

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU SIEDLISKA 6440 ŁĄKI SELERNICOWE (*CNIDION DUBII*)



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska, wprowadzenie

---

### 1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska, wprowadzenie

#### I. INFORMACJE OGÓLNE

##### 1. Kod i nazwa rodzaju

6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii)

##### 2. Informacja w jakich regionach biogeograficznych występuje dane siedlisko

Kontynentalny

##### 3. Koordynatorzy główni: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Joanna Perzanowska

2009-2011: Wojciech Mróz

##### 4. Koordynatorzy krajowi: obecny i w poprzednich badaniach

2016-2018: Łukasz Chachulski

2009-2011: Tomasz Załuski

##### 5. Współpracownicy obecni i w poprzednim badaniu

2016-2018: Łukasz Chachulski, Marcin Sulwiński, Łukasz Kozub

2009-2011: Zygmunt Dajdok, Wojciech Ejankowski, Tomasz Załuski, Iwona Łazowy-Szczepanowska

##### 6. Eksperti lokalni obecni i w poprzednich badaniach

2016-2018: Iwona Dembicz, Joanna Mielczarczyk, Marcin Sulwiński, Sławomir Janakowski, Wojciech Ciurzycki

2009-2011: Dorota Gawenda-Kempczyńska, Marta Jermaczek-Sitak, Tomasz Załuski, Wojciech Ejankowski, Zygmunt Kącki

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska, wprowadzenie

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:

Monitorowane stanowisko siedliska 6440	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz 2016		
1807 Sadowo	lipiec 2009	wrzesień	CON	
1813 Brody 1	lipiec 2009	wrzesień	CON	
1819 Brody 2	lipiec 2009	wrzesień	CON	
1820 Słubice leśne	sierpień 2009	wrzesień	CON	
1823 Połupin	sierpień 2009	wrzesień	CON	
1824 Polder Krzesiński	sierpień 2009	wrzesień	CON	
1906 Głuchów	sierpień 2009	wrzesień	CON	
1908 Leśna Góra	wrzesień 2009	wrzesień	CON	
1914 Rogalinek	lipiec 2009	lipiec	CON	
1917 Czmoniec	lipiec 2009	lipiec	CON	
1922 Baranowo	sierpień 2009	wrzesień	CON	
1928 Sowiniec	sierpień 2009	wrzesień	CON	
1934 Słubice łąkowe	sierpień 2009	wrzesień	CON	
1936 Czeszewo 1	sierpień 2009	lipiec	CON	
1938 Czeszewo 2	sierpień 2009	lipiec	CON	
1939 Dębno nad Wartą	sierpień 2009	lipiec	CON	
2122 Ostrówek	lipiec 2009	sierpień	CON	
2194 Skwierzyna	maj 2009	wrzesień	CON	
2195 Cigacice	maj 2009	wrzesień	CON	
2353 Potrzymiech 1	lipiec 2009	sierpień	CON	
2354 Potrzymiech 2	lipiec 2009	sierpień	CON	
2361 Potrzymiech 3	05.09.2009, 02.10.2009 2009	sierpień	CON	
2362 Potrzymiech 4	październik 2009	sierpień	CON	
2743 Wilków	sierpień 2010	sierpień	CON	
2745 Bliskowice	sierpień 2010	sierpień	CON	
2746 Zabelcze	sierpień 2010	sierpień	CON	
2747 Opoka Duża 1	sierpień 2010	sierpień	CON	
2748 Opoka Duża 2	sierpień 2010	sierpień	CON	
2766 Morgowniki	lipiec 2010	wrzesień	CON	
2767 Piekietko 1	lipiec 2010	wrzesień	CON	
2800 Kobylniki	lipiec 2010	wrzesień	CON	
2802 Sępichów 1	lipiec 2010	wrzesień	CON	
2803 Sępichów 2	lipiec 2010	wrzesień	CON	
2804 Sołtysowo	lipiec 2010	wrzesień	CON	



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska, wprowadzenie

Monitorowane stanowisko siedliska 6440	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz 2016		
2893 Piekietko 2	lipiec 2010	wrzesień	CON	
2919 Siechnice	sierpień 2010	sierpień	CON	
2925 Kotowice	sierpień 2010	sierpień	CON	
2930 Okulice	sierpień 2010	06.08.2016 31.08.2016	CON	
2935 Pietrzyków	lipiec 2010	lipiec	CON	
2942 Wincenta	lipiec 2010	wrzesień	CON	
2970 Kryształowice	wrzesień 2010	sierpień	CON	
3014 Walga 1	lipiec 2010	sierpień	CON	
3081 Walga 2	lipiec 2010	sierpień	CON	
3092 Chomiąża 1	sierpień 2010	sierpień	CON	
3117 Brańszczyk 1	sierpień 2010		CON	
3121 Chomiąża 2	sierpień 2010	sierpień	CON	
3125 Wólka Zamkowa	sierpień 2010	sierpień	CON	
3142 Brańszczyk 2	sierpień 2010	październik	CON	
3153 Ścinawa Polder	sierpień 2010	sierpień	CON	
3179 Grądy 2	sierpień 2010		CON	
3186 Stany	10 lipca 2010, 30 sierpnia 2010 2010	wrzesień	CON	
3187 Przyborów 1	10 lipca 2010, 30 sierpnia 2010 2010	wrzesień	CON	
3189 Brzuza 2	sierpień 2010	październik	CON	
3193 Przyborów 2	10 lipca 2010, 30 sierpnia 2010 2010	wrzesień	CON	
3205 Przyborów 3	10 lipca 2010, 30 sierpnia 2010 2010	wrzesień	CON	
3209 Brzuza 1	sierpień 2010	październik	CON	
3210 Grądy 1	sierpień 2010	sierpień	CON	
3211 Lipieniec	sierpień 2010	październik	CON	
3212 Płatkownica	sierpień 2010	październik	CON	
3213 Sekundowo	sierpień 2010		CON	
3214 Stawiszycy	lipiec 2010		CON	
3216 Wywłoka	sierpień 2010	październik	CON	
3217 Zarzetka	sierpień 2010	październik	CON	
3259 Radojewo 1	październik 2010	wrzesień	CON	
3260 Radojewo 2	październik 2010	wrzesień	CON	
3284 Lulkowo	wrzesień 2010	sierpień	CON	
4062 Wrzawy	październik 2011	sierpień	CON	
4068 Zalesie Gorzyckie	październik 2011	sierpień	CON	
4069 Tarnobrzeg Sielec	październik 2011	sierpień	CON	
4070 Siedliszczany	październik 2011	sierpień	CON	

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska, wprowadzenie

Monitorowane stanowisko siedliska 6440	Termin przeprowadzenia prac monitoringowych		Region biogeograficzny	Uwagi
	Poprzednio w latach 2009-2011	Teraz 2016		
4071 Kamieniec	październik 2011	sierpień	CON	
4072 Tarnobrzeg Zakrzów	październik 2011	sierpień	CON	
4156 Nowe Dąbie	wrzesień 2011	sierpień	CON	
4174 Łąki Sowieńce	październik 2011	wrzesień	CON	
4175 Wygoda	październik 2011	sierpień	CON	

Zarówno w latach 2009-2011 jak i w roku 2016 monitoring prowadzono głównie od początku sierpnia do końca września. Nieliczne stanowiska zostały zbadane w październiku lub jeszcze w lipcu. Istotnej różnicy terminu, która mogłaby wpłynąć na wyniki nie było. W obu cyklach badano aspekt jesienny / letni łąk selernicowych istotnie różniący się od aspektu wiosennego, którego czas trwania kończy się wraz z pokosem a więc najczęściej zaraz po 15 czerwca. W przypadku łąk selernicowych, dzięki znacznemu uwilgotnieniu podłoża po pokosie ruń odrasta i rozpoczyna się okres kwitnienia gatunków letnich. Właśnie w tym aspekcie kwitną selernica żyłkowana, czosnek kątowny, konitruł błotny, tarczycza oszczepowata, które pozwalają na bezsprzeczną diagnozę siedliska. Niestety w okresie jesiennym trudno jest odnaleźć gatunki kwitnące wiosną, przed pokosem jak np. wiechlina wąskolistna, turzycza wczesna. Rozróżnienie fiołków (np. Viola stagnina) czy groszku błotnego w stanie wegetatywnym także nie powinno przysparzać kłopotu ekspertowi. Z opisanych powodów można przyjąć okres w którym wykonano badania w obu cyklach monitoringu za właściwy.

**8. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy (cykle np. 2009-2011), ile nowych, ile usuniętych oraz niemonitorowanych w danym etapie (w latach 2016-2019)**

Tab. 1. Liczba stanowisk przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych stanowisk/obszarów siedliska nr w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych czyli pozostałych do monitorowania w danym cyklu)	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2010	-	75	75	-	-	-	
2016-2018	2016	-	71	71	4(CON)	-	-	9 (CON) wskazane do usunięcia

W okresie od 2009 do 2011 roku założonych zostało 71 transektów na łąkach selernicowych. Siedlisko, ze względu na specyficzne wymagania występuje wyłącznie w dolinach rzek w regionie kontynentalnym. Wszystkie przeznaczone do dalszego monitoringu powierzchnie zostały zbadane w 2016 roku.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska, wprowadzenie

W wyniku przeprowadzonych badań przeznaczono do usunięcia 9 stanowisk na których nie ma już łąk selernicowych. Najczęstsze powody ich degradacji to zaniechanie użytkowania kośnego lub zmiana kwalifikacji gruntu. W kilku przypadkach zlikwidowano stanowiska źle wyznaczone, na użytkach kośnych wyraźnie nie będących łąkami selernicowymi, o odmiennej strukturze gatunkowej i odmiennych warunkach edaficznych.

Ograniczenie liczby stanowisk - wykaz stanowisk, dla których nie planuje się dalszych badań wraz z uzasadnieniem zamieszczono w poniższej tabeli:

Nazwa stanowiska	Uzasadnienie
Baranowo	Brak siedliska na stanowisku. Występuje jeden gatunek charakterystyczny z minimalnym pokryciem. Być może wpływ na zmiany na stanowisku miały dwa suche sezony wegetacyjne oraz intensyfikacja użytkowania łąk.
Brańszczyk 2	Brak siedliska na stanowisku. Łąka wilgotna związku <i>Calthion</i> z dominacją śmiałka darniowego.
Lipieniec	Brak siedliska na stanowisku. Łąka z dominacją śmiałka darniowego i z jednym gatunkiem łąk selernicowych o niewielkim pokryciu. Użytkowanie zaniechane lub nieregularne.
Zarzetka	Brak siedliska na stanowisku. Występuje jeden gatunek charakterystyczny dla łąk selernicowych o niewielkim pokryciu. Dominacja traw, lokalnie jaskra rozłogowego, koniczyny łąkowej. Łąka była podsiewana, co spowodowało zubożenie składu gatunkowego.
Czeszewo 1	Siedlisko źle zachowane, prawdopodobnie zaniknie. W odległości 300 metrów znajduje się lepiej zachowane, monitorowane stanowisko Czeszewo 2.
Pietrzyków	Siedlisko zdegradowane, przesuszone, zarastające krzewami i drzewami. Prawdopodobnie siedlisko zaniknie.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska, wprowadzenie

Zalesie Gorzyckie	Siedlisko prawie całkowicie zanikło.
Opoka Duża 2	W przypadku braku użytkowania łąka prawdopodobnie zaniknie, w odległości 150 metrów znajduje się lepiej zachowane, monitorowane stanowisko Opoka Duża 1.
Wilków	Siedlisko silnie zdegradowane, nieużytkowane, prawdopodobnie w krótkim czasie zaniknie.

Tab. 1A. Liczba obszarów przypadająca na poszczególne etapy badań dla siedliska 6440 Łączę wyrazy szacunku selernicowe (*Cnidion dubii*), monitoring skończony

W latach (cykl)	Dokładnie w latach	Liczba monitorowanych obszarów z siedliskiem 6440 w latach			Liczba usuniętych	Liczba dodanych	Liczba niemonitorowanych (i nieusuniętych)	Uwagi
		W regionie ALP	W regionie CON	RAZEM				
2009-2011	2009, 2010, 2011	0	16	16	0	0	0	-
2016-2018	2016	0	16	16	1	1	0	-

Stanowiska w Ostoi Kozubowskiej zostały zlikwidowane po okresie pierwszego monitoringu dlatego w roku 2016 zrezygnowano z dalszych obserwacji w tym obszarze. Z kolei stanowiska w Lasach Żerkowsko-Czeszewskich, dla których monitoring był kontynuowany, w pierwszym cyklu monitoringu nie były brane pod uwagę jako obszar Natura 2000.

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

Metodyka monitoringu siedliska nie uległa zmianie. Zarówno w latach 2009-2011 jak i w 2016 używano tych samych wskaźników i w ten sam sposób je waloryzowano.

**10. Informacja o ewentualnym wykorzystaniu wyników z innych projektów**

Nie były wykorzystane wyniki z innych projektów.

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

Monitorowane stanowiska rozmieszczone są wzdłuż dolin większych rzek: Odry, Warty, Bugu, Wisły, Nidy, Pisy oraz wzdłuż mniejszych cieków. Zasięg stanowisk obejmuje całą Polskę centralną i południową. Brak stanowisk na Pomorzu, Warmii i Mazurach oraz w Karpatach i Sudetach ponieważ w tych regionach siedlisko nie

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 1. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska, wprowadzenie

występuje lub brak jest potwierdzonych doniesień na ten temat. Rozmieszczenie stanowisk jest zgodne z obecnym stanem wiedzy o rozmieszczeniu siedliska na terenie kraju.

#### **12. Informacja o liczbie działek prywatnych**

Spośród 71 monitorowanych stanowisk 61 leży na gruntach prywatnych.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 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 typu siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440 – monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	OCENA stanu siedliska przyrodniczego 6440 na stanowiskach								Suma monitorowanych stanowisk	
		Liczba stanowisk z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		41	31	27	17	7	23			75	71
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	49	29	22	24	4	18			75	71
	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	53	54	18	12	4	5			75	71
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	17	12	46	24	12	35			75	71
	Obce gatunki inwazyjne	43	51	31	19	1	1			75	71
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	42	36	21	20	12	15			75	71
	Gatunki dominujące	25	19	44	33	6	19			75	71
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	38	33	28	22	9	16			75	71
	Cenne składniki flory	67	42	8	28		1			75	71
	Martwa materia organiczna	61	38	10	22	4	11			75	71
	Zachowanie płatów lokalnie typowych	21	16	32	28	22	27			75	71
Parametr Specyficzna struktura i funkcje		22	9	38	19	15	43			75	71
Perspektywy ochrony		29	16	40	38	6	17			75	71
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		17	7	38	19	20	45			75	71

W roku 2016 zbadano wszystkie stanowiska przeznaczone do dalszego monitoringu. W stosunku do danych z lat 2009-2011 gatunki charakterystyczne były słabiej reprezentowane na transektach. Wszystkie stanowiska przeznaczone do dalszego monitoringu są regularnie użytkowane jednokośnie lub rzadziej dwukośnie. Postępujące rozczłonkowanie płatów łąk selernicowych na tarasach rzek może być okresowe i wynikać z niskiego stanu wody i krótszych okresów wiosennych zalewów w ciągu kilku lat poprzedzających drugi cykl monitoringu. Zmiany wartości parametru „cenne składniki flory” mogą być związane z interpretacją wskaźnika. Wskaźnik odnosi się do gatunków objętych ochroną lub takich, których wartość jest motywowana umieszczeniem na czerwonych listach regionalnych lub w czerwonej księdze. Zmiany w

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin wprowadzone w 2014 r. ograniczyły pulę gatunków cennych przyrodniczo występujących na wilgotnych łąkach co może znajdować odzwierciedlenie w niższej ocenie parametru. Zaobserwowany wzrost pokładu martwej materii organicznej z pewnością nie wynika z braku użytkowania lecz z subiektywności oceny wskaźnika. Zaobserwowane zmiany wskaźników wpłynęły na obniżenie sumarycznej oceny struktury i funkcji siedliska i na oceny ogólne stanowisk.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 2A1 Podsumowanie zmian ocen stanu ochrony i parametrów łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440 - monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN siedliska 6440								Suma stanowisk
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą								
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Parametr Powierzchnia	11	1	12	15	12	27		32	71
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	1		1	27	9	36		34	71
Parametr Perspektywy ochrony	7		7	20	5	25		39	71
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	2		2	27	7	34		35	71
UWAGI									

Tab. 2A2 Podsumowanie zmian ocen wskaźników łącznie na tych stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla typu siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440 - monitoring skończony

Nazwa parametru/ Nazwa wskaźnika	ZMIANY OCEN siedliska 6440								Suma stanowisk	
	Liczba stanowisk z daną zmianą, w tym rzeczywistą									
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany (dotyczy tylko badań)	brak zmian		
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM				
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	2		2	23	6	29	4	40	75
	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	8		8	7		7	4	56	75
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	8		8	33	2	35	4	28	75
	Obce gatunki inwazyjne	11		11	3		3	4	57	75
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	12	1	13	11	8	19	4	39	75
	Gatunki dominujące	12		12	23	4	27	4	32	75
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie	11		11	15	6	21	4	39	75
	Cenne składniki flory	1		1	21	1	22	4	48	75
	Martwa materia organiczna	4		4	20	5	25	4	42	75
Zachowanie płatów lokalnie typowych	8	1	9	14	5	19	4	43	75	
Podsumowanie	41	2	43	57	20	77	4	71	75	
UWAGI										

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym**II.A.1. WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA NA STANOWISKACH**

W drugim cyklu monitoringu, w roku 2016 pod uwagę brano dane z 71 stanowisk.

