziaływaniem i intensywnością																	
			Poprzednio 2009-2011	Teraz 2015- 2018	Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -			Wpływ pozytywny +			Wpływ neutralny 0			Wpływ negatywny -		
					Poprzednio 2009-2011									Teraz 2015 -2018								
					A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	-	1/3	0/4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.01	Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	posadzone buki	2/3	0/4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.02	Wycinka lasu	-	1/3	0/4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.03	Usuwanie podszytu	Miejscowo jest usuwany podszyt (leszczyna) co powoduje m.in. doświetlenie runa	1/3	1/4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
B02.06	Przerzedzanie warstwy drzew	Prowadzona miejscowo przecinka drzew sprzyja lepszemu doświetleniu dna lasu.	0/3	1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
B03	Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	-	1/3	0/4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Rozwój ziółorośli nitrofilnych, krzewów i drzew powoduje pogorszenie warunków siedliskowych (m.in. wzrost ocienienia)	1/3	3/4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
K06	Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin	ocienienie w murawie, brak miejsca do kiełkowania, zarastanie polany przez wysoką roślinność zielną	2/3	0/4	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liczba obszarów, na których stwierdzono oddziaływania/liczba wszystkich monitorowanych obszarów					0/3	2/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	3/3	1/3	0/4	1/4	0/4	0/4	0/4	0/4	3/4	0/4	
Liczba wystąpień oddziaływań o określonej intensywności /liczba obszarów, na których zdiagnozowano oddziaływania o danej intensywności					0/0	2/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	6/3	1/1	0/0	2/1	0/0	0/0	0/0	0/0	3/3	0/0	

Tab. 8A. Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym alpejskim pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	AKTUALNE ODDZIAŁYWANIE	Uszczegółowienie - wy tłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 gatunku ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> z danym oddziaływaniem razem	Liczba obszarów Natura 2000, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiło poprawa↑, w tym w intensywności	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym w intensywności
B02	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	-	1/3	-	1	-
B02.01	Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	Posadzone buki	2/3	-	2	-
B02.02	Wycinka lasu	-	1/3	-	-	1
B02.03	Usuwanie podszytu	Miejscowo jest usuwany podszyt (leszczyna) co powoduje m.in. Doświetlenie runa	2/3	-	1	1
B03	Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania	-	1/3	-	1	-
B02.06	Przerzedzanie warstwy drzew	Prowadzona miejscowo przecinka drzew sprzyja lepszemu doświetleniu dna lasu.	1/3	-	1	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Rozwój ziołorośli nitrofilnych, krzewów i drzew powoduje pogorszenie warunków siedliskowych (m.in. Wzrost ocienienia)	3/3	1	-	2
K06	Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin	Ocienienie w murawie, brak miejsca do kiełkowania, zarastanie polany przez wysoką roślinność zielną	2/3	-	2	-

Podsumowanie zmian: w roku 2016 stwierdzono 3 różne oddziaływania spośród 8 jakie obserwowane były od 2011 roku do teraz. W przypadku wszystkich 8 nastąpiła zmiana.

¹⁾ przy uwzględnieniu wszystkich okresów badawczych

STAN I ZMIANY W CZASIE POSZCZEGÓLNYCH AKTUALNYCH ODDZIAŁYWAŃ DLA GATUNKU NA STANOWISKACH**Podsumowanie:**

B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.02 Wycinka lasu – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności pozytywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

B02.03 Usuwanie podszytu – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz pozytywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności oraz pozytywnym wpływie.

B02.06 Przerzedzanie warstwy drzew – w cyklu 2009-2011 brak oddziaływania. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności oraz pozytywnym wpływie.

B03 Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania – w cyklu 2009-2011, oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja – w cyklu 2009-2011 oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie (określone jako **K Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych)** z dopiskiem „sukcesja”. W cyklu 2015-2018 oddziaływanie o średniej intensywności oraz negatywnym wpływie.

