

Bruksela, 22 września 2025 r.
(OR. en)

13093/25

ENV 871
CLIMA 356
FORETS 73
AGRI 437
DELECT 136

PISMO PRZEWODNIE

Od:	Sekretarz generalna Komisji Europejskiej (podpisała dyrektor Martine DEPREZ)
Data otrzymania:	19 września 2025 r.
Do:	Thérèse BLANCHET, sekretarz generalna Rady Unii Europejskiej
Nr dok. Kom.:	C(2025) 6310 final
Dotyczy:	ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) .../... z dnia 19.9.2025 r. uzupełniające rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady przez ustanowienie opartej na wiedzy naukowej metody monitorowania różnorodności i populacji owadów zapylających

Delegacje otrzymują w załączeniu dokument C(2025) 6310 final.

Załącz.: C(2025) 6310 final



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 19.9.2025 r.
C(2025) 6310 final

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) .../...

z dnia 19.9.2025 r.

**uzupełniające rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady przez
ustanowienie opartej na wiedzy naukowej metody monitorowania różnorodności i
populacji owadów zapylających**

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

UZASADNIENIE

1. KONTEKST AKTU DELEGOWANEGO

1.1. Informacje ogólne i cele

Owady zapylające mają zasadnicze znaczenie dla naszego dobrostanu i bezpieczeństwa żywnościowego oraz dla przetrwania przyrody. Pomagają one roślinom rozmnażać się, przenosząc pyłek z męskich na żeńskie części kwiatów, co umożliwia zapłodnienie. Ta usługa zapylania wspiera w dzień i w nocy około cztery piąte gatunków roślin uprawnych i dzikich roślin kwitnących w Europie. Owadami zapylającymi w Europie są przede wszystkim takie owady, jak pszczoły, muchy, motyle i ćmy.

W ostatnich dziesięcioleciach liczba owadów zapylających w Unii Europejskiej drastycznie spadła. Populacje co trzeciego gatunku pszczoł, bzygów i motyli zmniejszają się. Co dziesiąty gatunek pszczoł i motyli i co trzeci gatunek bzygów jest zagrożony wyginięciem. Odpowiedzią społeczeństwa na spadek liczebności dzikich owadów zapylających były wyrażające zaniepokojenie apele o podjęcie zdecydowanych działań w celu wyeliminowania przyczyn tego spadku, takich jak europejska inicjatywa obywatelska „Ratujmy pszczoły i rolników”, którą poprało ponad milion osób. Naukowcy ostrzegają, że bez owadów zapylających wiele gatunków roślin straci na liczebności i ostatecznie zniknie wraz z organizmami, które są od nich zależne. Miałoby to daleko idące konsekwencje ekologiczne, społeczne i gospodarcze.

Aby sprostać temu wyzwaniu, w 2018 r. Komisja uruchomiła inicjatywę UE na rzecz owadów zapylających, a w 2023 r. Nowy ład na rzecz owadów zapylających¹, z myślą o zintensyfikowaniu swoich działań. Przyjęcie rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych² w 2024 r. ugruntowało ambicje Nowego ładu na rzecz owadów zapylających w postaci prawnie wiążącego celu.

Zgodnie z rozporządzeniem o odbudowie zasobów przyrodniczych państwa członkowskie muszą zwiększyć różnorodność gatunków owadów zapylających oraz odwrócić trend spadkowy populacji owadów zapylających najpóźniej do 2030 r., a następnie osiągnąć i utrzymać trend wzrostowy w zakresie liczebności tej populacji, mierzonej co najmniej co sześć lat od 2030 r., aż do osiągnięcia zadowalających poziomów.

Rozporządzenie o odbudowie zasobów przyrodniczych stanowi również, że państwa członkowskie muszą monitorować liczebność i różnorodność owadów zapylających przy użyciu metody opartej na wiedzy naukowej. Rozporządzenie uprawnia Komisję do przyjmowania aktów delegowanych w celu ustanowienia takiej metody („metoda monitorowania”). Metoda monitorowania musi zapewniać znormalizowane podejście do gromadzenia rocznych danych na temat liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających w różnych ekosystemach. Wdrażając metodę, państwa członkowskie muszą zapewnić, aby monitorowanie było przeprowadzane w odpowiedniej liczbie miejsc w celu zapewnienia reprezentatywności na całym ich terytorium. Metoda monitorowania musi również zapewniać znormalizowane podejście do oceny trendów dotyczących populacji owadów zapylających oraz skuteczności środków odbudowy uwzględnionych w krajowych planach odbudowy, w oparciu o zgromadzone dane.

1.2. Kontekst prawny

Podstawą niniejszego rozporządzenia delegowanego jest art. 10 ust. 2 rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych, który uprawnia Komisję do ustanowienia i aktualizacji

¹ [COM\(2023\) 35 final.](#)

² [Rozporządzenie \(UE\) 2024/1991.](#)

opartej na wiedzy naukowej metody monitorowania różnorodności i populacji owadów zapylających. Ta metoda monitorowania będzie podstawą oceny postępów czynionych przez państwa członkowskie w osiąganiu celów określonych w art. 10 ust. 1 rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych, polegających na zwiększeniu różnorodność gatunków owadów zapylających oraz odwróceniu trendu spadkowego populacji owadów zapylających najpóźniej do 2030 r., a następnie osiągnięciu i utrzymaniu trendu wzrostowego w zakresie liczebności tej populacji, mierzonej co najmniej co sześć lat od 2030 r., aż do osiągnięcia zadowalających poziomów.