**1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na stanowiskach****Gatunki charakterystyczne**

W roku 2016 29 stanowisk otrzymało ocenę FV, 24 ocenę U1 i 18 ocenę U2. W stosunku do ocen z roku udział stanowisk z oceną FV zmaleł o 25%. Około 5% zwiększył się udział stanowisk z oceną U1 i około 20% zwiększył się udział stanowisk z oceną U2.

**Ekspansja krzewów i podrostu drzew**

Ocenę FV uzyskały 54 stanowiska, ocenę U1 12 stanowisk a ocenę U2 5 stanowisk. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu zmniejszył się udział powierzchni z oceną U1 a nieznacznie zwiększył udział stanowisk z ocenami FV i U2. Ekspansja drzew i krzewów na łąkach selernicowych świadczy o całkowitym zaprzestaniu użytkowania kośnego i dotyczy powierzchni, których perspektywy ochrony są złe.

**Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych**

Ocenę FV uzyskało 12 powierzchni, ocenę U1 -24 powierzchni a ocenę U2- 35 powierzchni. Znaczny udział powierzchni ze złą oceną wynika z zaliczenia do apofitów gatunków traw pospolicie występujących na wszystkich łąkach wilgotnych rzędu Molinietalia jak np. wyczyniec łąkowy czy mozga trzciniowata. Wskaźnik należy zatem interpretować jako miarę udziału gatunków dwuliściennych charakterystycznych lub wyróżniających dla łąk selernicowych. Ponieważ na łąkach selernicowych nie stosuje się nawożenia mineralnego, które zwiększa udział gatunków jednoliściennych w runi, można wnioskować, że wartość wskaźnika zależy w znacznej mierze od naturalnych czynników siedliskowych właściwych dla danego miejsca i sezonu wegetacyjnego. Z porównania wyników z danymi z pierwszego cyklu monitoringu stwierdzono znaczny wzrost udziału powierzchni ocenionych na stopień U2 i spadek udziału powierzchni ocenionych na stopień U1. Dane z pierwszego cyklu wynosiły FV -17, U1-46, U2-12.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym**Obcegatunki inwazyjne**

Na 51 powierzchniach odnotowano wartość wskaźnika FV, co stanowi 71% badanych powierzchni. Ocenę U1 uzyskało 19 powierzchni (27%) a ocenę U2-1 powierzchnia. W stosunku do danych z pierwszego cyklu monitoringu udział ocen FV wzrósł o 14%, udział ocen U1 zmalał o 14% a udział ocen U2 utrzymał się na tym samym poziomie. Obecność gatunków inwazyjnych, zwłaszcza szczawiu omszonego stwierdzono na około 30% powierzchni.

**Struktura przestrzenna płatów siedliska**

Wskaźnik oceniono na stopień FV na 36 powierzchniach, na ocenę U1 na 20 powierzchniach a na U2 na 15 powierzchniach. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu udział stanowisk z oceną właściwą zmalał o około 9%, udział stanowisk z oceną niezadowolająca pozostał taki sam a udział stanowisk z oceną złą wzrósł około 9%. Na rozmieszczenie płatów siedliska na terrasach zalewowych znaczny wpływ ma poziom wody i okres zalania powierzchni. W latach 2009-2011 cechowała zwiększająca się ilość opadów. W roku 2011 ilość opadów osiągnęła najwyższy poziom w stuleciu. Drugi cykl monitoringu poprzedzały lata z niewielkimi opadami. Być może satn uwodnienia siedliska miał wpływ na zmianę struktury przestrzennej łąk selernicowych

**Gatunki dominujące**

Wartość wskaźnika FV odnotowano na 19 stanowiskach, U1 na 33 stanowiskach, U2 na 19 stanowiskach. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu nastąpił 10% spadek liczby stanowisk z oceną FV, 8% zmniejszenie liczby stanowisk z oceną U1 i 18% wzrost liczby stanowisk z oceną U2. Wyniki wskaźnika ukazują wzrost dominacji traw uważanych za rodzime gatunki ekspansywne.

**Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje**

Oceny FV otrzymały 33 stanowiska, ocenę U1 – 22, ocenę U2 – 16 stanowisk. W stosunku do danych z lat 2009-2011 pogorszeniu uległo 5% stanowisk ocenionych w pierwszym cyklu monitoringu na FV i 6% stanowisk ocenionych na U1. Tym samym liczba stanowisk ocenianych na stopień U1 zwiększyła się o 11%. Zmiana wskaźnika świadczy o nieznacznym wycofywaniu się siedliska z wyznaczonych transeptów co może być spowodowane krótszym okresem zalewów i mniejszymi opadami w latach 2011-2016. W ocenę wliczono także powierzchnie, na których zaprzestano użytkowania kosnego lub też zamieniono łąki na grunty orne. Stanowiska, na których stwierdzono takie zmiany na pewno zaważyły na ocenie siedliska w 2016 roku.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym**Cenne składniki flory**

W roku 2016 ocenę FV uzyskały 42 powierzchnie, ocenę U1 28 powierzchni, ocenę U2 – 1 powierzchnia. W stosunku do wyników z pierwszego cyklu monitoringu (FV-67, U1-8, U2-0). Ocena wskaźnika jest subiektywna. Zakładając, że motywacją dla oceny składników flory jako cennych była ich ochrona gatunkowa lub rzadkość występowania potwierdzona umieszczeniem gatunku na czerwonych listach zmiany oceny wskaźnika można interpretować jako istotne zmniejszenie liczebności stanowisk gatunków cennych przyrodniczo na powierzchniach.

**Martwa materia organiczna**

Oceną FV uzyskały 38 stanowiska, ocenę U1 – 22 stanowiska, ocenę U2 – 11 stanowisk. W stosunku do wyników z pierwszego cyklu monitoringu zaobserwowano zmniejszenie udziału powierzchni ze stopniem FV o 27%, wzrost liczby powierzchni ze stopniem U1 o 18% oraz wzrost liczby powierzchni ze stopniem U2 o 9%. Na ilość wójtoku na użytkach zielonych wpływać może zaniechanie użytkowania skutkujące odkładaniem martwej materii organicznej. Wpływa też sposób użytkowania. Ponieważ w roku 2016 monitoring wykonywano po pokosie ilość wójtoku w runi mogła być zawyżona.

**Zachowanie płatów lokalnie typowych**

Oceny FV otrzymało 16 stanowisk, ocenę U1 – 28 stanowisk, ocenę U2 – 27 stanowisk. Porównując wyniki z danymi z pierwszego cyklu monitoringu stwierdzono pogorszenie wartości parametru z oceny FV do oceny U1 w 6% przypadków, obniżenie oceny z U1 na U2 w 3% stanowisk. Liczba stanowisk z oceną U2 wzrosła o 9%. Na wyniki wpływ miały oddziaływania związane z zaniechaniem koszenia i zamianą użytków zielonych na grunty orne.

**2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na stanowiskach**

Negatywne oddziaływania stwierdzone w roku 2016 roku dotyczyły zamiany siedliska na grunty orne w 1 przypadku (stanowisko usunięto z monitoringu), zaniechania koszenia (lub zmiany sposobu uprawy) w 47 przypadkach, intensyfikacji koszenia i wypasu (łącznie 16 stanowisk), osuszania i nawożenia łąk (2 stanowiska) oraz wnikania nierodzimych gatunków zaborczych. Porównując oddziaływania z danymi pierwszego cyklu monitoringu stwierdzono pogorszenie użytkowania łąk w wyniku braku koszenia aż w 41 stanowiskach i w wyniku intensyfikacji rolnictwa w 12 przypadkach. Od roku 2014 zmieniły się terminy koszenia na łąkach selernicowych dopłacanych z 4 i 5 pakietu funduszy PROW. Łąki selernicowe koszone są najczęściej raz w roku, krótko po 15 czerwca. Monitoring prowadzono w sierpniu i wrześniu 2016 roku, w wielu stanowiskach w znacznym odstępie czasu po pokosie dlatego w wielu przypadkach sposób użytkowania łąk mógł zostać mylnie zinterpretowany.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym

## 3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na stanowiskach.

Przewidywane zagrożenia sformułowano na podstawie istniejących oddziaływań i widocznych zmian ich intensywności. Do oddziaływań istotnych w 2016 roku zaliczono: zaniechanie koszenia, Intensyfikacja użytkowania kośnego i wypasu, zamiana łąk na grunty orne, nawożenie i osuszanie

Porównując wymienione zagrożenia z zagrożeniami sformułowanymi przez ekspertów w pierwszym cyklu monitoringu stwierdzono, że w pierwszym cyklu monitoringu nie odnotowano zagrożeń polegających na braku koszenia i intensyfikacji koszenia. W drugim cyklu monitoringu nie odnotowano natomiast zagrożenia polegającego na zalesianiu stanowisk siedliska.

## II.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIMNA STANOWISKACH

## 1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na stanowiskach

Stan parametru w 2016 roku wynosił FV- 31, U1 – 17, U2 – 23. Porównując stan obecny do wyników z pierwszego cyklu monitoringu stwierdzono zmniejszenie udziału stanowisk z właściwą powierzchnią o około 11%, oraz stanowisk z oceną U1 o około 13%. Wzrósł znacząco udział stanowisk, których powierzchnię oceniono jako złą o 24%. Pomiar powierzchni siedliska nie ma określonej metodyki. Mimo subiektywizmu oceny przyjmując, że ocena ekspertów jest właściwa wyniki pokazują, że areał łąk selernicowych znacznie zmalał..

## 2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcja siedliska na stanowiskach

Stan właściwy FV parametru stwierdzono w 9 stanowiskach, stan U1 w 19 stanowiskach a stan zły U2 w 43 stanowiskach. Odpowiednie wartości w pierwszym cyklu monitoringu wynosiły FV – 22, U1 – 38, U2 -15. Od czasu pierwszego cyklu monitoringu do roku 2016 udział stanowisk z oceną właściwą FV zmniejszył się ponad dwukrotnie z 29% do 13%. Udział stanowisk z oceną U1 zmalał z 51% do 27%. Drastycznie zwiększył się natomiast udział stanowisk z oceną złą: z 20% do 60% stanowisk.

## 3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na stanowiskach

W drugim cyklu monitoringu właściwe perspektywy ochrony FV odnotowano na 16 stanowiskach, ocenę U1 otrzymało 38 stanowisk a ocenę U2 - 17 stanowisk.

Dla danych z pierwszego cyklu monitoringu wartości ocen wynosiły FV - 29, U1 – 40, U2 – 6. Z porównania wartości parametru dla cykli monitoringu wynika, że o 16% zmalał udział stanowisk z oceną właściwą, udział stanowisk z oceną U1 był taki sam (53%), a udział stanowisk z oceną U2 zwiększył się o 16 %.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym

## 4. Stan ochrony siedliska i jego zmiany w czasie na stanowiskach

Stan ochrony właściwy w 2016 roku posiadało zaledwie 7 z 71 monitorowanych stanowisk. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu udział stanowisk z oceną FV zmalał z 23% do 10%. Stan U1 odnotowano w 26% stanowisk, podczas gdy w latach 2009-2011 ponad połowa miała ocenę U1. Stan zły odnotowano w 63% przypadków; poprzednio ocenę U2 otrzymało 27% stanowisk. Z tabeli 2A1 wynika, że na obniżenie oceny stanu ochrony stanowisk najczęściej wpływa parametr specyficzna struktura i funkcje, który w 27 przypadkach pogorszył się o 1 stopień i w 9 przypadkach o 2 stopnie. Pogorszenie parametru o 2 stopnie dotyczy dziewięciu stanowisk siedliska, które zanikły i zostały wyłączone z dalszego monitoringu. Analogicznie zmniejszenie powierzchni siedliska o 2 stopnie dotyczy stanowisk na których siedliska nie stwierdzono. Przyczyną, jak opisano powyżej było najczęściej zaniechanie użytkowania łąk. Nie stwierdzono związku pomiędzy zmianą stanu ochrony a regionami, w których położone są monitorowane stanowiska. Przypadki stanowisk, na których nastąpiła poprawa bądź pogorszenie stanu ochrony siedliska wynikają ze zmiany użytkowania łąk selernicowych. Stanowiska dobrze zachowane, odznaczające się właściwymi warunkami siedliskowymi i bogatym, typowym składem gatunkowym zachowały się w licznych, różnych miejscach na terenie kraju jak np: Nadwarciański Park Krajobrazowy (stanowisko Walga 2), ostoja Nadbużańska (stanowisko Wólka Zamkowa), Nadbużański Park Krajobrazowy (stanowisko Brzuza 1). Zły stan ochrony posiadają stanowiska położone często w tych samych obszarach jak np. Ostoja Nadbużańska,. Na podstawie zagrożeń określono, że powodem obniżenia oceny parametrów i wskaźników są oddziaływania związane ze zmianami zagospodarowania użytków zielonych jak zaniechanie użytkowania i postępująca ewolucja biocenotyczna (sukcesja) . Podobnie negatywnie na siedlisko wpływa intensyfikacja użytkowania.

Z zestawienia wskaźników wynika, że w czasie jaki upłynął od poprzedniego cyklu monitoringu nastąpiła poprawa wskaźników „ekspansja podrostu drzew i krzewów” oraz „obce gatunki inwazyjne”. Po odjęciu 9 stanowisk utraconych z powodu zaniechania użytkowania, na których wszelkie parametry zostały ocenione negatywnie, okazuje się, że na użytkowanych łąkach poprawie uległ wskaźnik „struktura przestrzenna płatów siedliska”, a na porównywalnym poziomie utrzymują się wskaźniki: „zachowanie płatów lokalnie typowych” i „procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie”. Pogorszeniu uległa natomiast ocena wskaźników: „gatunki charakterystyczne”, „gatunki dominujące”, „cenne składniki flory”, „martwa materia organiczna”, i „rodzime gatunki ekspansywne”. Pomijając subiektywny wskaźnik „cenne gatunki flory” którego wartość zmienia się wraz ze zmianą postrzegania flory przez odniesienie do rozporządzenia o ochronie gatunkowej roślin można wnioskować, że obniżenie ogólnej oceny stanu ochrony łąk selernicowych wynika ze zmiany składu gatunkowego. Częściej występują apofity dominujące w runi, rzadziej gatunki charakterystyczne. Większy jest także pokład materii organicznej (wojłoku). Na wyniki pomiaru miąższości wojłoku istotny wpływ ma termin pokosu. Ponieważ wiele łąk selernicowych jest dofinansowanych z pakietu 4 lub 5 dopłat rolno-środowiskowo-klimatycznych rolników obowiązuje zachowanie

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

właściwych terminów koszenia. W PROW 2007-2015 termin koszenia łąk selernicowych rozpoczynał się w sierpniu. W programie PROW 2004-2006 termin koszenia został zmieniony. Obecnie można je kosić od 15 czerwca. Z punktu widzenia gospodarki rolnej termin wcześniejszy jest znacznie lepszy ponieważ z czasem dochodzi do zwłóknienia siana, spadku zawartości białka i smakowitości paszy. Z tego powodu większość rolników wykonuje pokos w drugiej połowie czerwca. Przy zachowaniu obowiązku naturalnego suszenia siana na dochodzi do okresowej kumulacji materii organicznej, która po sprzęcie pozostaje częściowo na powierzchni. Można zatem postawić hipotezę, że wzrost miąższości materii organicznej wykazany w drugim cyklu monitoringu wywołany jest zmianą terminu koszenia siedliska. Ponadto areał łąk selernicowych maleje z powodu zaniechania użytkowania lub zamiany użytków zielonych na grunty orne.