K06 Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin – cyklu 2009-2011 oddziaływanie o słabej lub średniej intensywności oraz negatywnym wpływie. W cyklu 2015-2018 brak oddziaływania.

Komentarz:

Od początku prowadzenia badań, to jest od roku 2011 (cykl 2009-2011) w obszarach występują oddziaływania związane z gospodarką leśną (B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji). Wymienia się tu między innymi: B03 Eksploatacja lasu bez odnawiania czy naturalnego odrastania, B02.01 Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia), B02.06 Przerzedzanie warstwy drzew, B02.02 Wycinka lasu, B02.03 Usuwanie podszytu. Wśród tych oddziaływań pozytywny wpływ na populacje mają te, które skutkują umiarkowanym przerzedzeniem warstwy drzew i krzewów, prowadzącym do lepszego doświetlenia dna lasu na stanowisku. W ostatnim cyklu zwrócono uwagę na zachodzenie procesów sukcesyjnych na stanowiskach. Jest to zjawisko niekorzystne powodujące pogorszenie warunków siedliskowych dla gatunku (m.in. wzrost ocienienia dna lasu).

Tab. 9. Przewidywane zagrożenia - dane ogólne tj. łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla gatunku ciemniżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie wytłumaczenie na czym polega	Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> z danym zagrożeniem		Liczba obszarów Natura 2000 z gatunkiem ciemniżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> z daną intensywnością zagrożenia					
					Intensywność zagrożenia					
					A		B		C	
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
			w latach 2009-2011	w latach 2015-2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018	w latach 2009-2011	w latach 2015- 2018
B02.02	Wycinka lasu	W lasach prywatnych istnieje zagrożenie wycinki drzew na dużych powierzchniach.	0/3	1/4	-	-	-	1	-	-
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zachodzenie procesów sukcesyjnych może doprowadzić do niekorzystnej zmiany warunków siedliskowych na stanowiskach. Wzrost zwarcia drzew i krzewów może doprowadzić do zbyt dużego ocienienia siedliska, co może spowodować ustąpienie gatunku.	0/3	4/4	-	-	-	4	-	-
Liczba obszarów, na których zdiagnozowano zagrożenia o danej intensywności/liczba wszystkich monitorowanych obszarów					0/0	0/0	0/0	4/4	0/0	0/0
Liczba wystąpień zagrożeń o określonej intensywności /liczba obszarów, na których zdiagnozowano zagrożenia o danej intensywności					0/0	0/0	0/0	5/4	0/0	0/0

Tab.9.A. Zmiany¹⁾ przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla gatunku ciemieżyca czarna *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

KOD	ZAGROŻENIE PRZEWIDYWANE W PRZYSZŁOŚCI	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba ocenianych obszarów Natura 2000 z gatunkiem ciemieżyca czarna <i>Veratrum nigrum</i> razem	Liczba obszarów Natura 2000, na których nie nastąpiły zmiany -	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiła poprawa↑, w tym w intensywności	Liczba obszarów Natura 2000, na których nastąpiło pogorszenie↓, w tym w intensywności
B02.02	Wycinka lasu	W lasach prywatnych istnieje zagrożenie wycinki drzew na dużych powierzchniach.	1	-	-	1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zachodzenie procesów sukcesyjnych może doprowadzić do niekorzystnej zmiany warunków siedliskowych na stanowiskach. Wzrost zwarcia drzew i krzewów może doprowadzić do zbyt dużego ocienienia siedliska, co może spowodować ustąpienie gatunku.	4	-	-	4
Suma stanowisk (podsumowanie zmian): w roku 2011 (w cyklu 2009-2011) na żadnym stanowisku nie opisano zagrożeń. W roku 2016 (w cyklu 2015-2018) podano 2 różne zagrożenia, które mają w sumie 5 wystąpień w 4 obszarach.						