Rozporządzenie delegowane jest zgodne z zasadą proporcjonalności, ponieważ nie wykracza poza to, co jest konieczne do osiągnięcia celu, jakim jest ustanowienie znormalizowanej, opartej na wiedzy naukowej metody monitorowania różnorodności i populacji owadów zapylających, jak opisano w następnej sekcji.

1.3. Naukowe zasady i metody leżące u podstaw rozporządzenia delegowanego

1.3.1. Podstawa naukowa i techniczna

Od 2019 r. Komisja wspiera opracowanie solidnej podstawy naukowej na potrzeby opłacalnego ogólnounijnego systemu monitorowania owadów zapylających (EU-PoMS) za pośrednictwem projektu STING³. W ramach projektu koordynowanego przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji (JRC) zgromadzono wysoko wykwalifikowanych ekspertów, m.in. w dziedzinie biologii owadów zapylających, badań w terenie dotyczących różnorodności biologicznej i statystyki ekologicznej, w celu opracowania opcji naukowych i technicznych dla EU-PoMS. Opcje te zostały pilotażowo wdrożone i przetestowane w terenie w ramach projektu SPRING⁴. Wyniki projektu STING opublikowano w dwóch sprawozdaniach technicznych JRC: pierwszym sprawozdaniu dotyczącym STING z 2021 r.⁵ i drugim sprawozdaniu dotyczącym STING z 2024 r.⁶, w których przedstawiono najnowocześniejsze prace przygotowawcze nad metodą monitorowania określoną w niniejszym rozporządzeniu delegowanym.

1.3.2. Podejście ogólne

W rozporządzeniu delegowanym określono metodę monitorowania, która zapewnia znormalizowane podejście do gromadzenia rocznych danych na temat liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających w różnych ekosystemach, a także do oceny trendów dotyczących populacji owadów zapylających oraz skuteczności środków odbudowy przyjętych przez państwa członkowskie zgodnie z wymogami art. 10 ust. 3 rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych.

³ [Science and Technology for Pollinating Insects \(STING\)](#) [Nauka i technologia na rzecz owadów zapylających (STING)] oraz [Science and Technology for Pollinating Insects Plus \(STING+\)](#) [Nauka i technologia na rzecz owadów zapylających Plus (STING+)].

⁴ [Strengthening Pollinator Recovery through Indicators and Monitoring](#) [Poprawa odbudowy populacji owadów zapylających za pomocą wskaźników i monitorowania].

⁵ Potts, S., Dauber, J., Hochkirch, A., Oteman, B., Roy, D., Ahnre, K., Biesmeijer, K., Breeze, T., Carvell, C., Ferreira, C., Fitzpatrick, Ú., Isaac, N., Kuussaari, M., Ljubomirov, T., Maes, J., Ngo, H., Pardo, A., Polce, C., Quaranta, M., Settele, J., Sorg, M., Stefanescu, C. i Vujic, A. (2020): *Proposal for an EU pollinator monitoring scheme* [Wniosek dotyczący ogólnounijnego systemu monitorowania owadów zapylających], [JRC122225](#).

⁶ Potts, S.G., Bartomeus, I., Biesmeijer, K., Breeze, T., Casino, A., Dauber, J., Dieker, P., Hochkirch, A., Høye, T., Isaac, N., Kleijn, D., Laikre, L., Mandelik, Y., Montagna, M., Montero Castaño, A., Öckinger, E., Oteman, B., Pardo Valle, A., Polce, C., Povellato, A., Quaranta, M., Roy, D., Schweiger, O., Settele, J., Ståhls-Mäkelä, G., Tamborra, M., Troost, G., Van Der Wal, R., Vujić, A. i Zhang, J. (2024): *Refined proposal for an EU pollinator monitoring scheme* [Udoskonalony wniosek dotyczący ogólnounijnego systemu monitorowania owadów zapylających], [JRC138660](#).

W ramach tej metody ustanawia się solidny system wskaźników służących do pomiaru zmian w populacjach owadów zapylających, składający się: (i) ze wskaźnika dotyczącego pospolitych owadów zapylających służącego do oceny trendów w zakresie liczebności i różnorodności pospolitych gatunków owadów zapylających w każdym państwie członkowskim oraz (ii) ze wskaźnika bogactwa gatunkowego owadów zapylających na potrzeby oceny trendów w zakresie całkowitej liczby gatunków owadów zapylających (pospolitych i rzadkich) zaobserwowanych w danym państwie członkowskim.

Wskaźnik dotyczący pospolitych owadów zapylających składa się z ustalonych mierników oceny liczebności gatunków (uogólniony wskaźnik liczebności) i różnorodności (wskaźnik różnorodności Shannona–Wienera). Biorąc pod uwagę, że rzadkie gatunki owadów zapylających nie będą rejestrowane na większości stanowisk monitoringu, mierniki te nie są odpowiednie do uwzględnienia rzadkich gatunków owadów zapylających. Gatunki rzadkie zostaną uwzględnione wraz z pospolitymi gatunkami owadów zapylających poprzez ustalenie całkowitej liczby gatunków owadów zapylających rejestrowanych rocznie w każdym państwie członkowskim (wskaźnik bogactwa gatunkowego).