Wyniki zmian w oddziaływaniach i ich intensywności potwierdzają, że negatywnym oddziaływaniem, jakie pojawiło się od czasu pierwszego cyklu monitoringu jest intensyfikacja produkcji rolnej. Stałym problemem widocznym już w okresie pierwszego cyklu monitoringu jest zaniechanie tradycyjnego użytkowania niektórych powierzchni. Powodem zaprzestania użytkowania mogą być wysoki poziom wód gruntowych, długotrwałe zalanie powierzchni lub likwidacja użytków zielonych i zamiana ich na grunty orne. Zmianom użytkowania towarzyszy zmiana składu gatunkowego. W przypadku intensyfikacji użytkowania dochodzi do apofityzacji a w przypadku zalania lub osuszania gruntów do ewolucji biocenotycznej.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

## II.B. POZOSTAŁE TABELI NA POZIOMIE STANOWISKA

Tab. 3 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 6440							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
1.	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry	dolnośląskie Pradolina Wroclawska	2919	Siechnice	U1	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1
2.	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	dolnośląskie Obniżenie Ścinawskie	3153	Ścinawa Polder	FV	FV	FV	U2	FV	U1	FV	U2
3.	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	dolnośląskie Pradolina Wroclawska	3121	Chomiąża 2	FV	FV	U1	U2	U1	U2	U1	U2
4.	PLH020055	Przeplatki nad Bystrzycą	dolnośląskie Równina Wroclawska	2930	Okulice	FV	FV	FV	U1	FV	U1	FV	U1
5.	PLH040007	Jezioro Gopło	kujawsko-pomorskie Pojezierze Gnieźnieńskie	2353	Potrzymiech 1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
6.	PLH040007	Jezioro Gopło	kujawsko-pomorskie Pojezierze Gnieźnieńskie	2354	Potrzymiech 2	U1	U1	U1	U1	FV	U2	U1	U2
7.	PLH040007	Jezioro Gopło	kujawsko-pomorskie Pojezierze Gnieźnieńskie	2361	Potrzymiech 3	U1	U1	U2	U2	U1	U1	U2	U2
8.	PLH040007	Jezioro Gopło	kujawsko-pomorskie Pojezierze Gnieźnieńskie	2362	Potrzymiech 4	U1	U2	U1	U2	FV	U2	U1	U2
9.	PLH040007	Jezioro Gopło	kujawsko-pomorskie Pojezierze Kujawskie	2122	Ostrówek	U1	FV	U1	U1	FV	U1	U1	U1



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 6440							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
10.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	lubelskie Małopolski Przełom Wisły	2747	Opoka Duża 1	FV	U1	FV	U2	FV	U1	FV	U2
11.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	lubelskie Małopolski Przełom Wisły	2748	Opoka Duża 2	FV	U2	FV	U2	FV	U2	FV	U2
12.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	lubelskie Wzniesienia Urzędowskie	2746	Zabełcze	U2	U1	U1	U2	U1	U2	U2	U2
13.	PLH080013	Łęgi Słubickie	lubuskie Lubuski Przełom Odry	1820	Słubice leśne	U1	U2	U2	U2	U1	U2	U2	U2
14.	PLH080013	Łęgi Słubickie	lubuskie Lubuski Przełom Odry	1934	Słubice łąkowe	FV	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1
15.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	lubuskie Pradolina Głogowska	3186	Stany	FV	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2
16.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	lubuskie Pradolina Głogowska	3187	Przyborów 1	FV	U1	FV	U2	U1	U1	U1	U2
17.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	lubuskie Pradolina Głogowska	3193	Przyborów 2	FV	U2	FV	U2	U1	U1	U1	U2
18.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	lubuskie Pradolina Głogowska	3205	Przyborów 3	U2	U2	U1	U2	U1	U1	U2	U2
19.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	lubelskie Podlaski Przełom Bugu	4175	Wygoda	FV	FV	U2	U1	FV	FV	U2	U1
20.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3117	Brańszczyk 1	FV	-	U1	-	U1	-	U1	-
21.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3142	Brańszczyk 2	FV	U2	FV	U2	FV	FV	FV	U2

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 6440							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
22.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3189	Brzuza 2	FV	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
23.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3209	Brzuza 1	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
24.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3211	Lipieniec	FV	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2
25.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3212	Płatkownica	U1	FV	U1	U1	FV	FV	U1	U1
26.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3213	Sekundowo	U2	-	U2	-	U1	-	U2	-
27.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3216	Wywłoka	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1
28.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Dolina Dolnego Bugu	3217	Zarzetka	FV	U2	FV	U2	FV	U1	FV	U2
29.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Podlaski Przełom Bugu	3179	Grądy 2	FV	-	U2	-	U1	-	U2	-
30.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	mazowieckie Podlaski Przełom Bugu	3210	Grądy 1	FV	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1
31.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie Podlaski Przełom Bugu	3125	Wólka Zamkowa	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1
32.	PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	podkarpackie Nizina Nadwiślańska	4062	Wrzawy	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
33.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie Nizina Nadwiślańska	4069	Tarnobrzeg Sielec	FV	U1	U1	U2	FV	U1	U1	U2

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 6440							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
34.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie Nizina Nadwiślańska	4070	Siedliszczany	FV	FV	FV	U1	FV	FV	FV	U1
35.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie Nizina Nadwiślańska	4072	Tarnobrzeg Zakrzów	FV	FV	U2	U2	U1	U1	U2	U2
36.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	świętokrzyskie Nizina Nadwiślańska	4071	Kamieniec	FV	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
37.	PLH200023	Dolina Pisy	podlaskie Dolina Dolnej Narwi	2766	Morgowniki	U1	FV	U1	U1	FV	U1	U1	U1
38.	PLH200023	Dolina Pisy	podlaskie Dolina Dolnej Narwi	2767	Piekietko 1	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
39.	PLH200023	Dolina Pisy	podlaskie Dolina Dolnej Narwi	2893	Piekietko 2	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
40.	PLH200023	Dolina Pisy	podlaskie Równina Kurpiowska	2942	Wincenta	U1	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
41.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie Dolina Nidy	2800	Kobylniki	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV	U1
42.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie Dolina Nidy	2802	Sępichów 1	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV	U1
43.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie Dolina Nidy	2803	Sępichów 2	FV	FV	U1	U1	U1	U1	U1	U1
44.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie Dolina Nidy	2804	Sołtysowo	FV	FV	FV	FV	U1	U1	U1	U1
45.	PLH260029	Ostoja Kozubowska	świętokrzyskie Dolina Nidy	3214	Stawiszycy	U2	-	U2	-	FV	-	U2	-
46.	PLH300001	Biedrusko	wielkopolskie Poznański Przełom Warty	3259	Radojewo 1	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 6440							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
47.	PLH300001	Biedrusko	wielkopolskie Poznański Przełom Warty	3260	Radojewo 2	U1	FV	U2	U2	U2	U1	U2	U2
48.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	wielkopolskie Dolina Konińska	2935	Pietrzyków	U1	U2	U1	U2	U2	U2	U2	U2
49.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	wielkopolskie Dolina Konińska	3014	Walga 1	FV	U2	FV	U2	FV	U1	FV	U2
50.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	wielkopolskie Dolina Konińska	3081	Walga 2	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
51.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie Kotlina Śremska	1914	Rogalinek	U1	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
52.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie Kotlina Śremska	1917	Czmoniec	FV	U2	FV	U2	FV	U2	FV	U2
53.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie Kotlina Śremska	1922	Baranowo	U1	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2
54.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie Kotlina Śremska	1928	Sowiniec	U1	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
55.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	wielkopolskie Kotlina Śremska	1936	Czeszewo 1	U1	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
56.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	wielkopolskie Kotlina Śremska	1938	Czeszewo 2	FV	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
57.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	wielkopolskie Kotlina Śremska	1939	Dębno nad Wartą	U1	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV
58.			dolnośląskie Pradolina Wrocławska	2925	Kotowice	U1	FV	U2	U2	U1	FV	U2	U2
59.			dolnośląskie Pradolina Wrocławska	3092	Chomiąza 1	FV	U2	U1	U1	U1	U2	U1	U2
60.			dolnośląskie Równina Wrocławska	2970	Kryształowice	U1	U1	U1	U2	U2	U1	U2	U2
61.			kujawsko-pomorskie Kotlina Toruńska	3284	Lulkowo	U2	U2	U1	U2	U1	U2	U2	U2

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 6440							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
62.			kujawsko-pomorskie Kotlina Toruńska	4156	Nowe Dąbie	U2	FV	U2	U2	U1	U1	U2	U2
63.			lubelskie Małopolski Przełom Wisły	2743	Wilków	U2	U2	U2	U2	U1	U2	U2	U2
64.			lubelskie Małopolski Przełom Wisły	2745	Bliskowice	U1	U2	U1	U2	U1	U1	U1	U2
65.			lubuskie Dolina Środkowej Odry	1813	Brody 1	FV	U1	U1	U2	FV	U1	U1	U2
66.			lubuskie Dolina Środkowej Odry	1819	Brody 2	U1	U1	U2	U2	U2	U1	U2	U2
67.			lubuskie Dolina Środkowej Odry	1823	Połupin	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
68.			lubuskie Dolina Środkowej Odry	1824	Polder Krzesiński	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
69.			lubuskie Kotlina Gorzowska	2194	Skwierzyna	FV	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2
70.			lubuskie Kotlina Kargowska	1807	Sadowo	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2
71.			lubuskie Kotlina Kargowska	1906	Głuchów	U1	U1	U2	U2	U2	U2	U2	U2
72.			lubuskie Kotlina Kargowska	1908	Leśna Góra	U1	U1	U2	U2	U2	U2	U2	U2



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Oceny dla poszczególnych stanowisk dla siedliska 6440							
						Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
						poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
						2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016	2009-2011	2016
73.			lubuskie Kotlina Kargowska	2195	Cigacice	FV	<b>FV</b>	FV	<b>U1</b>	FV	<b>FV</b>	FV	<b>U1</b>
74.			mazowieckie Kotlina Warszawska	4174	Łąki Sowieńce	<b>U1</b>	<b>FV</b>	U2	<b>U2</b>	U1	<b>U2</b>	U2	<b>U2</b>
75.			podkarpackie Nizina Nadwiślańska	4068	Zalesie Gorzyckie	<b>FV</b>	<b>U2</b>	U1	<b>U2</b>	<b>FV</b>	<b>U2</b>	U1	<b>U2</b>
Suma poszczególnych ocen stanowisk					FV	41	<b>31</b>	22	<b>9</b>	29	<b>16</b>	17	<b>7</b>
					U1	27	<b>17</b>	38	<b>19</b>	40	<b>38</b>	38	<b>19</b>
					U2	7	<b>23</b>	15	<b>43</b>	6	<b>17</b>	20	<b>45</b>
					XX								
RAZEM liczba ocenianych stanowisk/ ocen					75	<b>71</b>	75	<b>71</b>	75	<b>71</b>	75	<b>71</b>	

Kolorem zielonym oznaczono poprawę oceny parametru, pomarańczowym pogorszenie oceny o 1 stopień, a czerwonym o 2 stopnie.

Z zestawienia wskaźników wynika, że stan ochrony monitorowanych łąk selernicowych pogarsza się. Wiele stanowisk ma mniejszą powierzchnię. Ponieważ dotąd nie opracowano powtarzalnej obiektywnej metody oceny powierzchni siedliska dane te są raczej subiektywne i nie mogą być brane pod uwagę przy interpretacji wyników. Najsilniej na ocenie ogólnego stanu ochrony zaważyła ocena struktury i funkcji siedliska. Gorsze wydają się także perspektywy ochrony.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 4 Aktualne oddziaływania łącznie - dane ogólne - na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem poprzednio 2009-2011	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem - razem teraz 2016	Liczba stanowisk z danym wpływem i intensywnością oddziaływania																															
					poprzednio 2009-2011																teraz 2016															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X				Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
A01	Uprawa		2																																	
A02	zmiana sposobu uprawy		13	5																																
A02.01	intensyfikacja rolnictwa			15																																
A02.03	usuwanie trawy pod grunty orne			4																																
A03	koszenie / ścinanie trawy		65	27	2	2	1																													
A03.01	intensywne koszenie lub intensyfikacja			12																																
A03.02	nieintensywne koszenie			30																																
A03.03	zaniechanie / brak koszenia			47																																
A04	wypas		16	2																																
A04.01	wypas intensywny			2																																
A04.01.01	intensywny wypas bydła			1																																
A04.01.03	intensywny wypas koni			1																																













## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

selernicowch i częstszych przypadków przekształcania ich w bardziej opłacalne grunty orne. Na zachowanie właściwego stanu ochrony łąk selernicowych decydujący wpływ mają prawdopodobnie zmiany klimatyczne.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki sełnicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 4A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na stanowiskach, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Łąki sełnicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem razem w roku 2016	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
A01	Uprawa				2	
A02	zmiana sposobu uprawy		5	4	9	
A02.01	intensyfikacja rolnictwa		15			15
A02.03	usuwanie trawy pod grunty orne		4			4
A03	koszenie / ścinanie trawy		27	17	8	41
A03.01	intensywne koszenie lub intensyfikacja		12			12
A03.02	nieintensywne koszenie		30		29	1
A03.03	zaniechanie / brak koszenia		47			47
A04	wypas		2	2	14	
A04.01	wypas intensywny		2			2
A04.01.01	intensywny wypas bydła		1			1
A04.01.03	intensywny wypas koni		1			1
A04.02.01	nieintensywny wypas bydła		3		1	2
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych				1	
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/		2		2	2
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej		16		1	16

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem razem w roku 2016	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
B01	zalesianie terenów otwartych				2	
B01.01	zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)		2			2
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru				1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		3	1	3	2
D01.02	drogi, autostrady		4	1	3	3
D02.01.01	napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne		1	1		
E03.04	Inne odpady				5	
F03.01.01	szkody spowodowane przez zwierzynę łowną (nadmierna gęstość populacji)		1		1	
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych			1		
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie				1	
H05.01	odpadki i odpady stałe		1			1
I01	nierodzące gatunki zaborcze		10	4	9	4
I02	problematiczne gatunki rodzime		10			10
J01.01	wypalanie		1		1	1
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie				3	

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki sełernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem razem w roku 2016	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
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		3			3
J02.04	Zalewanie - modyfikacje					2
J02.04.01	zalewanie		21		21	
J02.04.02	brak zalewania		13			13
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		1	1		
J02.05.02	modyfikowanie prądów rzecznych		1			1
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych				2	
J02.12	Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie				5	
K01.02	Zamulenie				5	
K01.04	Zatopienie					27
K01.05	Salinizacja				2	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		9	1	25	6
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		16			16
K02.03	eutrofizacja (naturalna)				2	
K04	międzygatunkowe interakcje wśród roślin		1			1
K04.01	konkurencja		5		3	5
K04.05	szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzyne łowną)				1	



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym oddziaływaniem razem w roku 2016	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
L08	powódź (procesy naturalne)		1		1	34
M01.02	susze i zmniejszenie opadów		12			12
Suma stanowisk (podsumowanie zmian)			71	26	70	73

## UWAGI:

Brak zmian w ocenach stwierdzano w przypadkach:

- równych wartości wpływu i intensywności oddziaływania, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio i teraz,
- wpływu neutralnego, poprzednio lub teraz, jeżeli oddziaływanie stwierdzono tylko w jednym cyklu badań.

Poprawę stwierdzano w przypadkach:

- poprawy wpływu,
- poprawy w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym wzrost intensywności, a przy wpływie negatywnym jej spadek),
- wpływu negatywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania,
- wpływu pozytywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania.