¹⁾ przy uwzględnieniu wszystkich okresów badawczych

STAN I ZMIANY W CZASIE W ZAKRESIE I INTENSYWNOŚCI POSZCZEGÓLNYCH PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA GATUNKU NA OBSZARACH NATURA 2000

Podsumowanie:

B02.02 Wycinka lasu – w cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienie zjawiska. W cyklu 2015-2018 bierze się pod uwagę wystąpienia zjawiska w stopniu średnim.

K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja – w cyklu 2009-2011 nie brano pod uwagę wystąpienie zjawiska. W cyklu 2015-2018 bierze się pod uwagę wystąpienia zjawiska w stopniu średnim.

Komentarz:

W roku 2011 (w cyklu 2009-2011) w żadnym obszarze nie podano zagrożeń. W roku 2016 (cyklu 2015-2018) podano 2 zagrożenia. Zwrócono tu przede wszystkim uwagę na niebezpieczeństwo zachodzenia niekorzystnych przemian sukcesyjnych na stanowiskach (K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja). Wzrost zwarcia koron drzew oraz nadmierny rozwój podszytu, może doprowadzić do nadmiernego ocienienia dna lasu lub murawy i w efekcie prowadzić do ustąpienia gatunku. Niektóre stanowiska położone na gruntach prywatnych mogą być również zagrożone prowadzeniem intensywnej wycinki drzew (B02.02 Wycinka lasu). Usunięcie znacznej ilości drzew w obrębie stanowiska obejmującego fragment lasu może doprowadzić do dużych zmian warunków siedliskowych. Może to negatywnie wpływać na populację.

4. Wyniki monitoringu ciemężycy czarnej *Veratrum nigrum* cała Polska podsumowanie

IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab. 10. Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu gatunku ciemężycy czarnej *Veratrum nigrum* – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Zarówno w poprzednim cyklu 2009-2011 jak i obecnym 2015-2018 nie stwierdzono występowania gatunków inwazyjnych na stanowiskach.

Tabela 10.A. Porównanie stwierdzonych gatunków obcych inwazyjnych na stanowiskach gatunku ciemężycy czarna *Veratrum nigrum* z poprzednimi latami

Zarówno w poprzednim cyklu 2009-2011 jak i obecnym 2015-2018 nie stwierdzono występowania gatunków inwazyjnych na stanowiskach.

PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Zarówno w poprzednim cyklu 2009-2011 jak i obecnym 2015-2018 nie stwierdzono występowania gatunków inwazyjnych na stanowisku.

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

Nie wnosi się uwag do metodyki monitoringu gatunku i nie proponuje się jej zmiany.

VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Na stanowisku Lasy Srzeleckie, które znajduje się na terenach Nadleśnictwa Strzelce przeprowadzono odkrzaczanie stanowiska co miało pozytywny wpływ na populację. Ślady po usuwaniu podszytu (derenia) widoczne są także na stanowisku Łabunie. Stanowisko to leży w obrębie rezerwatu i wymaga prowadzenia ochrony czynnej. Należy utrzymywać tam dość luźne zwarcie koron drzew oraz nie dopuszczać do rozrostu warstwy podszytu. Usuwanie podszytu miało miejsce także w części stanowiska Niedzieliski Las. W Lesie Serwitut (grunty prywatne) widoczne są ślady po wycięciu leszczyny. Takie działanie powoduje lepsze doświetlenie dna lasu co ma pozytywny wpływ na populację. Również tutaj należy prowadzić ochronę czynną na stanowisku, polegającą na utrzymywaniu luźnego zwarcia drzewostanu i usuwaniu podszytu. Część stanowiska zlokalizowana na murawie kserotermicznej może wymagać w przyszłości wykoszenia lub przepasania. Na stanowisku Teresin nie obserwowano śladów

działań ochronnych. Luka w drzewostanie gdzie rośnie ciemiężycza ulega procesom zarastania i w niedalekiej przyszłości może zaniknąć, dlatego niezbędne jest tu jak najszybsze przeprowadzenie działań ochronnych polegających na usunięciu krzewów i drzew w obrębie luki.

