

Koleantus delikatny *Coleanthus subtilis* (1887)

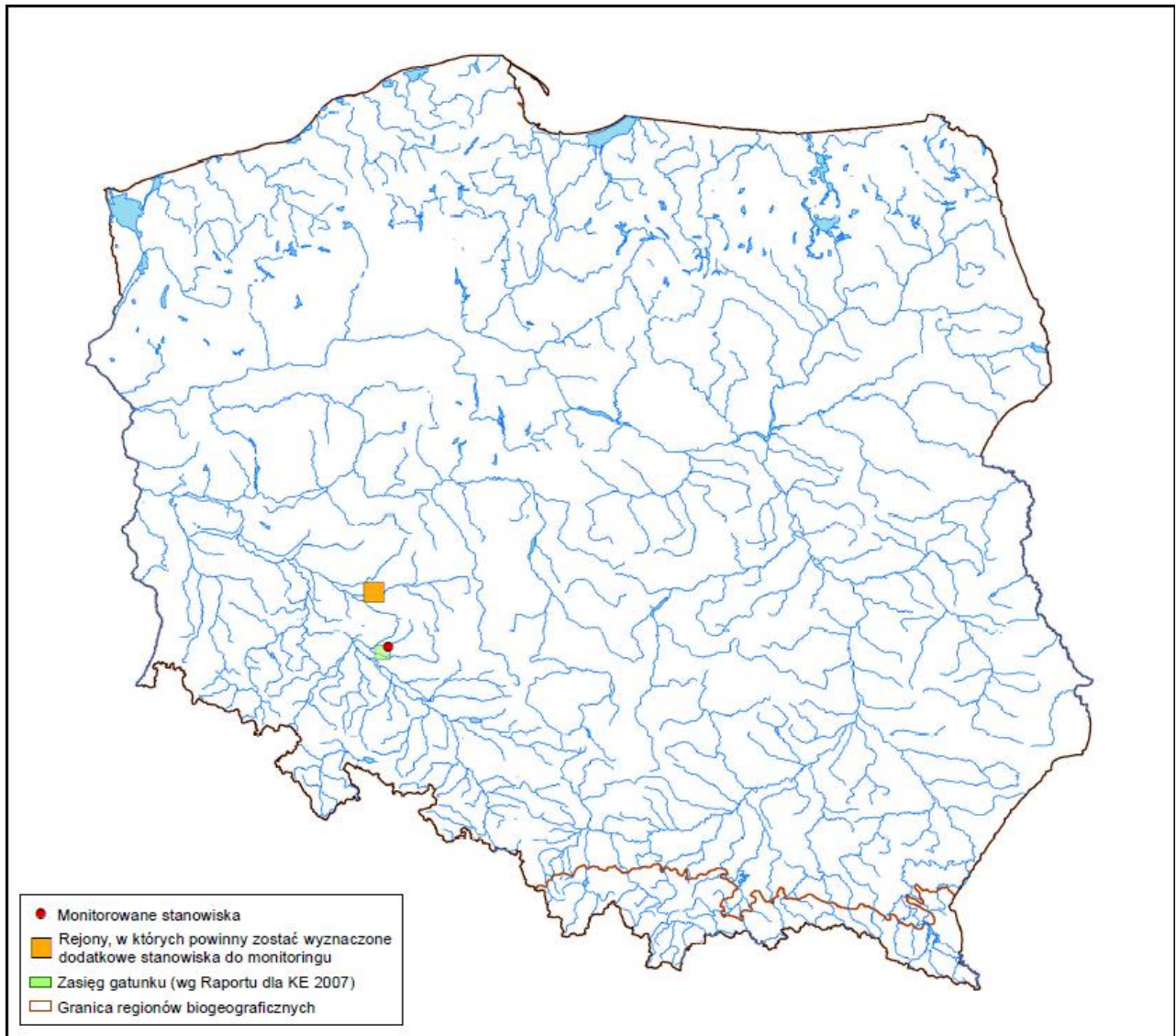


Koordinator: Zygmunt Dajdok

Ekspert lokalny: Dajdok Zygmunt

Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych

Koleantus delikatny jest obecnie znany w Polsce tylko z dwóch stanowisk – w Borowej Oleśnickiej i w Rudzie Milickiej - oba leżą w północno-wschodniej części województwa dolnośląskiego, a więc na terenie regionu kontynentalnego. Na pierwszym z tych stanowisk gatunek ten został znaleziony w latach 90. XX wieku (Fabiszewski, Cebrat 2003). Natomiast na drugim, w Rudzie Milickiej, w roku 2008 (Dajdok, 2009). Monitoringiem objęte jest stanowisko w kompleksie stawów w Borowej Oleśnickiej. W Rudzie Milickiej w ostatnich trzech latach nie udało się odnaleźć okazów koleantusa.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu gatunku na tle jego zasięgu geograficznego

Tab. 1. Zestawienie badanych stanowisk i obszarów

Nazwa stanowiska	Lokalizacja stanowiska
Borowa Oleśnicka	Obszar Natura 2000 Stawy w Borowej – PLH020045

Gatunek nie był badany w ramach PMŚ w latach 2000-2004.