Pogorszenie stwierdzano w przypadkach:

- pogorszenia wpływu,
- pogorszenia w intensywności, w przypadku równych wpływów (przy wpływie pozytywnym spadek intensywności, a przy wpływie negatywnym jej wzrost),
- wpływu negatywnego w obecnych badaniach, jeżeli poprzednio nie stwierdzono oddziaływania.
- wpływu pozytywnego w poprzednich badaniach, jeżeli obecnie nie stwierdzono oddziaływania.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 5 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z daną intensywnością zagrożenia							
					Intensywność zagrożenia							
					A		B		C		X	
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	
A01	Uprawa	2						2				
A02	zmiana sposobu uprawy	13	5	3	1	5	2	5	2			
A02.01	intensyfikacja rolnictwa		15				12		3			
A02.03	usuwanie trawy pod grunty orne		4		1		1		1		1	
A03	koszenie / ścinanie trawy	2		1				1				
A03.01	intensywne koszenie lub intensyfikacja		12				9		3			
A03.02	nieintensywne koszenie		1		1							
A03.03	zaniechanie / brak koszenia		47		28		8		11			
A04	wypas	15	2			6		9	2			
A04.01	wypas intensywny		2		2							
A04.01.01	intensywny wypas bydła		1		1							
A04.01.03	intensywny wypas koni		1						1			
A04.02.01	nieintensywny wypas bydła		2				2					
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	1						1				
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/	2	2				2	2				
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej	2	16		11		3	2	2			
B01	zalesianie terenów otwartych	2						2				
B01.01	zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)		2						2			
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru	1						1				

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z daną intensywnością zagrożenia							
			Intensywność zagrożenia									
					A		B		C		X	
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
			w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		4	3			1	2	3	1		
D01.02	drogi, autostrady		4	3				2	4	1		
E03.04	Inne odpady		5				3		2			
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie		1				1					
H05.01	odpadki i odpady stałe			1		1						
I01	nierodzące gatunki zaborcze		16	9	1	1	7	5	8	3		
I02	problematiczne gatunki rodzime			10		3		3		4		
J01.01	wypalanie		1	1					1	1		
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie		3				1		2			
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych			3				3				
J02.04.02	brak zalewania			13		3		8		2		
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		1	1			1	1				
J02.05.02	modyfikowanie prądów rzecznych			1				1				
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych		2						2			
J02.12	Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie		5		1		4					
K01.02	Zamulenie		5				4		1			
K01.05	Salinizacja		2				1		1			
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		28	9	6	2	9	7	13			

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk z danym zagrożeniem		Liczba stanowisk z daną intensywnością zagrożenia								
			Intensywność zagrożenia										
					A		B		C		X		
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	
				w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		16		12		3		1				
K02.03	eutrofizacja (naturalna)		2		1		1						
K04	międzygatunkowe interakcje wśród roślin		1		1								
K04.01	konkurencja		3	5		2	5	1					
K04.05	szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)		1					1					
M01.02	susze i zmniejszenie opadów		12		3		7		2				
Liczba stanowisk, dla których przewidyuje się dane zagrożenie / liczba wszystkich monitorowanych stanowisk			61	67	12	39	33	48	35	27	0	1	

Ilościowe zestawienie przewidywanych zagrożeń pokazuje, że najczęstszym zagrożeniem pozostaje nadal (podobnie jak w pierwszym cyklu monitoringu) zaniechanie użytkowania. Drugim pod względem częstości występowania zagrożeniem jest intensyfikacja użytkowania łąk selernicowych. Jest to nowe zjawisko, które nie było wykazane w latach 2009-2011, na które mogły mieć wpływ zmiany uwodnienia siedliska. Potwierdza to zagrożenie M01.02. (susze i zmniejszenie opadów), które było stwierdzone w 2016 r. na 39 monitorowanych stanowiskach.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 5A Zmiany przewidywanych zagrożeń łącznie na tych samych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk razem	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
A01	Uprawa				2	
A02	zmiana sposobu uprawy		5	4	9	
A02.01	intensyfikacja rolnictwa		15			15
A02.03	usuwanie trawy pod grunty orne		4			4
A03	koszenie / ścinanie trawy				2	
A03.01	intensywne koszenie lub intensyfikacja		12			12
A03.02	nieintensywne koszenie		1			1
A03.03	zaniechanie / brak koszenia		47	25		22
A04	wypas		2	1	14	
A04.01	wypas intensywny		2			2
A04.01.01	intensywny wypas bydła		1			1
A04.01.03	intensywny wypas koni		1			1
A04.02.01	nieintensywny wypas bydła		2			2
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych				1	
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/		2		2	2
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej		16		1	16
B01	zalesianie terenów otwartych				2	
B01.01	zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)		2			2
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru				1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		3	1	3	2
D01.02	drogi, autostrady		3		3	3
E03.04	Inne odpady				5	
G05.01	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie				1	
H05.01	odpadki i odpady stałe		1			1
I01	nierodzące gatunki zaborcze		9	4	9	4
I02	problematiczne gatunki rodzime		10			10
J01.01	wypalanie		1		1	1

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba stanowisk razem	Liczba stanowisk, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba stanowisk, na których nastąpiła poprawa w intensywności	Liczba stanowisk, na których nastąpiło pogorszenie w intensywności
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie				3	
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych		3			3
J02.04.02	brak zalewania		13			13
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		1	1		
J02.05.02	modyfikowanie prądów rzecznych		1			1
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych				2	
J02.12	Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie				5	
K01.02	Zamulenie				5	
K01.05	Salinizacja				2	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		9	1	25	6
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)		16			16
K02.03	eutrofizacja (naturalna)				2	
K04	międzygatunkowe interakcje wśród roślin		1			1
K04.01	konkurencja		5		3	5
K04.05	szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)				1	
M01.02	susze i zmniejszenie opadów		12			12
Suma stanowisk (podsumowanie zmian)			67	11	61	64

Dominujące oddziaływania jakie stwierdzono w roku 2016 były związane ze sposobem użytkowania łąk. W wielu przypadkach były to: zaniechanie użytkowania, intensyfikacja produkcji, brak koszenia lub nadmierny wypas. Na drugim miejscu po oddziaływaniach związanych z gospodarką rolną była ewolucja biocenotyczna tj. sukcesja roślinności i wzrastająca konkurencja międzygatunkowa. Na łąkach słabiej użytkowanych dochodzi, jak stwierdzono, do apofityzacji. Powodem może być niedawne podsiewanie gatunków traw w runi.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

## 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 siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	Nazwa wskaźnika/ Nazwa parametru	Ocena stanu siedliska przyrodniczego 6440								Suma obszarów Natura 2000	
		Liczba obszarów Natura 2000 z daną oceną									
		FV		U1		U2		XX		poprzednio	teraz
		poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz		
		w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
Powierzchnia		7	7	7	5	2	4	0	0	16	16
Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	12	7	3	8	1	1	0	0	16	16
	Ekspansja krzewów i podrostu drzew	12	12	3	3	1	1	0	0	16	16
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	2	1	14	10	0	5	0	0	16	16
	Obce gatunki inwazyjne	8	10	8	6	0	0	0	0	16	16
	Struktura przestrzenna płatów siedliska	8	7	7	9	1	0	0	0	16	16
	Gatunki dominujące	3	3	13	12	0	1	0	0	16	16
	Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje	9	6	6	9	1	1	0	0	16	16
	Cenne składniki flory	15	14	1	2	0	0	0	0	16	16
	Martwa materia organiczna	14	8	2	7	0	1	0	0	16	16
	Zachowanie płatów lokalnie typowych	4	3	11	8	1	5	0	0	16	16
Parametr Specyficzna struktura i funkcje	4	2	11	7	1	7	0	0	16	16	
Perspektywy ochrony		9	4	6	10	1	2	0	0	16	16
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)		1	1	13	7	2	8	0	0	16	16

Szczegółowe porównanie ocen wskaźników pozwala na analizę przyczyn pogorszenia stanu siedliska. W roku 2016 na monitorowanych powierzchniach było mniej gatunków charakterystycznych, siedlisko na transektach zajmowało mniej powierzchni, częściej badane transekty były zasiedlone przez rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych. Obniżenie wymienionych wskaźników spowodowało obniżenie parametrów oceny siedlisk i obszarów Natura 2000.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnymTab. 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 siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) 6440, monitoring skończony

Nazwa parametru/ Stan ochrony	ZMIANY OCEN siedliska przyrodniczego 6440								Suma obszarów, na których powtarzano badania
	Liczba obszarów Natura 2000 z daną zmianą, w tym rzeczywistą								
	poprawa			pogorszenie			inne zmiany	brak zmian	
	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM	o 1 stopień	o 2 stopnie	RAZEM			
Powierzchnia	3	1	4	5	1	6	-	5	15
Specyficzna struktura i funkcje	0	0	0	7	1	8	-	7	15
Perspektywy ochrony	3	0	3	7	1	8	-	3	15
STAN OCHRONY (Ocena ogólna)	2	0	2	8	0	8	-	5	15
UWAGI									

Spośród piętnastu obszarów dla których można porównać oceny, w 8 przypadkach nastąpiło pogorszenie. Najgorsze wyniki przypadły na ocenę struktury i funkcji, gdzie ocena wskaźnika została obniżona w 8 przypadkach. Większość obszarów ma też obniżone w stosunku do poprzedniego okresu perspektywy ochrony. Interpretacja oceny ogólnej wymaga zatem szczegółowej analizy wskaźników, które odpowiadają za określenie struktury i funkcji siedliska.

## III.A.1. WSKAŹNIKI STANU OCHRONY, AKTUALNE ODDZIAŁYWANIA I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W OBSZARACH NATURA 2000

## 1. Stan i zmiany w czasie poszczególnych wskaźników Struktury i funkcji siedliska na poziomie obszarów Natura 2000

Siedlisko występuje tylko w regionie kontynentalnym. Jest monitorowane na 16 obszarach Natura 2000.

## Gatunki charakterystyczne

W roku 2016 7 obszarów otrzymało ocenę FV, 8 ocenę U1 i 1 ocenę U2. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu liczba obszarów z oceną FV zmalała o 5, a liczba obszarów z oceną U1 zwiększyła się o 5. Obniżenie oceny w przypadku 5 obszarów wynika m.in. ze sposobu pracy ekspertów lokalnych. W latach 2009-2011 kształtowały się dopiero zasady oceny wskaźników i w wielu stanowiskach wpisywano jako gatunki charakterystyczne rośliny, które nie znalazły się ostatecznie na liście. Wynikają stąd rozbieżności w ocenie. Nie można zatem wnioskować, że wartość wskaźnika obniżyła się na skutek zubożenia składu gatunkowego stanowisk. Wynikające z porównania zmniejszenie udziału gatunków charakterystycznych w runi może być także obarczone błędem ze względu na późne wykonanie monitoringu w roku 2016 (sierpień-wrzesień), gdy niektóre z gatunków (np. *Orobancha lutea*) już zakończyły wegetację.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym**Ekspansja krzewów i podrostu drzew**

W roku 2016 12 obszarów otrzymało ocenę FV, 3 ocenę U1 i 1 ocenę U2. W stosunku do ocen z pierwszego cyklu monitoringu nie odnotowano zmian.

**Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych**

Ocenę FV uzyskał 1 obszar, ocenę U1 -10 obszarów a ocenę U2- 5 obszarów. Porównując wyniki z danymi z pierwszego cyklu monitoringu stwierdzono pogorszenie wskaźnika z oceny FV do stopnia U1 w 1 obszarze oraz pogorszenie oceny ze stopnia U1 do stopnia U2 w 5 obszarach.

**Obce gatunki inwazyjne**

W 10 obszarach Natura 2000 wskaźnik oceniono na FV, w 6 na U1. Oceny U2 niewystawiono w żadnym z monitorowanych obszarów. W stosunku do danych z pierwszego cyklu monitoringu udział ocen FV wzrósł o 2, udział ocen U1 zmalał o 2. Oceny U2 w latach 2009-2011 również nie wystawiono. Obecność gatunków inwazyjnych, zwłaszcza szczawiu omszonego stwierdzono na około 30% monitorowanych powierzchni. Nie mniej ich udział w obszarach Natura 2000 uległ zmniejszeniu.

**Struktura przestrzenna płatów siedliska**

Wskaźnik oceniono na stopień FV w 7 obszarach, na ocenę U1 w 9 obszarach. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu stwierdzono pogorszenie oceny wskaźnika ze stopnia FV do stopnia U1 w jednym obszarze oraz podniesienie oceny w jednym obszarze.

**Gatunki dominujące**

Wartość wskaźnika FV odnotowano w 3 obszarach, U1 w 12 obszarach, U2 w 1 obszarze. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu stwierdzono pogorszenie oceny ze stopnia U1 do stopnia U2 w jednym obszarze.

**Cenne składniki flory**

Ocenę FV odnotowano w 14 obszarach. Ocenę U1 w 2 obszarach a oceny U2 nie odnotowano. W latach 2009-2011 aż 15 obszarów uzyskało ocenę FV 1 obszar ocenę U1. Są dwa powody, o których wiedzą eksperci, wpływające na ocenę U1 w 2 obszarach. Pierwszym z nich jest zmiana motywacji oceny wartości gatunku.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) w regionie kontynentalnym

W roku 2014 ukazała się nowe rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Niektóre z gatunków wymienianych w pierwszym cyklu monitoringu nie podlegają już ochronie ani też nie są uznawane za zagrożone. Drugim powodem jest różnica w terminie wykonania badań monitoringowych. W sierpniu i wrześniu część gatunków cennych przyrodniczo (np. z rodziny storczykowatych) są już nie do odnalezienia ze względu na to, że zakończyły już wegetację.

**Martwa materia organiczna**

Liczba obszarów z oceną FV zmalała z 14 w pierwszym cyklu monitoringu do 8 w drugim. Podobnie w 1 przypadku w roku 2016 nadano ocenę U2, która nie występowała w latach 2009-2011. Monitoring przeprowadzano w okresie sierpień – wrzesień tj. po pokosie. Zrozumiałe jest że w trakcie pokosu i suszenia siana na powierzchniach miąższość martwej materii organicznej rośnie. Dlatego zmiany ocen z FV na U1 mogą wynikać z różnych terminów oceny powierzchni. W przypadku oceny U2 powodem złego stanu wskaźnika jest zaniechanie użytkowania kośnego.

**Zachowanie płatów lokalnie typowych**

W roku 2016 w 3 obszarach zanotowano ocenę FV. O 1 spadła zatem liczba obszarów w stanie właściwym. Zmalała też z 11 do 8 liczba obszarów z oceną U1. Liczba obszarów z oceną złą zwiększyła się z 1 do 5. Łąki selernicowe zazwyczaj pozostają w mozaice siedlisk z sąsiadującymi łąkami świeżymi i szuwarami turzycowymi. Nawet niewielkie wahania okresu zalewania i przesychania decydują o zmianie zasięgu wymienionych zbiorowisk roślinnych. Jak wynika z obserwacji ekspertów pogorszenie stanu zachowania płatów siedliska wiąże się z przesuszeniem wielu z badanych powierzchni w ostatnich latach i zanikaniem gatunków typowych dla siedliska.

**2. Stan i zmiany w czasie poszczególnych aktualnych oddziaływań dla siedliska na stanowiskach**

W grupie czynników najczęściej oddziałujących na łąki selernicowe są oddziaływania związane z koszeniem lub wypasem oraz z reżimem wodnym siedliska. Wszystkie badane stanowiska są użytkami zielonymi, które powinny być wykaszane i mieć znaczny stopień uwilgotnienia podłoża. Należy wziąć pod uwagę, że nie zawsze eksperci odnotowywali fakt, że łąki są koszone, ponieważ jest to oczywistym warunkiem ich egzystencji. W 14 obszarach odnotowano zagrożenie polegające na zaniechaniu koszenia. W 8 obszarach koszenie uznano za zbyt intensywne. Na terenie 4 obszarów stwierdzono zbyt intensywny wypas. Wymienione zagrożenia świadczą o intensyfikacji lub zaniechaniu użytkowania łąk selernicowych przynajmniej w 12 obszarach na 16 obszarów monitorowanych. Są to w większości nowe zagrożenia, których nie wykazywano w pierwszym cyklu monitoringu. Sukcesję roślinności stwierdzono na stanowiskach monitoringowych w 9 obszarach.

W 2 natomiast zanotowano konkurencję międzygatunkową, jako czynnik oddziałujący negatywnie na siedlisko. Zagrożenia z tej grupy wynikają z zaniechania

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

użytkowania i zwiększonego przez to konkurencyjnego wypierania z runi gatunków właściwych dla siedliska. W latach 2009-2011 wśród czynników wpływających pozytywnie wykazano zalewanie łąk. W 8 obszarach wystąpiły powodzie. Rok 2010 i 2011 wyróżniały się wyjątkowo dużymi opadami. Czynnikiem ten nie spowodował degradacji łąk selernicowych. W roku 2016 na nie stwierdzono zalania na żadnym z 8 obszarów dotkniętych powodzią w roku 2011. Nowym zagrożeniem były w roku 2016 susza i zmniejszenie opadów. Zagrożenie to odnotowano w 4 obszarach. Zagrożenie z strony gatunków inwazyjnych (4 obszary) było w 2016 roku mniejsze niż w pierwszej edycji monitoringu (5 obszarów). W 2 obszarach odnotowano problematyczne gatunki rodzime. Pozostałe czynniki takie jak wypalanie, zalesianie gruntów lub osuszanie występowały sporadycznie na pojedynczych obszarach.