VII. INNE UWAGI

Brak uwag.

VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11. Eksperti lokalni badanych stanowisk gatunku ciemiężycza czarna *Veratrum nigrum* wg obszarów Natura 2000 – monitoring skończony – stan badań na koniec 2016 r.

Lp.	Lokalizacja stanowiska z gatunkiem ciemiężycza czarna <i>Veratrum nigrum</i>				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	NAZWISKO EKSPERTA LOKALNEGO (wykonawcy monitoringu)	
	KOD Obszaru Natura 2000	obszar Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	w latach 2015-2018
1	PLH060080	Łabunie	Lubelskie, Padół Zamojski	kontynentalny	559	Łabunie	Marek Kucharczyk	Tadeusz Szmalec, Marcin Bielecki
2	PLH060010, PLH060092	Kąty, Niedzieliski Las	Lubelskie, Padół Zamojski	kontynentalny	560	Niedzieliski Las	Marek Kucharczyk	Tadeusz Szmalec, Marcin Bielecki
3	PLH060099	Uroczyska Lasów Strzeleckich	Lubelskie, Obniżenie Dubienki	kontynentalny	561	Lasy Strzeleckie	Marek Kucharczyk	Tadeusz Szmalec, Marcin Bielecki
4	-	-	Lubelskie, Działy Grabowieckie	kontynentalny	562	Teresin	Marek Kucharczyk	Tadeusz Szmalec, Marcin Bielecki

IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKU CIEMIĘŻYCA CZARNA *VERATRUM NIGRUM*

Ciemieżyca czarna występuje aktualnie na 4 stanowiskach w okolicach Zamościa. Stanowiska te zostały objęte monitoringiem dlatego wyniki są reprezentatywne pod względem lokalizacji i rozmieszczenia stanowisk.

Na części stanowisk prowadzona jest gospodarka leśna. Pozytywny wpływ na populacje mają te prace, które skutkują umiarkowanym przerzedzeniem warstwy drzew i krzewów, prowadzącym do lepszego doświetlenia dna lasu. W ostatnim cyklu zwrócono uwagę na zachodzenie procesów sukcesyjnych na stanowiskach. Jest to zjawisko niekorzystne powodujące pogorszenie warunków siedliskowych dla gatunku (m.in. wzrost ocienienia dna lasu).

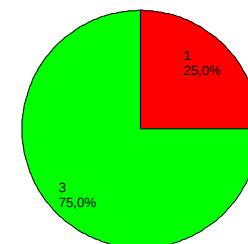
REGION KONTYNENTALNY

Stan populacji (U1)

Zarówno poprzednio, jak i obecnie stan populacji został oceniony jako niezadowalający (U1). Gatunek ma bardzo ograniczony naturalny zasięg występowania w kraju i niewiele stanowisk. Populacje na trzech stanowiskach (Łabunie, Niedzieliski Las, Lasy Strzeleckie) są dość liczne, jednak na jednym stanowisku (Teresin) populacja jest skrajnie mała. Populacje charakteryzują się dość niskim udziałem osobników generatywnych. Obserwowano także ślady żerowania roślinożerców na gatunku (zgryzione liście, pędy). W porównaniu z poprzednim cyklem sytuacja poprawiła się na dwóch stanowiskach, co skutkowało podniesieniem ocen z U1 na FV.