Kompleks pięciu stawów (Kolejowy, Borowski, Łąkowy, Bielawski, Raków) znajduje się w odległości ok. 20 km na NE od Wrocławia. Ciąg czterech stawów położony jest pomiędzy stacją kolejową w miejscowości Borowa Oleśnicka, a zabudowaniami miejscowości Bielawa - stawy te znajdują się w granicach obszaru Natura 2000 „Stawy w Borowej”. Piąty staw położony jest przy drodze z Borowej Oleśnickiej do Rakowa I znajduje się poza ww. obszarem Natura 2000. Wszystkie stawy objęte są tym samym typem gospodarki rybackiej, warunkującej pojawianie się roślinności namuliskowej, w tym koleantusa, w okresie wiosennym. Optimum rozwoju populacji przypada na drugą połowę maja, wtedy okazy gatunku są najlepiej widoczne na wszystkich stawach.

Wyniki badań i ocena stanu zachowania

Tab. 2. Podsumowanie ocen wskaźników na wszystkich badanych powierzchniach monitoringowych (5 stawów) w obrębie stanowiska Borowa Oleśnicka

Parametr	Wskaźniki	Ocena		
		FV	U1	U2
Populacja	Ogólna liczebność osobników w próbach	5	-	-
	Liczba osobników generatywnych	5	-	-
	Udział osobników gatunku w pokryciu płatów roślinności dominujących na pow. dna stawu	5	-	-
Siedlisko	Powierzchnia potencjalnego siedliska	5	-	-
	Powierzchnia zajętego siedliska	1	3	1
	Fragmentacja siedliska	4	1	-
	Gatunki ekspansywne	5	-	-
	Gatunki inwazyjne	-	5	-
	Zabiegi związane z gospodarką rybacką	5	-	-

Stan populacji:

Ogólny stan populacji koleantusa *Coleanthus subtilis* na stawach w Borowej Oleśnickiej w 2011 roku należy ocenić jako bardzo dobry. Na powierzchniach próbnych (1m²) **ogólna liczebność osobników** osiągała wartości z przedziału 3800 – 7200 (średnio 5500). Biorąc pod uwagę fakt, że na wszystkich powierzchniach **udział osobników kwitnących** w płatach przekraczał 50%, przy dużym (przekraczającym 50%) **pokryciu płatów roślinności namuliskowej przez osobniki *Coleanthus subtilis***, sytuację można ocenić jako stabilną i dobrze rokującą na kolejny sezon wegetacyjny.

Stan siedliska:

Również pod względem warunków siedliskowych sytuacja w 2011 roku na stawach w Borowej Oleśnickiej była korzystna dla populacji *Coleanthus subtilis*. **Potencjalna powierzchnia siedliska** obejmująca łączny areał dna 5 stawów (ponad 70 ha) pomniejszony o powierzchnie zajęte przez szuwały – wynosiła ok. 40-50 ha. **Powierzchnia zajętego siedliska** tylko w jednym stawie (łąkowym) stanowiła mniej niż 10% całej dostępnej powierzchni, w trzech – mieściła się w zakresie 10-30%, a w jednym przypadku (Staw Raków) sięgała 35%. Przy czym w przypadku 4 zbiorników odnotowano nieistotną **fragmentację** siedlisk, a w jednym przypadku (Staw łąkowy) roślinność namuliskowa była rozdzielona na 3 enklawy rozdzielonych powierzchniami zaoranymi.

Gatunki ekspansywne. Jednoroczne i najczęściej osiągające niewielkie rozmiary gatunki roślin budujące zbiorowiska namuliskowe, wykazują relatywnie małe właściwości konkurencyjne. Zbiorowiska wieloletnich roślin szuwarowych, jak trzcina *Phragmites australis* i manna *Glyceria maxima* ograniczają powierzchnię siedlisk dostępnych dla namulisków, a niekontrolowany rozwój szuwarów z czasem może doprowadzić do zupełnego zaniku terofitów. W 2011 roku szuwały z dominacją obu wymienionych gatunków występowały w postaci pasów kilku metrowej szerokości, jedynie na brzegach stawów. Na powierzchni dna stawów ich ekspansja ograniczana była m.in. w wyniku zabiegu płytkiego przeorywania.

Gospodarka prowadzona na stawach rybnych. Charakterystyczną cechą gospodarki prowadzonej w kompleksie stawów rybnych w Borowej Oleśnickiej jest późne napełnianie poszczególnych stawów, które z reguły rozpoczyna się w połowie maja, a kończy w pierwszych dniach czerwca. W związku z tym rozwój roślinności namuliskowej, w odróżnieniu od większości innych stawów, ma tu miejsce nie pod koniec sezonu, a na jego początku. Jedną z konsekwencji takiej sytuacji może być rozwój okazów koleantusa bez negatywnego oddziaływania ze strony np. gatunków budujących zbiorowiska z klasy *Bidentetea tripartiti*.