**3. Stan i zmiany w czasie w zakresie i intensywności poszczególnych przewidywanych zagrożeń dla siedliska na stanowiskach.**

Przewidywane zagrożenia sformułowano na podstawie istniejących oddziaływań i widocznych zmian ich intensywności. Do zagrożeń, które istotnych w 2016 roku eksperci uważali za istotne zaliczono intensyfikację wypasu. W związku z opadem poziomu wód na 4 monitorowanych stanowiskach w 2016 roku odnotowano to zagrożenie z oceną A w poprzednim cyklu z oceną C. Nie potwierdzono takich zagrożeń jak: stosowanie biocydów i innych środków chemicznych, wydobywanie pisku czy żwiru, budowa dróg, szlaków pieszych i rowerowych, składowanie odpadów, ekspansja gatunków inwazyjnych (nierodzimych, zaborczych), pobór wód powierzchniowych czy salinizacja. Nie potwierdzono też zagrożenia ze strony powodzi, ponieważ ta jest naturalnym procesem powtarzającym się a łąkach selernicowych, dla których zagrożenia nie stanowi.

Porównując wymienione zagrożenia z zagrożeniami sformułowanymi przez ekspertów w pierwszym cyklu monitoringu stwierdzono, że w pierwszym cyklu monitoringu nie odnotowano zagrożeń polegających na braku koszenia i intensyfikacji koszenia.

**III.A.2. STAN OCHRONY I JEGO PARAMETRY W REGIONIE BIOGEOGRAFICZNYM ALPEJSKIM - NA OBSZARACH NATURA 2000****1. Stan i zmiany w czasie parametru Powierzchnia siedliska na obszarach Natura 2000**

W 7 obszarach parametr oceniono na poziomie FV, w 5 na poziomie U1 i w 4 na poziomie U2. W stosunku do pierwszego cyklu monitoringu w 6 obszarach nastąpiło pogorszenie parametru, w tym w jednym – w Rogalińskiej Dolinie Warty - aż o dwa stopnie. Od lat 2009-2011 do roku 2016 nastąpiło zmniejszenie areалу łąk selernicowych na monitorowanych obszarach Natura 2000

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym**2. Stan i zmiany w czasie parametru Struktura i funkcja siedliska na obszarach Natura 2000**

Oceny właściwe FV otrzymały 2 obszary, ocenę U1 – 7 obszarów, ocenę U2 – 7 obszarów. Od pierwszego cyklu monitoringu nastąpiło pogorszenie oceny struktury i funkcji z oceny FV do oceny U1 w jednym obszarze oraz z oceny U1 do oceny U2 w 6 obszarach. W obszarze Przełom Wisły w Małopolsce ocenę zmieniono z FV do U2. Obniżenie ocen parametru wynika z obniżenia ocen wskaźników: powierzchnia siedliska na transekcje, struktura przestrzenna płatów siedliska, gatunki dominujące, gatunki charakterystyczne, nierodzące gatunki ekspansywne.

**3. Stan i zmiany w czasie parametru Perspektywy ochrony na obszarach Natura 2000**

Stan właściwy FV odnotowano w 4 obszarach, stan U1 – w 10 obszarach a stan U2 w 2 obszarach. W stosunku do wyników pierwszego cyklu monitoringu w 6 obszarach stan FV został obniżony do stanu U1, w jednym z FV do U2, a w jednym obszarze ze stopnia U1 do stopnia U2. Perspektywy ochrony odpowiadają zmianom jakie zaszły od czasu pierwszego monitoringu w zakresie zmiany pokrycia transeptów przez łąki selernicowe, udziału gatunków charakterystycznych i dominujących.

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

Stan ochrony siedliska oceniono jako właściwy FV tylko w jednym obszarze – w Dolinie Dolnego Sanu. W 7 obszarach stan ogólny oceniono na stopień U1 a w 8 obszarach na stopień U2. Do obszarów o najgorzej zachowanych łąkach selernicowych należą m.in.: Łęgi Odrzańskie, Przełom Wisły w Małopolsce, Rogalińska Dolina Warty, Tarnobrzaska Dolina Wisły, Nowosolska Dolina Odry, Łęgi Słubickie. Od pierwszego cyklu monitoringu pogorszeniu uległ stan łąk selernicowych ze stopnia U1 do stopnia U2 w 7 obszarach.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

## III.B. POZOSTAŁE TABELY DOTYCZY OBSZARÓW NATURA 2000

Tab. 7 Oceny: stanu ochrony i jego parametrów na poszczególnych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Lp.	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo kraina geograficzna	OCENY dla poszczególnych obszarów Natura 2000 dla siedliska 6440							
				Powierzchnia		Specyficzna struktura i funkcje		Perspektywy ochrony		Stan ochrony (ocena ogólna)	
				poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
				w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
1.	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry	opolskie	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1
2.	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	lubuskie	U1	FV	U1	U2	U1	U1	U1	U2
3.	PLH020055	Przeplatki nad Bystrzycą	dolnośląskie	U2	FV	U1	U1	U2	U1	U2	U1
4.	PLH040007	Jezioro Gopło	wielkopolskie	U1	U1	U1	U1	FV	U1	U1	U1
5.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	mazowieckie	U1	U2	FV	U2	FV	U2	U1	U2
6.	PLH080013	Łęgi Słubickie	lubuskie	FV	U1	U1	U2	FV	U1	U1	U2
7.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	dolnośląskie	U1	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2
8.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1
9.	PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	świętokrzyskie	U1	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV
10.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie	FV	U1	U1	U2	FV	U1	U1	U2
11.	PLH200023	Dolina Pisy	warmińsko-mazurskie	U1	FV	U1	U1	FV	U1	U1	U1
12.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie	FV	FV	FV	FV	U1	U1	U1	U1
13.	PLH260029	Ostoja Kozubowska	świętokrzyskie	U2	-	U2	-	FV	-	U2	-
14.	PLH300001	Biedrusko	wielkopolskie	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U2
15.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	wielkopolskie	FV	U1	FV	U1	FV	U1	FV	U1
16.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie	FV	U2	U1	U2	FV	U1	U1	U2
17.	PLH300053	Lasy Zerkowsko-Czeszewskie	wielkopolskie	-	U2	-	U1	-	FV	-	U2
Suma obszarów z danymi ocenami			FV	7	7	4	2	9	4	1	1
			U1	7	5	11	7	6	10	13	7
			U2	2	4	1	7	1	2	2	8
			XX								
RAZEM liczba ocenianych obszarów				16	16	16	16	16	16	16	16

Monitorowano stan ochrony 17 obszarów Natura 2000. Porównując stan ochrony siedliska brano pod uwagę 16 obszarów choć nie wszystkie z nich były brane pod uwagę w obu cyklach monitoringu. Stanowiska w Ostoi Kozubowskiej zostały zlikwidowane po okresie pierwszego monitoringu dlatego w roku 2016 nie były już

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

badane. Z kolei stanowiska w Lasach Żerkowsko-Czeszewskich nie były w pierwszym cyklu monitoringu brane pod uwagę jako obszar Natura 2000. Ogólny stan ochrony siedliska na obszarach PLH pogorszył się. Z 13 obszarów, które w pierwszym cyklu monitoringu otrzymały ocenę ogólną U1 pozostało 7. Jeden obszar (Dolina Dolnego Sanu) podwyższył ocenę do FV a liczba obszarów z oceną U2 wzrosła o 6. Obniżono także oceny struktury i funkcji siedliska w obszarach jak i perspektyw ochrony.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 8 Aktualne oddziaływania - dane ogólne - łącznie na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływania	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem poprzednio 2009-2011	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem teraz 2016	Liczba obszarów Natura 2000 z danym wpływem i intensywnością oddziaływania na siedlisko 6440																																
					Poprzednio 2009-2011																Teraz 2016																
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X				Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X				
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	
A01	Uprawa		1																																		
A02	zmiana sposobu uprawy		4	2																																	
A02.01	intensyfikacja rolnictwa			3																																	
A02.03	usuwanie trawy pod grunty orne			2																																	
A03	koszenie / ścinanie trawy		13	6	5	7	1																														
A03.01	intensywne koszenie lub intensyfikacja			4																																	
A03.02	nieintensywne koszenie			10																																	
A03.03	zaniechanie / brak koszenia			14																																	
A04	wypas		5	1																																	
A04.01	wypas intensywny			2																																	
A04.01.01	intensywny wypas bydła			1																																	

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki sełernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem poprzednio 2009-2011	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem teraz 2016	Liczba obszarów Natura 2000 z danym wpływem i intensywnością oddziaływania na siedlisko 6440																																											
					Poprzednio 2009-2011																Teraz 2016																											
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X				Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X															
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X												
A04.01.03	intensywny wypas koni			1																														1														
A04.02.01	nieintensywny wypas bydła			1																																1												
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych		1										1																																			
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/		1	1									1																																			
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej		3	4										3																																2	2	
B01.01	zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)			1																																												1
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru		1											1																																		



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem poprzednio 2009-2011	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem teraz 2016	Liczba obszarów Natura 2000 z danym wpływem i intensywnością oddziaływania na siedlisko 6440																															
					Poprzednio 2009-2011																Teraz 2016															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X				Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie		2																																	
J02.01.02	osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych			1																																
J02.04.01	zalewanie			8																7	1															
J02.04.02	brak zalewania			5																	1								2	1	1					
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		1										1																							
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych			2										2																						
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne			1									1																							
K01.02	Zamulenie			2										2																						
K01.04	Zatopienie			7	2	5																														

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem poprzednio 2009-2011	Liczba obszarów z danym oddziaływaniem - razem teraz 2016	Liczba obszarów Natura 2000 z danym wpływem i intensywnością oddziaływania na siedlisko 6440																															
					Poprzednio 2009-2011																Teraz 2016															
					Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X				Wpływ pozytywny +				Wpływ neutralny 0				Wpływ negatywny -				Wpływ nieokreślony X			
					A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X	A	B	C	X
K01.05	Salinizacja		1																																	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		10	4																																
K02.01	zmiana składu gatunkowego (sukcesja)			5																																
K04	międzygatunkowe interakcje wśród roślin		1																																	
K04.01	konkurencja		1	2																																
L08	powódź (procesy naturalne)		8	1																																
M01.02	susze i zmniejszenie opadów			4																																
Liczba obszarów, na których stwierdzono oddziaływanie/liczba wszystkich monitorowanych obszarów			15	16	7	1	2	2				1	3	8	1	1					4	7	1	0				1	1	3	1	2	7	1		

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 8A Zmiany aktualnych oddziaływań łącznie na obszarach Natura 2000, na których powtarzano badania w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Aktualne oddziaływanie	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba ocenianych obszarów Natura 2000 razem	Liczba ocenianych obszarów Natura 2000, na których nie nastąpiły zmiany	Liczba ocenianych obszarów Natura 2000, na których nastąpiła poprawa, w tym w intensywności	Liczba ocenianych obszarów Natura 2000, na których nastąpiło pogorszenie, w tym w intensywności
A01	Uprawa		5	2	2	1
A02	zmiana sposobu uprawy		4	3	1	
A03	koszenie / ścinanie trawy		1			1
A04	wypas		5	1	4	
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych		1		1	
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/		1		1	
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej		3	2	1	
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru		1		1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		2	2		
D01.02	drogi, autostrady		1		1	
E01.04	inne typy zabudowy		1		1	
E03.04	Inne odpady		2		2	
E06	inne rodzaje aktywności człowieka		1		1	
I01	nierodzące gatunki zaborcze		5		5	
J01.01	wypalanie		1			1

WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie		2	1	1	
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		1	1		
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych		2		2	
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne		1		1	
K01.02	Zamulenie		2		2	
K01.04	Zatopienie		7		7	
K01.05	Salinizacja		1		1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		10	10		
K04	międzygatunkowe interakcje wśród roślin		1	1		
K04.01	konkurencja		1		1	
L08	powódź (procesy naturalne)		8	1	7	
Suma obszarów Natura 2000 (podsumowanie zmian)			15	15	15	15

Oddziaływania zaobserwowane w pierwszym cyklu monitoringu, w większości uległy poprawie. Zmniejszył się udział gatunków inwazyjnych, gruntów szuwarowych. Nie uległy zmianie zagrożenia związane z sukcesją roślin i konkurencją międzygatunkową. Stan siedliska na stanowiskach, gdzie nastąpiło zaniechanie lub ograniczenie użytkowania kośnego pogarsza się.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selenicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 9 Przewidywane zagrożenia - dane ogólne - łącznie na obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w różnych okresach badawczych dla siedliska przyrodniczego Łąki selenicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym zagrożeniem								Liczba wszystkich monitorowanych obszarów Natura 2000	
			Intensywność zagrożenia								poprzednio	teraz
			A		B		C		X			
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz
			w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016
A01	Uprawa		1								1	
A02	zmiana sposobu uprawy		1	7	1	2	2				4	9
A04	wypas			4	1		4				5	4
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych						1				1	
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/						1	1			1	1
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej						3				3	
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru						1				1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe				1		1				2	
D01.02	drogi, autostrady						1				1	
E01.04	inne typy zabudowy						1	1			1	1
E03.04	Inne odpady						2				2	
E06	inne rodzaje aktywności człowieka		1								1	
I01	nierodzące gatunki zaborcze				2		3				5	
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie		2								2	
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie						1				1	
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych						2				2	

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Przewidywane zagrożenie w przyszłości	Uszczegółowienie - wytłumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów Natura 2000 z danym zagrożeniem								Liczba wszystkich monitorowanych obszarów Natura 2000		
			Intensywność zagrożenia										
			A		B		C		X		poprzednio	teraz	
			poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz	poprzednio	teraz			
w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016	w latach 2009-2011	w roku 2016		
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne		1									1	
K01.02	Zamulenie				2							2	
K01.05	Salinizacja						1					1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		1		3	7	6					10	7
K04	międzygatunkowe interakcje wśród roślin		1									1	
K04.01	konkurencja						1					1	
L08	powódź (procesy naturalne)		1									1	
Liczba obszarów dla których przewiduje się zagrożenie / liczba wszystkich obszarów			3/15	11/15	8/15	9/15	11/15	1/15	0/15	0/15	15/15	15/15	

Z przewidywanych zagrożeń w pierwszym cyklu monitoringu nie potwierdzono możliwości wystąpienia wielu czynników takich jak budowa dróg, powódź, działanie słonej wody, salinizacja, zamulenie, odpady, nierodzone gatunki zaborcze, stosowanie biocydów. Z monitoringu prowadzonego w roku 2016 wynika, że istotnymi potencjalnymi zagrożeniami jaki przewidują eksperci są zaniechanie koszenia, intensyfikacja wypasu, i wynikająca z dwu pierwszych zagrożeń ewolucja biocenotyczna (sukcesja). W jednym przypadku wymieniono potencjalną zabudowę stanowiska. Potwierdzono zagrożenie wynikające z możliwego wpływu nawozów mineralnych z gruntów ornych sąsiadujących z łąkami selernicowymi w rejonie jeziora Gopło.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Tab. 9A Zmiany zagrożeń łącznie na tych samych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym pomiędzy różnymi okresami badawczymi dla siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440, monitoring skończony

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów 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
A01	Uprawa		1		1	
A02	zmiana sposobu uprawy		4		4	
A04	wypas		5	5		
A07	stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych		1		1	
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/		1		1	
A11	Inne rodzaje praktyk rolniczych, nie wymienione powyżej		3		3	
C01.01	Wydobywanie piasku i żwiru		1		1	
D01.01	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe		2	2		
D01.02	drogi, autostrady		1	1		
E01.04	inne typy zabudowy		1	1		
E03.04	Inne odpady		2		2	
E06	inne rodzaje aktywności człowieka		1		1	
I01	nierodzące gatunki zaborcze		5	5		
J02.01	Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie		2		2	
J02.05	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie		1	1		
J02.06	Pobór wód z wód powierzchniowych		2	2		
J02.09	Działanie słonej wody na wody podziemne		1		1	
K01.02	Zamulenie		2		2	
K01.05	Salinizacja		1		1	

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 2. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii) w regionie kontynentalnym

Kod	Przewidywane zagrożenie	Uszczegółowienie - wytlumaczenie na czym ono polega	Liczba obszarów 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
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja		10	10		
K04	międzygatunkowe interakcje wśród roślin		1	1		
K04.01	konkurencja		1	1	1	
L08	powódź (procesy naturalne)		1		1	
Suma obszarów Natura 2000 (podsumowanie zmian)			15		15	

Stan wielu zagrożeń w obszarach Natura 2000 uległ poprawie. Poprawie uległy czynniki oddziałujące jednorazowo jak stosowanie nawozów mineralnych, okresowe wahania wody powodujące zalewy, Nadal utrzymują się w obszarach zagrożenia związane z ewolucją biocenotyczną tj sukcesją wrzosowiska. Należą do nich: konkurencja, międzygatunkowe interakcje wśród roślin, obecność apofitów.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

## IV. PODSUMOWANIE INFORMACJI O STWIERDZONYCH GATUNKACH OBCYCH INWAZYJNYCH

Tab. 10 Lista gatunków obcych inwazyjnych stwierdzonych łącznie na stanowiskach w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) 6440, monitoring skończony

Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Obserwowane gatunki obce			
				Poprzednio lata 2009-2011		Teraz 2016	
				Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
PLH020017 Grądy w Dolinie Odry	2919	Siechnice	CON	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton
PLH020017 Grądy w Dolinie Odry	2919	Siechnice	CON	Uczep amerykański	<i>Bidens frondosa</i> L.	nie stwierdzono	
PLH020017 Grądy w Dolinie Odry	2919	Siechnice	CON	Włośnica sina	<i>Setaria pumila</i> (POIR.) ROEM. & SCHULT.	nie stwierdzono	
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	3121	Chomiąża 2	CON	Chwastnica jednostronna	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.	nie stwierdzono	
PLH020018 Łęgi Odrzańskie	3121	Chomiąża 2	CON	Włośnica zielona	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. BEAUV.	nie stwierdzono	
PLH020055 Przeplatki nad Bystrzycą	2930	Okulice	CON	Przymiotno kanadyjskie	<i>Coryza canadensis</i> (L.) Cronquist	nie stwierdzono	
PLH060045 Przełom Wisły w Małopolsce	2746	Zabelcze	CON	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton
PLH060045 Przełom Wisły w Małopolsce	2747	Opoka Duża 1	CON	Szczaw omszony	<i>Rumex confertus</i> Willd.	nie stwierdzono	
PLH060045 Przełom Wisły w Małopolsce	2747	Opoka Duża 1	CON	nie stwierdzono		Przymiotno kanadyjskie	<i>Coryza canadensis</i> (L.) Cronquist
PLH060045 Przełom Wisły w Małopolsce	2748	Opoka Duża 2	CON	Szczaw omszony	<i>Rumex confertus</i> Willd.	nie stwierdzono	
PLH060045 Przełom Wisły w Małopolsce	2748	Opoka Duża 2	CON	nie stwierdzono		Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i> L.
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3117	Brańszczyk 1	CON	Szczaw omszony	<i>Rumex confertus</i> Willd.	stanowiska nie badano	

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Obserwowane gatunki obce			
				Poprzednio lata 2009-2011		Teraz 2016	
				Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3125	Wólka Zamkowa	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3142	Brańszczyk 2	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3142	Brańszczyk 2	CON	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.	nie stwierdzono	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3179	Grądy 2	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	stanowiska nie badano	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3189	Brzuza 2	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3209	Brzuza 1	CON	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.	nie stwierdzono	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3210	Grądy 1	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3211	Lipieniec	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	nie stwierdzono	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3212	Płatkownica	CON	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.	nie stwierdzono	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3213	Sekundowo	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	stanowiska nie badano	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3213	Sekundowo	CON	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.	stanowiska nie badano	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3216	Wywłoka	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	nie stwierdzono	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3217	Zarzetka	CON	Kianianka koniczynowa	Cuscuta epithimum (L.) L.	nie stwierdzono	
PLH140011 Ostoja Nadbużańska	3217	Zarzetka	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.
PLH180020 Dolina Dolnego Sanu	4062	Wrzawy	CON	nie stwierdzono		Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4069	Tarnobrzeg Sielec	CON	Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton	Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4069	Tarnobrzeg Sielec	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	nie stwierdzono	
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4069	Tarnobrzeg Sielec	CON	nie stwierdzono		Przymiotno białe	Erigeron annuus (L.) Pers.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Obserwowane gatunki obce			
				Poprzednio lata 2009-2011		Teraz 2016	
				Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4070	Siedliszczany	CON	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.	Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4071	Kamieniec	CON	Nawłóć późna	Solidago gigantea Aiton	Nawłóć późna	Solidago gigantea Aiton
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4071	Kamieniec	CON	nie stwierdzono		Groszek bulwiasty	Lathyrus tuberosus L.
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4072	Tarnobrzeg Zakrzów	CON	Klon jesionolistny	Acer negundo L.	nie stwierdzono	
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4072	Tarnobrzeg Zakrzów	CON	Nawłóć późna	Solidago gigantea Aiton	Nawłóć późna	Solidago gigantea Aiton
PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły	4072	Tarnobrzeg Zakrzów	CON	nie stwierdzono		Szczaw omszony	Rumex confertus Willd.
PLH260003 Ostoja Nidziańska	2802	Sępichów 1	CON	Żółtlica drobnokwiatowa	Galinsoga parviflora Cav.	nie stwierdzono	
PLH260003 Ostoja Nidziańska	2803	Sępichów 2	CON	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.	nie stwierdzono	
PLH260029 Ostoja Kozubowska	3214	Stawiszycy	CON	Koniczyna odstająca	Trifolium patens Schreb.	stanowiska nie badano	
PLH300001 Biedrusko	3259	Radojewo 1	CON	Przymiotno kanadyjskie	Conyza canadensis (L.) Cronquist	nie stwierdzono	
PLH300001 Biedrusko	3259	Radojewo 1	CON	nie stwierdzono		Przymiotno białe	Erigeron annuus (L.) Pers.
PLH300001 Biedrusko	3260	Radojewo 2	CON	Przymiotno kanadyjskie	Conyza canadensis (L.) Cronquist	Przymiotno kanadyjskie	Conyza canadensis (L.) Cronquist
PLH300001 Biedrusko	3260	Radojewo 2	CON	nie stwierdzono			Fallopia convolvulus (L.) Á. LÖVE
PLH300009 Ostoja Nadwarciańska	2935	Pietrzyków	CON	nie stwierdzono		Przymiotno kanadyjskie	Conyza canadensis (L.) Cronquist
PLH300009 Ostoja Nadwarciańska	2935	Pietrzyków	CON	nie stwierdzono			Fallopia convolvulus (L.) Á. LÖVE
PLH300012 Rogalińska Dolina Warty	1914	Rogalinek	CON	nie stwierdzono		Przymiotno kanadyjskie	Conyza canadensis (L.) Cronquist
PLH300053 Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	1936	Czeszewo 1	CON	nie stwierdzono			Fallopia convolvulus (L.) Á. LÖVE

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

Obszar Natura 2000	Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Region	Obserwowane gatunki obce			
				Poprzednio lata 2009-2011		Teraz 2016	
				Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Nazwa łacińska
PLH300053 Lasy Żerkowsko- Czeszewskie	1938	Czeszewo 2	CON	nie stwierdzono		Nawłoc kanadyjska	Solidago canadensis L.
PLH300053 Lasy Żerkowsko- Czeszewskie	1938	Czeszewo 2	CON	nie stwierdzono			Fallopia convolvulus (L.) Á. LÖVE
	2743	Wilków	CON	Bieluń dziedzierzawa	Datura stramonium L.	nie stwierdzono	
	2743	Wilków	CON	Klon jesionolistny	Acer negundo L.	nie stwierdzono	
	2743	Wilków	CON	Przymiotno białe	Erigeron annuus (L.) Pers.	nie stwierdzono	
	2743	Wilków	CON	Szarłat szorstki	Amaranthus retroflexus L.	nie stwierdzono	
	2743	Wilków	CON	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.	nie stwierdzono	
	2743	Wilków	CON	Żółtlica drobnokwiatowa	Galinsoga parviflora Cav.	nie stwierdzono	
	2743	Wilków	CON	nie stwierdzono		Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton
	2745	Bliskowice	CON	Żółtlica drobnokwiatowa	Galinsoga parviflora Cav.	nie stwierdzono	
	2925	Kotowice	CON	Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton	Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton
	2925	Kotowice	CON	Przymiotno kanadyjskie	Conyza canadensis (L.) Cronquist	nie stwierdzono	
	2925	Kotowice	CON	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.	Uczep amerykański	Bidens frondosa L.
	2970	Kryształowice	CON	Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton	nie stwierdzono	
	3092	Chomiąza 1	CON	Chwastnica jednostronna	Echinochloa crus-galli (L.) P. BEAUV.	nie stwierdzono	
	3284	Lulkowo	CON	nie stwierdzono		Chwastnica jednostronna	Echinochloa crus-galli (L.) P. BEAUV.
	3284	Lulkowo	CON	nie stwierdzono		Nawłoc późna	Solidago gigantea Aiton
	3284	Lulkowo	CON	nie stwierdzono		Przymiotno kanadyjskie	Conyza canadensis (L.) Cronquist
	4174	Łąki Sowieńce	CON	Czeremcha amerykańska	Padus serotina (Erhr) Borkh.	Czeremcha amerykańska	Padus serotina (Erhr) Borkh.



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanieTab. 10A Porównanie stwierdzonych gatunków obcych na stanowiskach siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) 6440 z poprzednimi latami, monitoring skończony

LP.	Stwierdzone gatunki obce inwazyjne		Liczba stanowisk	
	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Poprzednio (2009-2011)	2016
1.	Bieluń dziedzierzawa	<i>Datura stramonium</i> L.	1	
2.	Chwastnica jednostronna	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.	2	1
3.	Czeremcha amerykańska	<i>Padus serotina</i> (Erhr) Borkh.	1	1
4.	Groszek bulwiasty	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.		1
5.	Kaniańka koniczynowa	<i>Cuscuta epithimum</i> (L.) L.	1	
6.	Klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i> L.	2	1
7.	Koniczyna odstająca	<i>Trifolium patens</i> Schreb.	1	
8.	Nawłoc kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.		1
9.	Nawłoc późna	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	7	9
10.	Przymiotno białe	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	1	2
11.	Konyza kanadyjska	<i>Coryza canadensis</i> (L.) Cronquist	4	5
12.	Szarłat szorstki	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	1	
13.	Szczaw omszony	<i>Rumex confertus</i> Willd.	14	7
14.	Uczep amerykański	<i>Bidens frondosa</i> L.	8	1
15.	Włośnica sina	<i>Setaria pumila</i> (POIR.) ROEM. & SCHULT.	1	
16.	Włośnica zielona	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. BEAUV.	1	
17.	Żółtlica drobnokwiatowa	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	3	
18.	Rdestówka zaroślowa	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. LÖVE		4

Spośród obcych gatunków inwazyjnych na łąkach selernicowych najczęściej spotykane są: szczaw omszony (*Rumex confertus*), nawłoc późna (*Solidago gigantea*) i konyza kanadyjska (*Coryza canadensis*). Ich obecność wynika z dużej siły konkurencyjnej względem rodzimych gatunków runi i najczęściej świadczy o zaniechaniu użytkowania kośnego. W roku 2016 nadal utrzymuje się ponad 10% stanowisk na których występują nawłocie, konyza, szczaw omszony. Znacząco spadła jednak liczba monitorowanych stanowisk z notowaniami szczawiu omszonego i uczepu amerykańskiego. W latach 2009-2011 odnotowano pojedyncze wystąpienia gatunków segetalnych, charakterystycznych dla gruntów ornych a zwłaszcza upraw roślin okopowych (Matuszkiewicz 2002). Są to: żółtlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*), włośnica zielona (*Setaria viridis*), włośnica sina (*Setaria pumilis*), bieluń dziedzierzawa (*Datura stramonium*) chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*). Wymienione gatunki należą w większości do archeofitów. Od bardzo dawna są w Polsce i nie były uważane za inwazyjne (Tokarska-Guzik i inni 2012), ponieważ zawsze zasiedlają miejsca, w których niszczone pokrywą roślinną i naruszono glebę. Nie spotyka się ich raczej w zwartej runi trwałych użytków zielonych (Sudnik –Wójcikowska 2011). Ich obecność na monitorowanych powierzchniach świadczy o zaburzeniach siedliska. Występują na miedzach w sąsiedztwie gruntów ornych, w miejscach gdzie uszkodzono glebę i gdzie brak konkurencji ze strony rodzimych gatunków trwałych roślin zielnych. Wymienione gatunki nie stanowią zagrożenia dla siedliska. W roku

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

2016 nie potwierdzono obecności włośnicy, żółtlicy, bielunia i szarlatu. Prawdopodobnie zanikanie ich stanowisk wynika z odtwarzania zwartej runi na monitorowanych użytkach zielonych.

**Matuszkiewicz W.**, 2002. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Seria Vademecum Geobotanicum. PWN

**Sudnik-Wójcikowska B.**, 2011. Rośliny Synantropijne. Multico.

**Tokarska-Guzik B.**, Dajdok Z., Zajac M. i A., Urbisz A., Danielewicz W., Hołdyński Cz. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych.

## V. UWAGI DO METODYKI I PROPOZYCJE ZMIAN RZECZYWISTYCH I INNYCH NA PODSTAWIE PROWADZONYCH BADAŃ

## 4. Typowe gatunki roślin

Uwaga: Wprowadzenie pojęcia „gatunków typowych” w metodykach monitoringu powoduje błędne diagnozowanie siedliska. O ile w metodyce oceny łąk selernicowych, de facto, przedstawione są gatunki charakterystyczne i wyróżniające (na podstawie wyników badań Załuskiego i Kąckiego) to w metodykach oceny innych siedlisk przyrodniczych autorzy przyjęli, że mogą podawać dowolne „gatunki typowe” bez solidnych podstaw merytorycznych dlatego tytuł podrozdziału proponuje się zmienić na: „Gatunki charakterystyczne i wyróżniające” lub zachować tytuł rozdziału i wyjaśnić, że za „gatunki typowe” uważa się gatunki charakterystyczne i wyróżniające odpowiednich syntaksonów w całym zasięgu ich występowania oraz gatunki charakterystyczne i wyróżniające o zasięgu regionalnym (właściwym np. dla Polski)

## Uwagi do rozdziału „Metodyka”

## 1. Metodyka badań monitoringowych

Ocena parametrów stanu siedliska przyrodniczego oraz wskaźników specyficznej struktury i funkcji.

Uwagi

## 1. Brak parametru „Powierzchnia siedliska”

Należy dodać parametr z następującą definicją: „Powierzchnia siedliska” – jest to powierzchnia, na której występują płaty zbiorowisk roślinnych związku *Cnidiondubii*, o jednoznacznie zaznaczonych przez eksperta na mapie granicach.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

2 W tabeli nr 1 umieszczono wskaźnik:

„Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na badanym stanowisku” definiując go następująco: „Jest to powierzchnia zajęta przez badane siedlisko przyrodnicze (w dziesiątkach procentów). Wskaźnik jest prosty do zastosowania i daje ważną informację nt. udziału łąk selernicowych w całej roślinności łąk w transekcje. Należy zaznaczyć, że udział powierzchniowy wynika zarówno z uwarunkowań naturalnych (np. wilgotność podłoża, mikrorzeźba dna doliny), jak i antropogenicznych (intensywne użytkowanie łąk, brak użytkowania, itp.)”

Uwaga.

Z samej definicji wynika, że mowa tu o procencie powierzchni transektu zajętej przez siedlisko. Należy to uściślić. W związku z tym nazwa wskaźnika powinna brzmieć:

„Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje”

Waloryzacja parametrów stanu oraz wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedliska przyrodniczego 6440

Parametry:

Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na stanowisku.

Uwaga: Jak wyjaśniono przy omawianiu definicji wskaźników nazwa wskaźnika powinna być zmieniona na „Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje”

Gatunki charakterystyczne i wyróżniające.

Uwaga: Waloryzacja wskaźnika zawiera lukę. W sytuacji, gdy na powierzchni zastajemy więcej niż 2 gatunki charakterystyczne, nie występujące bardzo licznie nie wiadomo, jaką nadać ocenę FV czy U1 ?. Proponowana zmiana:

FV - 2 lub więcej gatunków charakterystycznych lub wyróżniających, w tym 1 będący dominantem w płatach siedliska.

U1 – 1 lub więcej gatunków charakterystycznych, nie dominujących oraz inne gatunki charakterystyczne lub wyróżniające występujące sporadycznie.

U2 – brak gatunków charakterystycznych lub gatunki charakterystyczne obecne lecz występujące sporadycznie

Gatunki dominujące

Uwaga: Wskaźnik można lepiej sprecyzować. Obecnie aby nadać ocenę FV wystarczy jeden gatunek wyróżniający zaliczający się do dominantów. Na pewno nie o to chodziło autorowi, jak wynika z opisu wskaźników w tabeli nr 1. Proponowana zmiana waloryzacji wskaźnika:

FV - wśród gatunków dominujących są gatunki charakterystyczne lub wyróżniające oraz gatunki typowe dla łąk wilgotnych

U1 – dominują gatunki typowe dla łąk wilgotnych nie będące gatunkami charakterystycznymi ani wyróżniającymi

U2- dominują gatunki nietypowe dla siedliska – szuwarowe, porębowe, ruderalne

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

Obce gatunki inwazyjne.