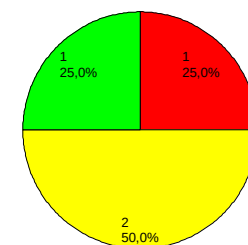
Stan siedliska (U1)

Zarówno poprzednio, jak i obecnie stan siedliska gatunku został oceniony jako niezadowalający (U1). Na części stanowisk (Teresin, Lasy Strzeleckie) obserwuje się w ekspansję gatunków rodzimych, głównie traw (kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*) oraz roślin nitrofinych (pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*). Na niektórych stanowiskach (Łabunie) obserwuje się także ekspansję krzewów, między innymi derenia świdwy *Cornus sanguinea*. Na części stanowisk notuje się zbyt wysokie zwarcie drzew i krzewów. Powoduje to nadmierne ocienienie dna lasu i może utrudniać rozwój gatunku. W porównaniu z poprzednim cyklem sytuacja poprawiła się na jednym stanowisku, co skutkowało podniesieniem oceny z U1 na FV, a na innym pogorszyła się (obniżenie oceny z U1 na U2).



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

Rysunek 3: Stan populacji gatunku



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

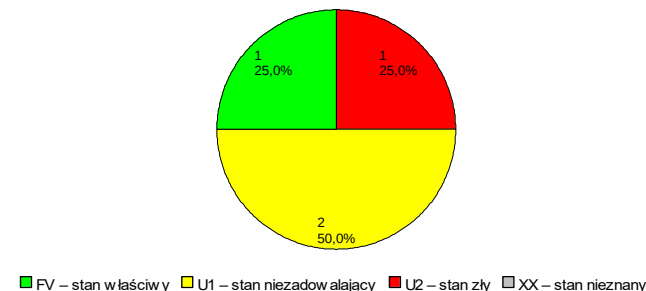
Rysunek 4: Stan siedliska gatunku

Perspektywy ochrony (U1)

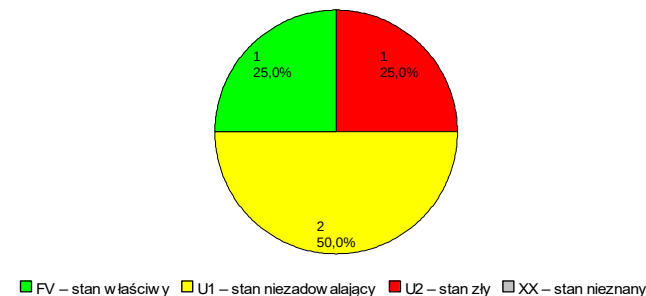
Zarówno poprzednio, jak i obecnie perspektywy ochrony gatunku oceniono jako niezadowalające (U1). Gatunek posiada niewiele stanowisk i są one ograniczone do jednego obszaru (okolice Zamościa). Populacje na większości stanowisk są dość liczne, jednak prawie wszędzie nastąpił dość wyraźny spadek liczby osobników generatywnych. Dużym zagrożeniem dla populacji w Teresinie jest skrajnie mała liczebność oraz zmiany sukcesyjne jakie zachodzą w siedlisku gatunku (luka w drzewostanie gdzie występuje gatunek ulega zarastaniu). Położenie stanowiska na gruntach prywatnych może utrudniać podjęcie działań ochronnych. Inne stanowiska położone na gruntach prywatnych (np. Las Serwitut będący częścią stanowiska Niedzieliski Las) mogą być zagrożone m.in. przez prowadzenie intensywnej wycinki drzew. Usunięcie znacznej ilości drzew w obrębie stanowiska obejmującego fragment lasu może doprowadzić do dużych zmian warunków siedliskowych na stanowisku. W porównaniu z poprzednim cyklem jedno stanowisko oceniono lepiej (podniesienie oceny z U1 na FV), a inne gorzej niż poprzednio (obniżenie oceny z U1 na U2).

Stan ochrony (U1)

Stan ochrony gatunku, podobnie jak poprzednio, jest niezadowalający (U1). Decydują o tym wszystkie trzy parametry: „populacja”, „siedlisko” i „perspektywy ochrony”. W porównaniu z poprzednim cyklem jedno stanowisko oceniono lepiej niż poprzednio (podniesienie oceny z U1 na FV).



Rysunek 5: Perspektywy ochrony gatunku



Rysunek 6: Ogólny stan ochrony gatunku