Na powierzchni wszystkich stawów objętych monitoringiem w 2011 r. nie odnotowano śladów stosowania herbicydów lub wypalania. Natomiast dno każdego z nich było częściowo przeorane – ok. 10-50% powierzchni każdego ze zbiorników; Zabieg ten do pewnego stopnia ograniczył areał zajmowany przez populację koleantusa, jednak biorąc pod uwagę ilości nasion wytwarzanych przez jego osobniki (nawet ok. 1 mln/m²), nie miał wpływu na zgromadzenie odpowiedniego banku nasion, co mogłoby zasadniczo wpłynąć na odtworzenie populacji tej rośliny w kolejnym sezonie.

Informacja o gatunkach inwazyjnych

Na stawach w Borowej Oleśnickiej ze względu na możliwość rozwoju roślinności jedynie do końca maja, szybki rozwój są w stanie zapoczątkować jedynie okazy przetacznika *Veronica peregrina*, które odnotowano na wszystkich powierzchniach monitoringowych (we wszystkich 5 stawach) już w stadium kwitnienia lub owocowania. Natomiast okazy uczeputy *Bidens frondosa* odnotowano jedynie sporadycznie w postaci siewek lub niewielkich okazów.

Ze względu na niewielkie rozmiary *Veronica peregrina* nie stanowi zagrożenia dla okazów koleantusa delikatnego pod względem zacienienia. Większy problem mogłoby stanowić duże zagęszczenie jej okazów i konkurencja o zasoby siedliska. W 2011 roku zagęszczenie *Coleanthus subtilis* wielokrotnie przekraczało zagęszczenie osobników *Veronica peregrina*, której udział najczęściej nie przekracza 5% pokrycia powierzchni poszczególnych prób, a w niektórych płatach wyjątkowo dochodził do ok. 20%.

Perspektywy ochrony:

Poszczególne stawy stanowiące powierzchnie monitoringowe w zasadniczy sposób nie różniły się od siebie pod względem zasobów subpopulacji *Coleanthus subtilis*, co warunkowane jest prowadzeniem tego samego typu gospodarki rybackiej przez tego samego, jednego właściciela gospodarstwa rybackiego. Jeśli tylko charakter prowadzonej gospodarki nie zmieni się to w najbliższych latach sytuacja populacji koleantusa będzie stabilna.

Obszar Natura 2000

Ze względu na przeprowadzone obserwacje na jednym stanowisku obejmującym powierzchnie monitoringowe (stawy), zarówno w granicach obszaru Natura 2000, jak też poza nimi, a także ze względu na to, że warunki w całym objętym monitoringiem kompleksie stawów sytuacja (sub)populacji *Coleanthus subtilis* jest prawie jednolita, nie rozdzielano oceny dla stanowisk w obszarze Natura 2000 i poza nim.

Wyniki w zakresie wskaźników stanu ochrony i parametrów uzyskane dla stanowiska, są tożsame z ocenami dla obszaru Natura 2000.

Tab. 3. Zestawienie ocen stanu zachowania gatunku na badanym stanowisku i obszarze Natura 2000 oraz w regionie kontynentalnym

Stanowisko/Obszar Natura 2000/region	Oceny			
	Stan populacji	Stan siedliska	Perspektywy	Ocena ogólna
Borowa Oleśnicka Obszar: Stawy w Borowej	FV	FV	FV	FV
Region kontynentalny	U1	FV	FV	U1

Mimo obniżenia ocen pojedynczych wskaźników stanu siedliska – zwłaszcza obecności gatunków inwazyjnych, nie stanowią one istotnego zagrożenia dla badanego gatunku, nie skutkuje to więc obniżeniem oceny parametru – stan siedliska.

Stan ochrony w regionie kontynentalnym

Stano ochrony w regionie kontynentalnym należy uznać za dobry, co wynika z dużej liczebności okazów *Coleanthus subtilis*, jak też znajdowania się na zdecydowanej większości stawów w (4 spośród 5) w granicach obszaru Natura 2000. Ponadto, typ prowadzonej obecnie gospodarki rybackiej w kompleksie stawów w Borowej Oleśnickiej zdecydowanie sprzyja dużej liczebności populacji, co wynika z krótkiego cyklu życiowego rośliny, a przez to produkcji dużej ilości nasion w krótkim czasie. Natomiast fakt istnienia pojedynczego, izolowanego stanowiska, poza zwartym zasięgiem gatunku, powoduje obawy o stan gatunku w regionie i obniżenie oceny.

Informacja o zróżnicowaniu geograficznym (przestrzennym) wyników

Monitoring obejmuje największe znane dotąd stanowisk *Coleanthus subtilis* w Polsce. Drugie stanowisko (spośród dwóch obecnie znanych) znajduje się w odległości 40 ok. km od Borowej i od trzech lat nie jest potwierdzone. Ziarniaki koleantusa mogą być przenoszone przez ptaki w drodze epizoochorii, a więc teoretycznie można się spodziewać pojawiania się kolejnych nowych stanowisk gatunku, gdyż w pobliżu (czy generalnie w Polsce) nie brakuje dogodnych dla niego siedlisk. Jednak obecnie określenie stanu populacji *Coleanthus subtilis* w Polsce jest jednoznaczne z kondycją populacji tego gatunku w Borowej Oleśnickiej.