Aby zapewnić odpowiednią ilość i jakość danych na potrzeby obliczania wskaźnika dotyczącego pospolitych owadów zapylających i wskaźnika bogactwa gatunkowego owadów zapylających, w ramach metody monitorowania ustanawia się solidne pod względem naukowym i opłacalne podejście do gromadzenia danych na temat liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających. Główne cechy tego podejścia obejmują wybór stanowisk monitoringu za pośrednictwem losowania warstwowego, wykorzystanie metody przejść transektowych i pułapek świetlnych w przypadku gatunków pospolitych oraz ukierunkowanych wizyt w terenie w przypadku gatunków rzadkich.

Podejście do gromadzenia danych i podejście do oceny, które prowadzi do obliczenia wskaźników, składają się na spójny pakiet metodyczny. Pakiet ten zapewnia równowagę między ilością danych niezbędną do stworzenia solidnych i wiarygodnych wskaźników, minimalną liczbą stanowisk monitoringu oraz nakładem pracy związanym z gromadzeniem danych na każdym stanowisku. Podstawowym elementem tej spójności metodycznej jest wybór stanowisk monitoringu na podstawie losowania warstwowego.

1.3.3. Gatunki docelowe

W Europie rośliny kwitnące są zapylane przez szeroką gamę grup taksonomicznych owadów, takich jak pszczoły, bzygi i inne muchówki, motyle, ćmy, osy, wciornastki i chrząszcze. Chociaż co do zasady monitorowanie owadów zapylających powinno obejmować wszystkie grupy, obecnie dostępne zdolności uzasadniają ograniczenie zakresu do pszczół, bzygów, motyli i ciem (z wyłączeniem molowców). Ma to umożliwić państwom członkowskim skuteczne wdrożenie metody monitorowania i stopniowe budowanie zdolności w zakresie skutecznego monitorowania innych grup. Wybrane cztery grupy obejmują szeroki zakres konkretnych ról, jakie owady zapylające odgrywają w ekosystemach rolniczych i leśnych, a także w innych ekosystemach (w tym ekosystemach miejskich i niezarządzanych ekosystemach naturalnych innych niż lasy), poprzez zapylanie w ciągu dnia i nocy.

Zgodnie z rozporządzeniem o odbudowie zasobów przyrodniczych zakres monitorowania jest ograniczony do gatunków dzikich owadów zapylających. Z tego powodu pszczoła miodna (*Apis mellifera*) jest wyłączona z zakresu stosowania rozporządzenia delegowanego. Pszczółami miodnymi przede wszystkim zarządzają ludzie, a ich obecność w środowisku naturalnym jest ograniczona. Rozróżnienie pomiędzy zarządzanymi a dzikimi populacjami pszczół miodnych w terenie byłoby trudne i zbyt uciążliwe.

Obce gatunki owadów zapylających to gatunki wprowadzane poza ich naturalnym zasięgiem. Nie wnoszą one wkładu w rodzime społeczności owadów zapylających, a wręcz mogą stanowić zagrożenie. Państwa członkowskie mogą włączyć obce gatunki owadów zapylających do zakresu monitorowania w celu poprawy nadzoru nad rozprzestrzenianiem się takich gatunków. Obce gatunki owadów zapylających są jednak wyłączone z oceny trendów w zakresie liczebności i różnorodności owadów zapylających.

1.3.4. Identyfikacja gatunków

Rozporządzenie o odbudowie zasobów przyrodniczych wymaga gromadzenia danych na temat liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających w różnych ekosystemach. Wymaga to identyfikacji zaobserwowanych i złapanych okazów do poziomu gatunku.

Rozporządzenie delegowane daje państwom członkowskim elastyczność w zakresie metod identyfikacji gatunków. Metody te powinny być naukowo udowodnione. W przypadku przejść transektowych odsetek okazów zidentyfikowanych bezpośrednio w terenie będzie wzrastał wraz ze wzrostem zdolności eksperckich.

1.3.5. Wybór stanowisk monitoringu

Oplącalne monitorowanie wymaga minimalnego wysiłku w zakresie gromadzenia odpowiednich danych na potrzeby oceny postępów w osiągnięciu celów określonych w art. 10 ust. 1 rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych. Metoda określona w rozporządzeniu delegowanym opiera się na monitorowaniu owadów zapylających na minimalnej liczbie stanowisk reprezentatywnych dla całego terytorium państwa członkowskiego. Aby to zapewnić, wybór stanowisk monitoringu musi odbywać się w sposób losowy na całym terytorium. W przeciwnym razie w procesie gromadzenia danych wprowadzono by obciążenie metody, co sprawiłoby, że ocena oparta na takich danych byłaby niewiarygodna. Wybór stanowiska w drodze doboru losowego jest kluczową zasadą pozwalającą na uzyskanie statystycznie rzetelnej metody monitorowania.

Losowanie warstwowe stanowisk monitoringu stosuje się poprzez podzielenie całego zestawu potencjalnych stanowisk pobierania próbek na terytorium lądowym państwa członkowskiego na warstwy (z podziałem na główne typy ekosystemów i regiony biogeograficzne), które mają być odpowiednio reprezentowane w procesie wyboru stanowisk.

Minimalną liczbę stanowisk w każdym państwie członkowskim obliczono w drodze solidnego procesu naukowego opartego na przeglądzie literatury, analizie rzeczywistych danych z monitorowania i danych wygenerowanych przez model komputerowy, analizie mocy testów statystycznych i ocenie ekspertów. W ramach podejścia modelowego oceniono związek między liczbą stanowisk, mocą testów statystycznych do wykrywania pewnego poziomu zmian liczebności pospolitych gatunków owadów zapylających oraz wymogiem zebrania wystarczającej liczby obserwacji w celu obliczenia liczebności co najmniej 30 % gatunków.