Uwaga: Wskaźnik zdecydowanie zbyt czuły. Nadawanie złej oceny z powodu obecności 1 osobnika gatunku inwazyjnego nie powinno mieć miejsca. Deprecjonujemy w ten sposób pozostałe wskaźniki, które są kluczowe w opisie siedliska jak np. gatunki charakterystyczne czy gatunki dominujące. Przy takich założeniach nawet najlepiej zachowane stanowiska siedliska na terenie Polski mogą przypadkowo otrzymać oceny negatywne. Propozycja zmiany:

FV – pojedyncze osobniki lub brak

U1 – pokrycie gatunkami inwazyjnymi w zakresie 1-5%

U2 – pokrycie gatunkami inwazyjnymi >5%

#### 1. Rodzime gatunki ekspansywne.

Uwaga: Występowanie w runi znacznej ilości wilgociolubnych traw, nie tworzących zbitych darni jest wynikiem właściwego użytkowania łąk selernicowych. Dlatego nie można uważać, że apofityzacja wiąże się z degradacją siedliska. Jest wręcz przeciwnie. Łąka to siedlisko półnaturalne, powstałe w wyniku apofityzacji szaty roślinnej wspieranej użytkowaniem kośnym. Dlatego liczne występowanie gatunków charakterystycznych rzędu *Molinietalia* nie powinno powodować obniżenia oceny. Co innego, gdy na powierzchni pojawiają się bioindykatory zatorfienia czy trwałego podtopienia użytku czy też gatunki świadczące o zaniechaniu użytkowania jak szuwarowe gatunki traw i turzyc czy gatunki ruderalne. Za rodzime gatunki ekspansywne (apofity) uznaje się zatem gatunki szuwarowe i ruderalne. Proponowane zmiany waloryzacji:

FV – pokrywają mniej niż 10% powierzchni

U1 – pokrywają od 10 do 30% powierzchni

U2 – pokrywają ponad 30% powierzchni

#### 2. Ekspansja drzew i krzewów

Uwaga: Nie uwzględnia się powierzchni nigdy nie koszonych jak rowy, miedze etc.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

---

### VI. SKUTECZNOŚĆ PODJĘTYCH DZIAŁAŃ OCHRONNYCH ORAZ PROPOZYCJE DZIAŁAŃ OCHRONNYCH

Łąki selernicowe wymagają ekstensywnego, tradycyjnego użytkowania. Nie stwierdzono wykonywania działań ochronnych wynikających z Planów Zadań Ochronnych toteż trudno mówić o ich skuteczności. Opisane stanowiska są w większości na działkach prywatnych gospodarzy, którzy użytkują je ekstensywnie w tradycyjny sposób.

### VII. INNE UWAGI

Siedlisko szczególnie wrażliwe na przesuszanie. W obecnym cyklu monitoringu stwierdzono nowy rodzaj zagrożenia związany z niewielkimi opadami i przesuszaniem powierzchni łąk. W niektórych stanowiskach odnotowano intensyfikację gospodarki rolnej.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

## VIII. WYKONAWCY MONITORINGU

Tab. 11 Eksperti lokalni badanych stanowisk siedliska przyrodniczego Łąki selernicowe (Cnidion dubii) 6440 wg obszarów Natura 2000, monitoring skończony

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
1.	PLH020017	Grądy w Dolinie Odry	opolskie, Pradolina Wroclawska	CON	2919	Siechnice	Zygmunt Kącki	Joanna Mielczarczyk
2.	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	lubuskie, Obniżenie Ścinawskie	CON	3153	Ścinawa Polder	Marta Jermaczek-Sitak	Joanna Mielczarczyk
3.	PLH020018	Łęgi Odrzańskie	lubuskie, Pradolina Wroclawska	CON	3121	Chomiąza 2	Marta Jermaczek-Sitak	Joanna Mielczarczyk
4.	PLH020055	Przeplatki nad Bystrycą	dolnośląskie, Równina Wroclawska	CON	2930	Okulice	Zygmunt Kącki	Joanna Mielczarczyk
5.	PLH040007	Jezioro Gopło	wielkopolskie, Pojezierze Gnieźnieńskie	CON	2353	Potrzymiech 1	Tomasz Załuski	Iwona Dembicz
6.	PLH040007	Jezioro Gopło	wielkopolskie, Pojezierze Gnieźnieńskie	CON	2354	Potrzymiech 2	Tomasz Załuski	Iwona Dembicz
7.	PLH040007	Jezioro Gopło	wielkopolskie, Pojezierze Gnieźnieńskie	CON	2361	Potrzymiech 3	Tomasz Załuski	Iwona Dembicz
8.	PLH040007	Jezioro Gopło	wielkopolskie, Pojezierze Gnieźnieńskie	CON	2362	Potrzymiech 4	Tomasz Załuski	Iwona Dembicz
9.	PLH040007	Jezioro Gopło	wielkopolskie, Pojezierze Kujawskie	CON	2122	Ostrówek	Tomasz Załuski	Iwona Dembicz
10.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	mazowieckie, Małopolski Przełom Wisły	CON	2747	Opoka Duża 1	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
11.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	mazowieckie, Małopolski Przełom Wisły	CON	2748	Opoka Duża 2	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
12.	PLH060045	Przełom Wisły w Małopolsce	mazowieckie, Wzniesienia Urzędowskie	CON	2746	Zabelcze	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
13.	PLH080013	Łęgi Słubickie	lubuskie, Lubuski Przełom Odry	CON	1820	Słubice leśne	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
14.	PLH080013	Łęgi Słubickie	lubuskie, Lubuski Przełom Odry	CON	1934	Słubice łąkowe	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
15.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	dolnośląskie, Pradolina Głogowska	CON	3186	Stany	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
16.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	dolnośląskie, Pradolina Głogowska	CON	3187	Przyborów 1	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
17.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	dolnośląskie, Pradolina Głogowska	CON	3193	Przyborów 2	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
18.	PLH080014	Nowosolska Dolina Odry	dolnośląskie, Pradolina Głogowska	CON	3205	Przyborów 3	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
19.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3117	Brańszczyk 1	Tomasz Załuski	
20.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3142	Brańszczyk 2	Tomasz Załuski	Wojciech Ciużycki
21.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3189	Brzuza 2	Tomasz Załuski	Wojciech Ciużycki
22.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3209	Brzuza 1	Tomasz Załuski	Wojciech Ciużycki
23.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3211	Lipieniec	Tomasz Załuski	Wojciech Ciużycki
24.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3212	Płatkownica	Tomasz Załuski	Wojciech Ciużycki
25.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3213	Sekundowo	Tomasz Załuski	
26.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3216	Wywłoka	Tomasz Załuski	Wojciech Ciużycki
27.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Dolina Dolnego Bugu	CON	3217	Zarzetka	Tomasz Załuski	Wojciech Ciużycki



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
28.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Podlaski Przełom Bugu	CON	3125	Wólka Zamkowa	Tomasz Załuski	Marcin Sulwiński
29.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Podlaski Przełom Bugu	CON	3179	Grądy 2	Tomasz Załuski	
30.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Podlaski Przełom Bugu	CON	3210	Grądy 1	Tomasz Załuski	Wojciech Ciurzycki
31.	PLH140011	Ostoja Nadbużańska	podlaskie, Podlaski Przełom Bugu	CON	4175	Wygoda	Tomasz Załuski	Marcin Sulwiński
32.	PLH180020	Dolina Dolnego Sanu	świętokrzyskie, Nizina Nadwiślańska	CON	4062	Wrzawy	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
33.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie, Nizina Nadwiślańska	CON	4069	Tarnobrzeg Sielec	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
34.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie, Nizina Nadwiślańska	CON	4070	Siedliszczany	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
35.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie, Nizina Nadwiślańska	CON	4071	Kamieniec	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
36.	PLH180049	Tarnobrzaska Dolina Wisły	podkarpackie, Nizina Nadwiślańska	CON	4072	Tarnobrzeg Zakrzów	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
37.	PLH200023	Dolina Pisy	warmińsko-mazurskie, Dolina Dolnej Narwi	CON	2766	Morgowniki	Dorota Gawenda-Kempczyńska	Sławomir Janakowski
38.	PLH200023	Dolina Pisy	warmińsko-mazurskie, Dolina Dolnej Narwi	CON	2767	Piekiełko 1	Dorota Gawenda-Kempczyńska	Sławomir Janakowski
39.	PLH200023	Dolina Pisy	warmińsko-mazurskie, Dolina Dolnej Narwi	CON	2893	Piekiełko 2	Dorota Gawenda-Kempczyńska	Sławomir Janakowski
40.	PLH200023	Dolina Pisy	warmińsko-mazurskie, Równina Kurpiowska	CON	2942	Wincenta	Dorota Gawenda-Kempczyńska	Sławomir Janakowski
41.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie, Dolina Nidy	CON	2800	Kobylniki	Wojciech Ejankowski	Sławomir Janakowski



## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
42.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie, Dolina Nidy	CON	2802	Sępichów 1	Wojciech Ejankowski	Sławomir Janakowski
43.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie, Dolina Nidy	CON	2803	Sępichów 2	Wojciech Ejankowski	Sławomir Janakowski
44.	PLH260003	Ostoja Nidziańska	świętokrzyskie, Dolina Nidy	CON	2804	Sołtysowo	Wojciech Ejankowski	Sławomir Janakowski
45.	PLH260029	Ostoja Kozubowska	świętokrzyskie, Dolina Nidy	CON	3214	Stawiszycy	Tomasz Załuski	
46.	PLH300001	Biedrusko	wielkopolskie, Poznański Przełom Warty	CON	3259	Radojewo 1	Dorota Gawenda-Kempczyńska	Marcin Sulwiński
47.	PLH300001	Biedrusko	wielkopolskie, Poznański Przełom Warty	CON	3260	Radojewo 2	Dorota Gawenda-Kempczyńska	Marcin Sulwiński
48.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	wielkopolskie, Dolina Konińska	CON	2935	Pietrzyków	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński
49.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	wielkopolskie, Dolina Konińska	CON	3014	Walga 1	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński
50.	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	wielkopolskie, Dolina Konińska	CON	3081	Walga 2	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński
51.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie, Kotlina Śremska	CON	1914	Rogalinek	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński
52.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie, Kotlina Śremska	CON	1917	Czmoniec	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński
53.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie, Kotlina Śremska	CON	1922	Baranowo	Marta Jermaczek-Sitak	Joanna Mielczarczyk
54.	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	wielkopolskie, Kotlina Śremska	CON	1928	Sowiniec	Marta Jermaczek-Sitak	Joanna Mielczarczyk
55.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	wielkopolskie, Kotlina Śremska	CON	1936	Czeszewo 1	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński
56.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	wielkopolskie, Kotlina Śremska	CON	1938	Czeszewo 2	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński
57.	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	wielkopolskie, Kotlina Śremska	CON	1939	Dębno nad Wartą	Marta Jermaczek-Sitak	Marcin Sulwiński

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
58.			dolnośląskie, Pradolina Wrocławska	CON	2925	Kotowice	Zygmunt Kącki	Joanna Mielczarczyk
59.			dolnośląskie, Pradolina Wrocławska	CON	3092	Chomiąża 1	Marta Jermaczek-Sitak	Joanna Mielczarczyk
60.			dolnośląskie, Równina Wrocławska	CON	2970	Kryształowice	Zygmunt Kącki	Joanna Mielczarczyk
61.			kujawsko-pomorskie, Kotlina Toruńska	CON	3284	Lulkowo	Tomasz Załuski	Marcin Sulwiński
62.			kujawsko-pomorskie, Kotlina Toruńska	CON	4156	Nowe Dąbie	Tomasz Załuski	Iwona Dembicz
63.			lubelskie, Małopolski Przełom Wisły	CON	2743	Wilków	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
64.			lubelskie, Małopolski Przełom Wisły	CON	2745	Bliskowice	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński
65.			lubuskie, Dolina Środkowej Odry	CON	1813	Brody 1	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciurzycki
66.			lubuskie, Dolina Środkowej Odry	CON	1819	Brody 2	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciurzycki
67.			lubuskie, Dolina Środkowej Odry	CON	1823	Połupin	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciurzycki
68.			lubuskie, Dolina Środkowej Odry	CON	1824	Polder Krzesiński	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciurzycki
69.			lubuskie, Kotlina Gorzowska	CON	2194	Skwierzyna	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciurzycki
70.			lubuskie, Kotlina Kargowska	CON	1807	Sadowo	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciurzycki
71.			lubuskie, Kotlina Kargowska	CON	1906	Głuchów	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciurzycki

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

## 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

Lp.	Lokalizacja stanowiska				Id stanowiska	Nazwa stanowiska	Nazwisko eksperta lokalnego (wykonawcy monitoringu)	
	Kod obszaru Natura 2000	Nazwa obszaru Natura 2000	Województwo, kraina geograficzna	Region biogeograficzny			poprzednio	teraz
							w latach 2009-2011	2016
72.			lubuskie, Kotlina Kargowska	CON	1908	Leśna Góra	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
73.			lubuskie, Kotlina Kargowska	CON	2195	Cigacice	Marta Jermaczek-Sitak	Wojciech Ciużycki
74.			mazowieckie, Kotlina Warszawska	CON	4174	Łąki Sowieńce	Tomasz Załuski	Sławomir Janakowski
75.			podkarpackie, Nizina Nadwiślańska	CON	4068	Zalesie Gorzyckie	Wojciech Ejankowski	Marcin Sulwiński

## IX. SYNTETYCZNE PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU SIEDLISKA PRZYRODNICZEGO ŁĄKI SELERNICOWE (CNIDION DUBII) 6440

Siedlisko 6440 było monitorowane na 71 stanowiskach. Wszystkie stanowiska znajdują się w regionie kontynentalnym

UWAGA:

Kolory na wszystkich zamieszczonych poniżej wykresach oznaczają następujące stany ochrony:

- zielony – właściwy FV,
- żółty – niezadowolający U1,
- czerwony – zły U2,
- szary – nieznan XX.

## REGION KONTYNETALNY

W roku 2016 monitorowano 71 powierzchni łąk selernicowych położonych w regionie kontynentalnym. W porównaniu do pierwszego cyklu monitoringu stan ochrony siedliska uległ znacznemu pogorszeniu. Przeszło dwukrotnie zwiększyła się liczba powierzchni w stanie złym U2. Zmalała także liczba powierzchni w stanie właściwym. Przyczyną niższych ocen w stosunku do wyników pierwszego cyklu monitoringu jest gorsza ocena specyficznej struktury i funkcji siedliska. Pogorszenie stanu ochrony nastąpiło zarówno na powierzchniach położonych w obszarach Natura 2000 jak i poza nimi.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

Z zestawienia wskaźników wynika, że w czasie jaki upłynął od poprzedniego cyklu monitoringu nastąpiła poprawa parametrów „ekspansja podrostu drzew i krzewów” oraz „obce gatunki inwazyjne”. Po odjęciu 9 stanowisk utraconych z powodu zaniechania użytkowania, na których wszelkie parametry zostały ocenione negatywnie okazuje się, że na użytkowanych łąkach poprawie uległ wskaźnik „struktura przestrzenna płatów siedliska”, a na porównywalnym poziomie utrzymują się wskaźniki: „zachowanie płatów lokalnie typowych” i „procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie”. Pogorszeniu uległa natomiast ocena wskaźników: „gatunki charakterystyczne”, „gatunki dominujące”, „cenne składniki flory”, „martwa materia organiczna”, i „rodzime gatunki ekspansywne”.

Analiza oddziaływań i zagrożeń pozwala przypuszczać, że głównymi powodami tego zjawiska jest brak ekstensywnej, tradycyjnej gospodarki rolnej. Zabiegi prądotekniczne są podstawą utrzymania łąk selernicowych. Zaniechanie użytkowania kośnego, odnotowane na wielu powierzchniach monitoringowych w pierwszym cyklu monitoringu nadal oddziałuje negatywnie na siedlisko, bowiem nie podjęto działań zmierzających w kierunku przywrócenia gospodarki łąkarskiej. W okresie czasu, jaki upłynął od roku 2011 pojawiły się nowe zagrożenia polegające na intensyfikacji gospodarki tj. zbyt częstym koszeniu lub intensywnym wypasie bydła lub koni. Rozpoznano nowe zagrożenie jakim są okresy suszy i zbyt małe opady w ostatnich latach. Wymienione czynniki powodują ewolucję biocenotyczną na badanych powierzchniach. Na wyłączonych z użytkowania działkach dochodzi do sukcesji roślinności i zanikania gatunków diagnostycznych związku *Cnidion dubii*. Na siedliskach przesuszonych lub zbyt intensywnie użytkowanych również doszło do niekorzystnych zmian struktury gatunkowej runi. Jak zaobserwowano na niektórych monitorowanych transektach w wyniku sukcesji roślinności maleje powierzchnia pokryta przez łąki selernicowe. Nie zaobserwowano aby na obszarach Natura 2000 podejmowane były działania ochrony czynnej siedliska. W większości są to działki prywatne, o których sposobie użytkowania decyduje właściciel. Niemniej jednak większość monitorowanych użytków zielonych z łąkami selernicowymi jest użytkowana rolniczo a gorsze warunki uwodnienia wywołane najmniejszymi od stulecia opadami powinny się w ciągu kolejnych lat poprawić.