Obliczenia przeprowadzono oddzielnie dla każdego państwa członkowskiego, ponieważ w rozporządzeniu o odbudowie zasobów przyrodniczych określono prawnie wiążący cel dotyczący owadów zapylających na szczeblu krajowym. Głównymi czynnikami, które determinowały minimalną liczbę stanowisk, były bogactwo gatunkowe i heterogeniczność pokrycia terenu w danym państwie członkowskim – dwa czynniki, które różnią się znacznie w poszczególnych państwach członkowskich. Wielkość państwa miała ograniczony i pośredni wpływ, ponieważ rzutowała na bogactwo gatunkowe czy heterogeniczność pokrycia. Dlatego również w małych państwach członkowskich potrzebna jest dostateczna liczba stanowisk. Jest to zgodne z zasadami nauk statystycznych: głównym czynnikiem przy określaniu wielkości próby (tj. minimalnej liczby stanowisk) z populacji statystycznej (tj. całego terytorium

państwa członkowskiego) jest zmienność populacji (tj. stopień, w jakim odpowiednie parametry różnią się w obrębie populacji), a nie wielkość próby względem populacji.

W ramach metody stanowisko monitoringu określa się jako kwadrat o wymiarach 2 km x 2 km, którego środek znajduje się w punkcie siatki głównej LUCAS⁷. Daje to państwom członkowskim wystarczającą elastyczność w zakresie skutecznego wytyczania transektu o długości 1 km lub umieszczania pułapki świetlnej w ramach stanowiska monitoringu. Ugruntowaną i powszechnie stosowaną siatkę LUCAS wybrano w celu standaryzacji i ułatwienia procesu losowania warstwowego w państwach członkowskich. Informacje na temat pokrycia terenu i użytkowania gruntów są łatwo dostępne dla tej siatki.

Ustala się minimalne odległości między stanowiskami monitoringu, aby zapewnić ich równomierne rozmieszczenie na terytorium państwa członkowskiego.

Rozporządzenie delegowane zawiera wykaz opcjonalnych kryteriów wykluczenia, które państwa członkowskie mogą stosować, aby wykluczyć stanowiska, które mogą być zbyt uciążliwe lub niemożliwe do monitorowania (stanowiska odległe lub niedostępne).

Rozporządzenie delegowane stanowi również, że stanowisk monitoringu nie należy zmieniać w trakcie okresu oceny – ma to zasadnicze znaczenie dla uniknięcia wszelkich potencjalnych obciążeń metody. Określono w nim jasne zasady zastępowania wybranego stanowiska na wypadek, gdyby stało się ono później niedostępne.

Biorąc pod uwagę, że wysoki odsetek gruntów stanowi własność prywatną, ważne jest, aby państwa członkowskie nawiązały współpracę z właścicielami i zarządcami gruntów w celu ułatwienia prowadzenia działań monitorujących na gruntach prywatnych.

1.3.6. Protokoły gromadzenia danych w terenie

W przypadku owadów zapylających aktywnych w dzień (tj. pszczoł, bzygów, motyli i ciem aktywnych w dzień) najbardziej opłacalną metodą gromadzenia danych terenowych na potrzeby znormalizowanej analizy trendów są przejścia transektowe. Aby uniknąć błędu statystycznego, kluczowym wymogiem jest standaryzacja protokołu gromadzenia danych pod względem przestrzeni (lokalizacji i długości przebiegu transektu oraz przestrzeni obserwacyjnej wokół obserwatora) i czasu (czasu trwania obserwacji na przebiegu transektu). Ponadto, aby zapewnić odpowiednią ilość i jakość zgromadzonych danych, należy prowadzić oddzielne przejścia transektowe w odniesieniu do pszczoł, bzygów i motyli w połączeniu z ćmami aktywnymi w dzień, ponieważ różnią się one wyglądem i zachowaniem, co utrudnia obserwatorowi odpowiednie monitorowanie więcej niż jednej grupy w danym czasie.

W przypadku ciem aktywnych w nocy pułapki świetlne są najbardziej opłacalną metodą gromadzenia danych terenowych na potrzeby znormalizowanej analizy trendów. Jeżeli chodzi o przejścia transektowe, w protokole gromadzenia danych należy ujednolicić kwestie dotyczące przestrzeni (położenie pułapki świetlnej) i czasu (częstotliwość i odstęp czasu między okresami aktywności pułapki świetlnej). Aby uniknąć błędu statystycznego, ważne jest ujednolicenie konstrukcji pułapek świetlnych, biorąc pod uwagę konieczność dostosowania się do warunków oświetleniowych panujących w północnych szerokościach geograficznych.

Monitorowanie rzadkich gatunków owadów zapylających będzie prowadzone w drodze ukierunkowanych wizyt w terenie na znanych stanowiskach. Będzie ono ograniczone do gatunków uznanych za krytycznie zagrożone zgodnie z Europejską czerwoną księgą gatunków zagrożonych lub krajowymi czerwonymi księgami gatunków zagrożonych.

⁷

[Land Use/Cover Area frame Survey](#) [Badanie terenowe użytkowania gruntów i pokrycia terenu].

1.4. Uproszczenie, zmniejszenie obciążeń i opłacalność

Metoda monitorowania określona w rozporządzeniu delegowanym ma na celu zapewnienie miarodajnego pod względem naukowym pomiaru populacji i różnorodności owadów zapylających, przy jednoczesnym zminimalizowaniu zarówno obciążeń administracyjnych, jak i kosztów wdrażania dla państw członkowskich.

Chociaż owady zapylające obejmują dziesiątki tysięcy gatunków z wielu grup taksonomicznych owadów, metoda ogranicza zakres monitorowania do czterech grup taksonomicznych: pszczoł, bzygów, motyli i ciem (z wyłączeniem molowców). W przypadku tych grup zdolność monitorowania już istnieje lub może zostać zbudowana w sposób opłacalny w perspektywie krótkoterminowej. Aby jeszcze bardziej zmniejszyć obciążenie państw członkowskich, uwzględnia się jedynie większe gatunki ciem, ponieważ ich identyfikację można ułatwić za pośrednictwem rozpoznawania obrazów i sztucznej inteligencji.

W celu ograniczenia obciążenia państw członkowskich w ramach tej metody wprowadza się specjalny system monitorowania rzadkich gatunków owadów zapylających. Rzadkie gatunki owadów zapylających mają być monitorowane za pośrednictwem ukierunkowanych wizyt w terenie na znanych stanowiskach, co jest bardziej zasobooszczędne niż uwzględnienie ich w systemie losowania warstwowego stosowanym do wyboru stanowisk w odniesieniu do gatunków pospolitych. Ten wybór metodyczny umożliwia zminimalizowanie liczby stanowisk monitoringu gatunków pospolitych. Ponadto, aby jeszcze bardziej zmniejszyć obciążenie państw członkowskich, liczba gatunków rzadkich, które mają być monitorowane, jest ograniczona: ukierunkowane monitorowanie jest obowiązkowe tylko w przypadku gatunków krytycznie zagrożonych, a państwa członkowskie mogą ograniczyć tę liczbę do 15.

Rozporządzenie delegowane daje państwom członkowskim szeroki margines w zakresie dostosowania metody do ich potrzeb i specyfiki:

- umożliwia ona państwom członkowskim określenie liczby stanowisk monitoringu gatunków pospolitych, przy jednoczesnym ustaleniu minimalnej liczby stanowisk dla każdego państwa członkowskiego. Minimalna liczba odpowiada dolnej granicy nakładu pracy związanego z pobieraniem próbek, który należy podjąć, aby uzyskać statystycznie miarodajną kwantyfikację trendów dotyczących liczebności i różnorodności owadów zapylających. To minimum umożliwia odpowiednie gromadzenie danych na temat liczebności jedynie w odniesieniu do 30 % gatunków;
- państwa członkowskie mogą wyłączyć odległe lub niedostępne stanowiska z losowej próby stanowisk;
- państwa członkowskie mogą korzystać z wcześniej ustanowionych stanowisk monitoringu, jeżeli zostały one wybrane zgodnie z zasadami wyboru stanowisk określonymi w rozporządzeniu delegowanym;
- państwa członkowskie mają swobodę w określaniu rocznego okresu obserwacji i optymalnych warunków środowiskowych dla badań w terenie w tym okresie;
- państwa członkowskie dysponują również elastycznością w zakresie wytyczania przebiegu transektu i umiejscawiania pułapek świetlnych w ramach stanowiska monitoringu oraz określania optymalnej konstrukcji pułapek świetlnych.

Powyższe aspekty metody monitorowania minimalizują wymagania techniczne, obciążenia administracyjne i logistykę w państwach członkowskich, zapewniając najbardziej opłacalne podejście umożliwiające osiągnięcie celu określonego w rozporządzeniu o odbudowie zasobów przyrodniczych.

1.5. Wsparcie dla państw członkowskich we wdrażaniu rozporządzenia delegowanego

Komisja poczyniła znaczne inwestycje, aby pomóc państwom członkowskim w budowaniu zdolności i przygotowaniu się do wdrożenia metody monitorowania.

W ramach projektu SPRING zaoferowano państwom członkowskim dostosowane do potrzeb wsparcie w budowaniu zdolności administracyjnych i technicznych do wdrażania metody monitorowania, natomiast projekt STING+ obejmuje punkt pomocy technicznej dla organów krajowych służący ułatwieniu jej wdrożenia.

Komisja wspiera obecnie szkolenia obserwatorów w zakresie monitorowania owadów zapylających i identyfikacji gatunków owadów zapylających za pośrednictwem projektów EPIC⁸ (EPIC-bee, EPIC-fly i EPIC-butterfly).

Komisja wspiera również rozwój narzędzi taksonomicznych niezbędnych do monitorowania owadów zapylających za pośrednictwem projektów ORBIT⁹ i Taxo-Fly¹⁰, a także projektów TETTRIs¹¹ i MAMBO¹² w ramach programu „Horyzont Europa”.

1.6. Szacunkowe koszty wdrożenia rozporządzenia delegowanego

Roczny koszt wdrożenia metody monitorowania określonej w rozporządzeniu delegowanym oszacowano na 11,9 mln EUR (ceny z 2024 r.) dla całej Unii. Oznacza to redukcję o 33–37 % w porównaniu ze wstępnymi szacunkami kosztów zawartymi w ocenie skutków¹³ stanowiącej podstawę wniosku Komisji dotyczącego rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych.

Wstępne szacunki kosztów opierały się na pierwszym sprawozdaniu STING i mieściły się w przedziale 17,7–18,9 mln EUR po skorygowaniu o inflację (ceny z 2024 r.).