**Ocena stanu ochrony siedliska w regionie kontynentalnym**

Oceny syntetyczne dla regionu kontynentalnego w pierwszym cyklu monitoringu sporządzono w latach 2007 i 2013. Ponieważ rok 2007 poprzedzał wykonanie monitoringu na większości stanowisk siedliska oceny z roku 2013 należy uznać za bardziej reprezentatywne ponieważ zostały wystawione na podstawie danych w większym stopniu ukończonych i opracowanych.

W roku 2013 nadano następujące oceny parametrów:

Powierzchnia siedliska – U1

Specyficzna struktura i funkcje – U1

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

Perspektywy ochrony – U1

Ocena ogólna – U1

W roku 2016 oceny były następujące:

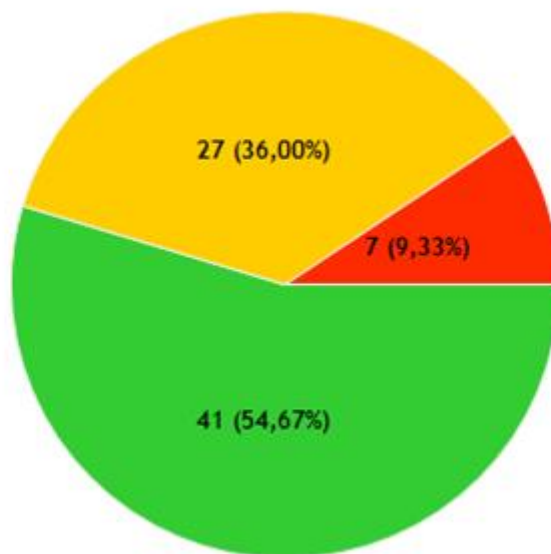
Powierzchnia siedliska – U1

Specyficzna struktura i funkcje – U1

Perspektywy ochrony – U1

Ocena ogólna – U1

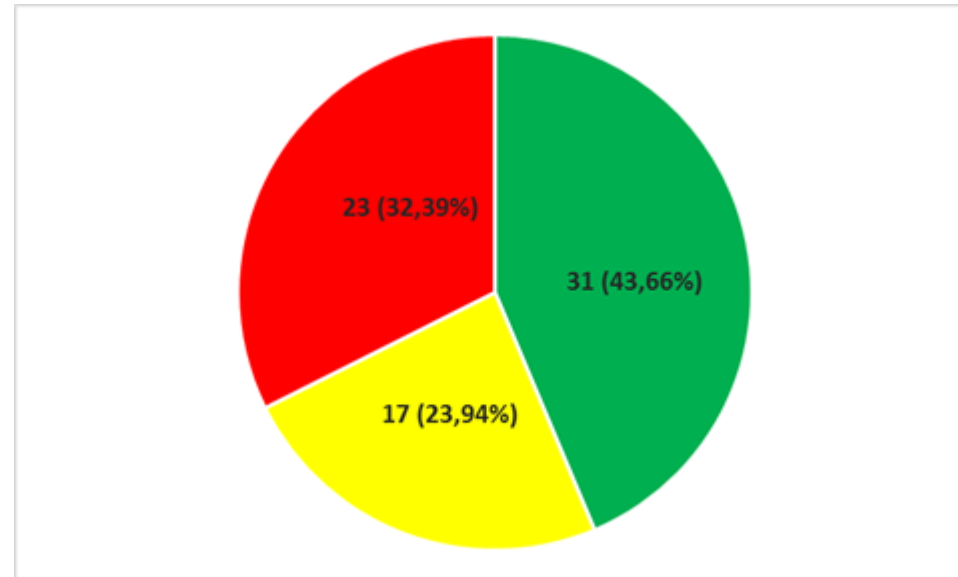
Stan ochrony siedliska w regionie kontynentalnym pozostaje niezadawalający. W większości badanych stanowisk wartość wskaźników i parametrów oceny pogorszyła się co nie wpłynęło jednak na ogólną ocenę siedliska w regionie.



Rys 1 a. Powierzchnia siedliska (2009-2011). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

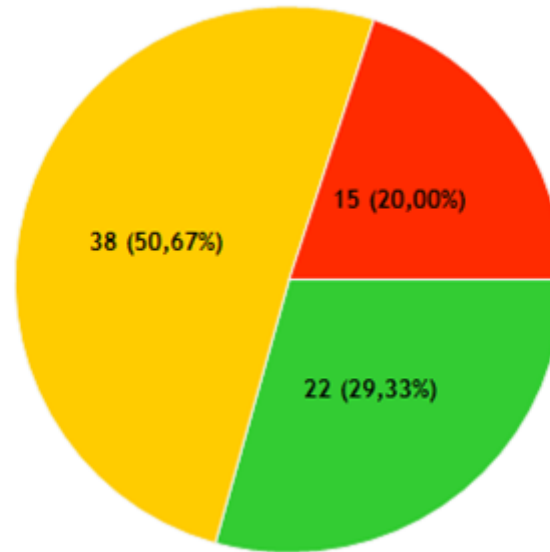


Rys 1 b. Powierzchnia siedliska (2016). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

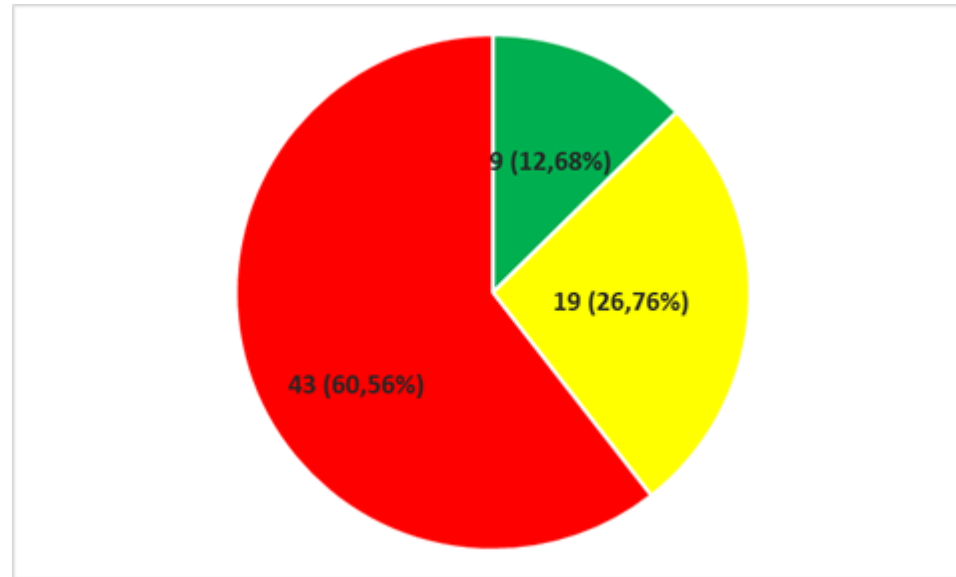
---



Rys 2 a. Specyficzna struktura i funkcje (2009-2011). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

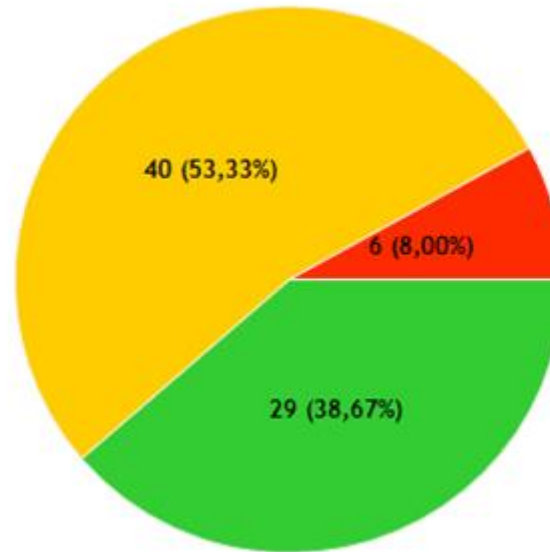


Rys 2 b. Specyficzna struktura i funkcje (2016). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.



WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

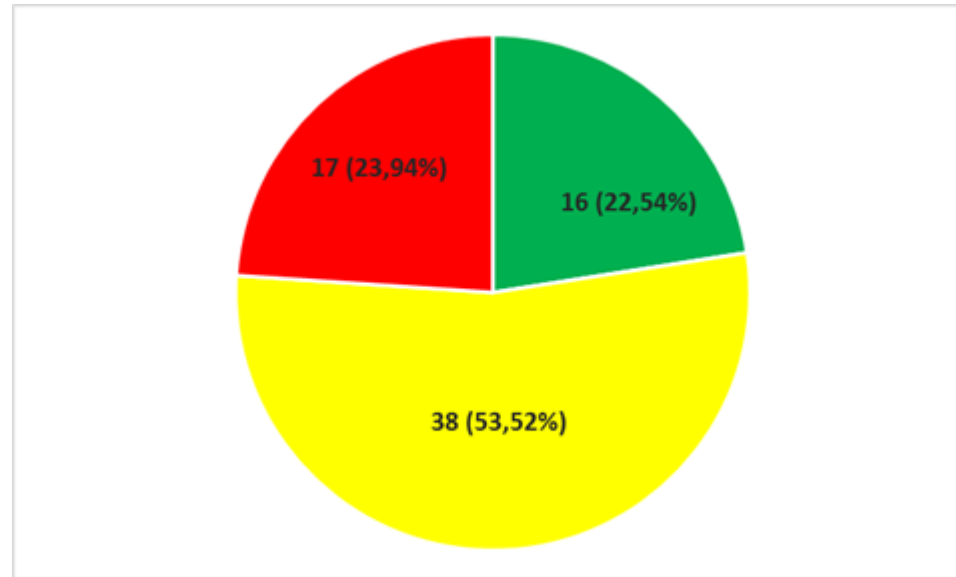
3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie



Rys 3 a. Perspektywy ochrony (2009-2011). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (Cnidion dubii), cała Polska - podsumowanie

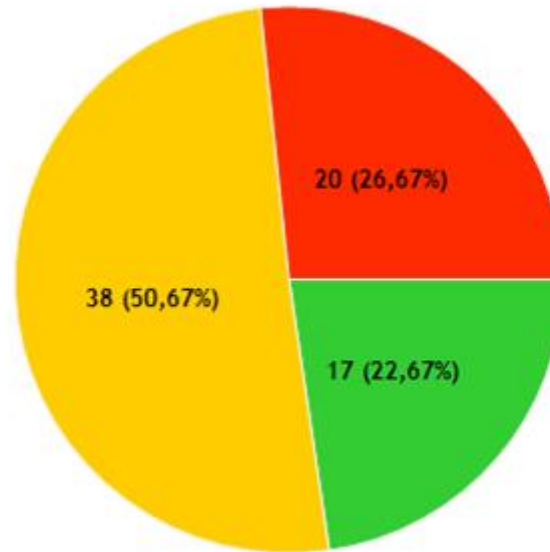


Rys 3 b. Perspektywy ochrony (2016). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

---

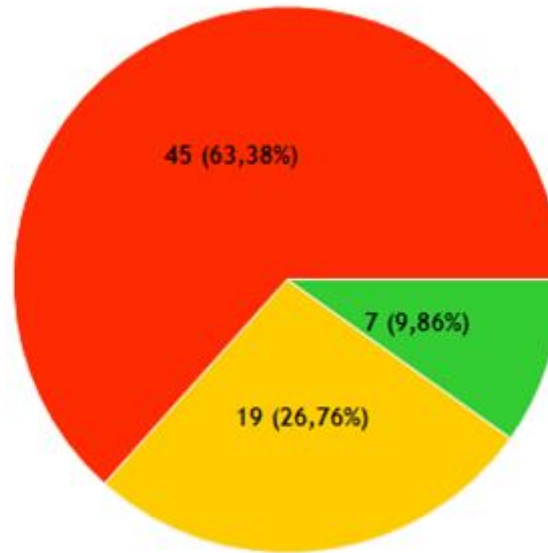


Rys 4 a. Stan ochrony siedliska (2009-2011). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

---

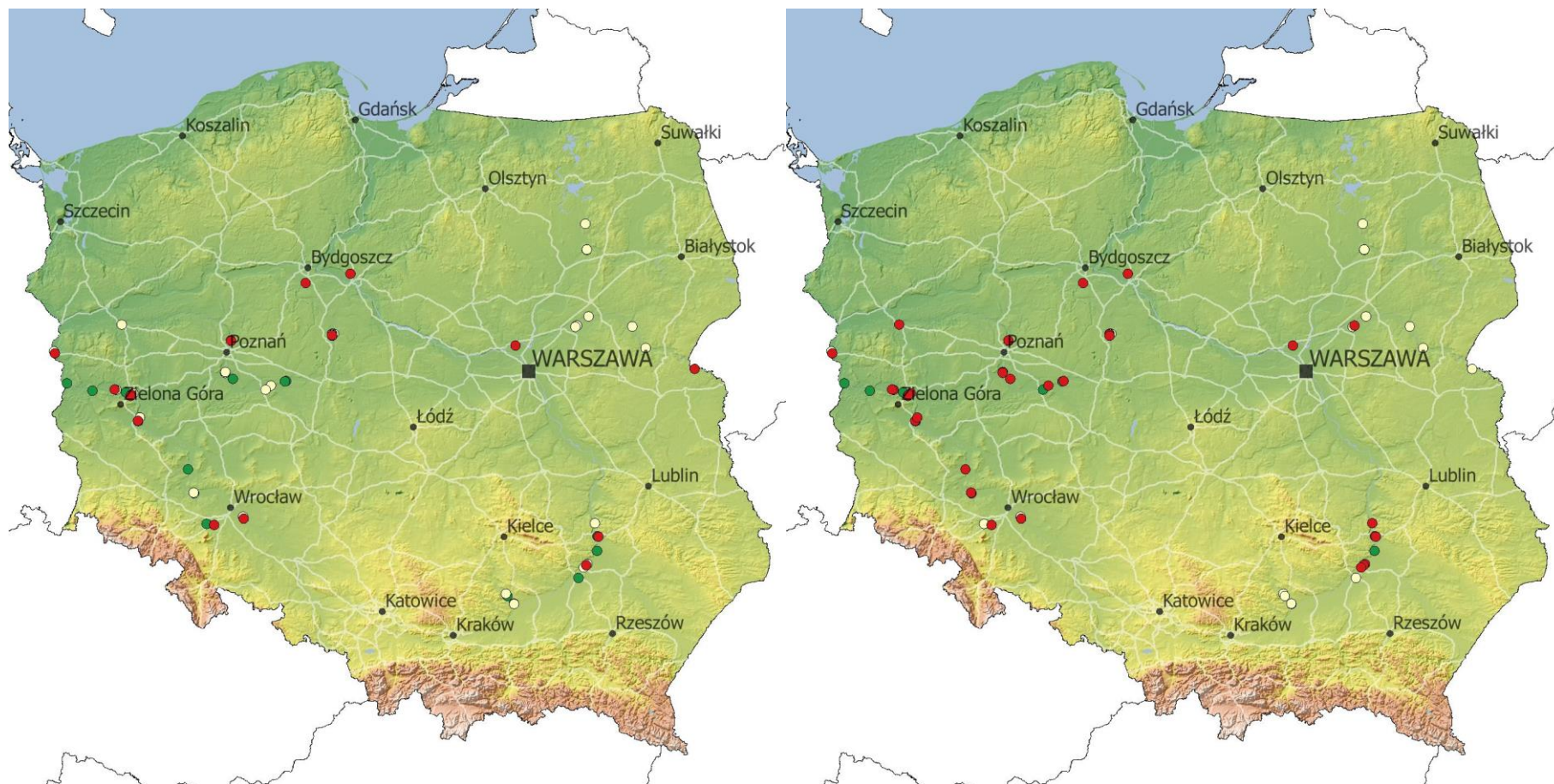


Rys 4 b. Stan ochrony siedliska (2016). Kolor zielony - FV, żółty - U1, czerwony - U2.

## WYNIKI MONITORINGU W LATACH 2016-2018

### 3. Sprawozdanie z monitoringu siedliska 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), cała Polska - podsumowanie

Rozmieszczenie stanowisk wraz z ogólną oceną stanu ochrony siedliska w 2016 roku



Panel lewy rok 2009-2011, panel prawy rok 2016. Kolor zielony – FV, żółty – U1, czerwony – U2.