Zaktualizowane szacunki obejmują koszty inwestycji w materiały wykorzystywane do monitorowania, przeprowadzania badań w terenie (przejścia transektowe, pułapki świetlne i ukierunkowane wizyty w terenie w przypadku gatunków rzadkich), identyfikację osobników owadów zapylających w laboratorium i ich przechowywanie, wysyłkę materiału do celów identyfikacji i przechowywania, szkolenie obserwatorów, koszty ogólne i pozapłacowe koszty pracy.

Różnica między wstępnymi a zaktualizowanymi szacunkami kosztów wynika z usprawnionej i uproszczonej metodyki monitorowania. Zaktualizowane oszacowanie kosztów opierało się na metodzie monitorowania, która obejmowała następujące zmiany w porównaniu z metodą, której dotyczyło wstępne oszacowanie kosztów:

- przejścia transektowe są jedyną metodą monitorowania pospolitych gatunków pszczoł, bzygów, motyli i ciem aktywnych w dzień (w porównaniu z połączeniem przejść transektowych i pułapek Moerickego uwzględnionych we wstępnych szacunkach);
- zmniejszono minimalną liczbę stanowisk, na których mają być przeprowadzane badania monitorujące (1 820 w porównaniu z 1 988 uwzględnionych we wstępnych szacunkach);

⁸ [European Pollinator Courses](#) [Europejskie kursy identyfikacji owadów zapylających].

⁹ <https://orbitproject.wordpress.com>.

¹⁰ <https://www.helsinki.fi/en/projects/taxonomic-information-european-hoverfly-species>.

¹¹ [Transforming European Taxonomy through Training, Research and Innovations](#) [Przekształcenie europejskiej taksonomii za pośrednictwem szkoleń, badań naukowych i innowacji].

¹² [Modern Approaches to the Monitoring of Biodiversity](#) [Nowoczesne podejścia do monitorowania różnorodności biologicznej].

¹³ SWD(2022) 167 final, część 5/12, s. 497.

- dodano kryteria umożliwiające państwom członkowskim wyłączenie odległych lub niedostępnych stanowisk z losowej próby stanowisk.

Poprawiono metodę obliczeniową zastosowaną do zaktualizowanego oszacowania kosztów przez:

- uwzględnienie dodatkowych elementów, których nie uwzględniono we wstępnych szacunkach, takich jak koszty ogólne, koszty wyboru stanowiska, wprowadzania i zatwierdzania danych oraz przechowywania zebranych okazów;
- założenie wyższego udziału okazów (20–50 % w przypadku pszczoł i 10–20 % w przypadku bzygów, w zależności od regionu biogeograficznego), które należy zidentyfikować w laboratorium w porównaniu ze wstępnymi szacunkami, zwłaszcza w pierwszych trzech latach monitorowania i w regionie Morza Śródziemnego ze względu na jego większą różnorodność gatunkową;
- założenie, że monitorowanie będzie w pełni prowadzone przez opłacanych wykwalifikowanych specjalistów. W przeciwieństwie do wstępnych szacunków nie uwzględniono włączenia badań metodą obywatelską, które mogłyby potencjalnie przyczynić się do obniżenia kosztów monitorowania.

Pomimo uwzględnienia tych dodatkowych kosztów metoda monitorowania określona w niniejszym rozporządzeniu delegowanym jest znacznie bardziej opłacalna w porównaniu z pierwotną metodyką przedstawioną w ocenie skutków rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych. Powodem takiego stanu rzeczy jest usprawnienie i uproszczenie metodyki, jak opisano w sekcji 1.4.

1.7. Synergie z innymi dziedzinami polityki

W załączniku I do rozporządzenia w sprawie planów strategicznych wspólnej polityki rolnej¹⁴ wskazano, że tendencje w odniesieniu do gatunków zapylających należy oceniać z wykorzystaniem odpowiednich środków unijnych w odniesieniu do wskaźników dotyczących owadów zapylających. Wskaźniki dotyczące owadów zapylających określone w niniejszym rozporządzeniu delegowanym stanowią odpowiednie środki do osiągnięcia tego celu.

2. KONSULTACJE PRZEPROWADZONE PRZED PRZYJĘCIEM AKTU DELEGOWANEGO

2.1. Konsultacje z państwami członkowskimi i zainteresowanymi stronami

Konsultacje w sprawie projektu rozporządzenia delegowanego przeprowadzono z państwami członkowskimi i zainteresowanymi stronami za pośrednictwem grupy roboczej ds. owadów zapylających działającej w ramach unijnej platformy różnorodności biologicznej¹⁵ (posiedzenia w dniach 20 listopada 2024 r., 16 grudnia 2024 r., 19 lutego 2025 r. i 28 maja 2025 r.) oraz grupy ekspertów ds. rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych (posiedzenie dnia 1 lipca 2025 r.).

Na podstawie informacji zwrotnych otrzymanych w ramach tych działań konsultacyjnych Komisja włączyła szereg zmian do swojego projektu rozporządzenia delegowanego, aby ułatwić wdrażanie i zmniejszyć obciążenie państw członkowskich przy jednoczesnym utrzymaniu naukowej rzetelności metody monitorowania. Zmiany te obejmowały w szczególności:

- znaczne ograniczenie zakresu gatunków, które mają być monitorowane;

¹⁴ [Rozporządzenie \(UE\) 2021/2115.](#)

¹⁵ [Unijna platforma różnorodności biologicznej \(E02210\).](#)

- bardziej elastyczne zasady wyboru stanowisk w celu zapewnienia opłacalnego procesu doboru próby;
- wykorzystanie istniejących wcześniej stanowisk do monitorowania (jeżeli są one zgodne z zasadami wyboru stanowisk);
- elastyczną definicję okresu obserwacji;
- skrócenie przejścia transektowego pod względem długości do 1 km i pod względem czasu trwania do 60 minut;
- zmniejszenie liczby pułapek świetlnych na każdym stanowisku monitoringu (dwie);
- elastyczną operacjonalizację protokołów gromadzenia danych dotyczących częstotliwości monitorowania i optymalnych warunków środowiskowych ich realizacji;
- elastyczność w zakresie wytyczania przebiegu transektu;
- elastyczność w zakresie umiejscawiania i konstrukcji pułapek świetlnych;
- uproszczenie podejścia do monitorowania gatunków rzadkich: zmniejszenie wysiłków na rzecz ustalenia występowania gatunków rzadkich, ograniczenie liczby gatunków, które należy monitorować, oraz elastyczność priorytetowego traktowania gatunków na podstawie Europejskiej czerwonej księgi lub krajowej czerwonej księgi;
- łączną ocenę trendów w populacji wszystkich grup owadów zapylających;
- uproszczenie wskaźnika dotyczącego gatunków rzadkich.

Ponadto w projekcie rozporządzenia delegowanego wprowadzono dalsze zmiany w celu zwiększenia jasności tekstu prawnego.

2.2. Konsultacje publiczne

Projekt rozporządzenia delegowanego został udostępniony na potrzeby konsultacji publicznych w portalu „Wyraź swoją opinię” w okresie od dnia 19 czerwca 2025 r. do dnia 17 lipca 2025 r.¹⁶ Ogółem otrzymano informacje zwrotne od 4 044 zainteresowanych stron, w tym obywateli UE (3 868), obywateli państw niebędących członkami UE (85), organizacji pozarządowych (23), instytucji akademickich/badawczych (17), organizacji środowiskowych (12), spółek/przedsiębiorstw (10), stowarzyszeń przedsiębiorców (7), organów publicznych (4), organizacji konsumenckich (1) i innych zainteresowanych stron (17).

Przeważająca większość (ponad 90 %) obywateli UE, obywateli państw niebędących członkami UE, organizacji pozarządowych, instytucji akademickich/badawczych i organizacji środowiskowych poparła projekt rozporządzenia delegowanego, wzywając Komisję do utrzymania poziomu ambicji i podstawowych elementów proponowanej metody monitorowania lub do dalszego zwiększenia ich znaczenia. Praktycznie wszyscy respondenci z tych grup zainteresowanych stron podkreślili pilną potrzebę odbudowy populacji owadów zapylających, a większość z nich podkreśliła znaczenie solidnej metody monitorowania. Około jedna czwarta respondentów opowiedziała się za bardziej ambitną metodą monitorowania, która obejmowałaby większą liczbę stanowisk monitoringu, szerszy zakres taksonomiczny monitorowania lub dodatkowe lub bardziej intensywne metody gromadzenia

¹⁶ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14689-Nature-Restoration-Regulation-science-based-method-for-monitoring-pollinator-diversity-and-pollinator-populations_pl.

danych. Niektóre zainteresowane strony, w szczególności instytucje akademickie i badawcze, podkreśliły potrzebę budowania zdolności i ciągłych inwestycji w szkolenia.

Instytucje akademickie/badawcze poparły zaproponowaną metodę monitorowania (35 %) albo zaproponowały jej poprawę (41 %). Niektóre z tych sugestii dotyczyły metod, które nadal znajdują się na etapie opracowywania. Wyrażono różne opinie na temat stosowania metod monitorowania opartych na DNA do masowego monitorowania owadów zapylających. Niektóre instytucje akademickie/badawcze (12 %) uznały, że podejście przyjęte w projekcie rozporządzenia delegowanego może pociągać za sobą wyższe niż szacowane koszty wdrożenia.

Spółki/przedsiębiorstwa oraz stowarzyszenia przedsiębiorców w pełni poparły proponowaną metodę monitorowania (50 %) lub prostszy i bardziej elastyczny system (25 %) albo zwróciły się o bardziej ambitny system monitorowania (19 %). Stowarzyszenia rolników i właścicieli lasów podkreśliły potrzebę rozważenia dostępu do gruntów prywatnych, unikania zakłóceń w ich działalności gospodarczej lub kosztów ponoszonych przez właścicieli gruntów, a także potrzebę unikania negatywnych skutków publikacji stanowisk monitoringu.

Organy publiczne poparły wniosek, podkreślając jednocześnie trudności z monitorowaniem ciem aktywnych w nocy na obszarach miejskich (50 %) i sugerując wystarczającą elastyczność w zakresie wyboru stanowisk (25 %).

Ogólnie rzecz biorąc, informacje zwrotne od opinii publicznej wykazały wysoki poziom poparcia dla metody monitorowania określonej w projekcie rozporządzenia delegowanego wśród różnych grup zainteresowanych stron. Z otrzymanych informacji zwrotnych wynika, że metoda monitorowania zapewnia odpowiednią równowagę między rzetelnością naukową metody monitorowania a jej praktycznym wdrożeniem w terenie.

3. ASPEKTY PRAWNE AKTU DELEGOWANEGO

Podstawę niniejszego rozporządzenia delegowanego stanowi uprawnienie określone w art. 10 ust. 2 rozporządzenia o odbudowie zasobów przyrodniczych.

W art. 1 określono definicje.

W art. 2 ustanowiono przepisy dotyczące gatunków owadów zapylających, które mają być monitorowane.

W art. 3 określono zasady dotyczące stanowisk monitoringu.

W art. 4 określono zasady dotyczące okresu obserwacji.

W art. 5 określono protokół gromadzenia danych dotyczących pszczoł, bzygów, motyli i ciem aktywnych w dzień.

W art. 6 określono protokół gromadzenia danych dotyczących ciem aktywnych w nocy.

W art. 7 określono protokół gromadzenia danych dotyczących rzadkich gatunków owadów zapylających.

W art. 8 ustanowiono przepisy dotyczące identyfikacji gatunków.

W art. 9 ustanowiono przepisy dotyczące oceny trendów dotyczących populacji owadów zapylających.

W art. 10 ustanowiono przepisy dotyczące oceny skuteczności środków odbudowy.

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) .../...

z dnia 19.9.2025 r.

uzupełniające rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady przez ustanowienie opartej na wiedzy naukowej metody monitorowania różnorodności i populacji owadów zapylających

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869¹⁷, w szczególności art. 10 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2024/1991,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W rozporządzeniu (UE) 2024/1991 zobowiązano państwa członkowskie do zwiększenia różnorodności gatunków owadów zapylających oraz odwrócenia trendu spadkowego populacji owadów zapylających najpóźniej do 2030 r., a następnie osiągnięcia i utrzymania trendu wzrostowego w zakresie liczebności tej populacji, mierzonej co najmniej co sześć lat od 2030 r., aż do osiągnięcia zadowalających poziomów.
- (2) Komisja ma ustanowić opartą na wiedzy naukowej metodę monitorowania różnorodności i populacji owadów zapylających („metoda monitorowania”), która zapewnia znormalizowane podejście do gromadzenia rocznych danych na temat liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających w różnych ekosystemach oraz do oceny trendów dotyczących populacji owadów zapylających i skuteczności środków odbudowy.
- (3) Rozporządzeniem (UE) 2024/1991 zobowiązano państwa członkowskie do corocznego monitorowania liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających przy użyciu metody monitorowania oraz do zgłaszania wyników monitorowania Komisji.
- (4) Aby zapewnić gromadzenie wysokiej jakości danych, a tym samym rzetelną z naukowego punktu widzenia ocenę postępów w osiąganiu celu dotyczącego odbudowy populacji owadów zapylających, metoda monitorowania powinna opierać się na ustalonych zasadach i metodach naukowych. Pomimo normalizacji we wszystkich państwach członkowskich metoda monitorowania powinna umożliwiać wystarczającą elastyczność w odniesieniu do lokalnych warunków środowiskowych.
- (5) Zakres metody monitorowania powinien być ukierunkowany na grupy taksonomiczne owadów zapylających, w stosunku do których istnieje wystarczająca zdolność techniczna umożliwiająca monitorowanie lub w odniesieniu do których taką zdolność można zbudować w opłacalny sposób w perspektywie krótkoterminowej. Należy

¹⁷ Dz.U. L, 2024/1991, 29.7.2024, s. 1, <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj>.

dokonać przeglądu zakresu i rozszerzyć go na dodatkowe grupy taksonomiczne owadów zapylających, w przypadku gdy zdolność techniczna zwiększy się w przyszłości.

- (6) Aby zapewnić opłacalność metody monitorowania, należy stosować różne podejścia do monitorowania pospolitych gatunków owadów zapylających i rzadkich gatunków owadów zapylających. Gatunki pospolite powinny być monitorowane na obszarach wybranych przy zastosowaniu metody losowania warstwowego. Rzadkie gatunki owadów zapylających powinny być monitorowane za pośrednictwem ukierunkowanych wizyt w terenie, ponieważ trendów dotyczących populacji tych gatunków nie można dostrzec za pomocą losowania warstwowego na ograniczonej liczbie stanowisk monitoringu.
- (7) Biorąc pod uwagę ograniczoną zdolność monitorowania rzadkich gatunków owadów zapylających za pośrednictwem ukierunkowanych wizyt w terenie, należy skoncentrować wysiłki na gatunkach najbardziej zagrożonych na szczeblu unijnym lub krajowym, a państwa członkowskie powinny mieć możliwość ograniczenia monitorowania do 15 rzadkich gatunków owadów zapylających. Liczba rzadkich gatunków owadów zapylających, które mają być monitorowane, powinna zostać poddana przeglądowi i zwiększona, gdy w przyszłości zwiększy się zdolność pozwalająca na ukierunkowane monitorowanie.
- (8) Rozporządzeniem (UE) 2024/1991 zobowiązano państwa członkowskie do zapewnienia, aby dane z monitorowania pochodziły z odpowiedniej liczby stanowisk monitoringu w celu zapewnienia reprezentatywności na całym ich terytorium. W tym celu oraz w celu zapewnienia możliwości wiarygodnego określenia trendów w zakresie liczebności i różnorodności owadów zapylających konieczne jest ustalenie minimalnej liczby stanowisk monitoringu, na których mają być gromadzone dane w każdym państwie członkowskim. Ustalenie tej minimalnej liczby umożliwi państwom członkowskim monitorowanie większej liczby stanowisk monitoringu, aby lepiej wykrywać zmiany liczebności i różnorodności owadów zapylających.
- (9) Na aktywność owadów zapylających wpływają różne warunki środowiskowe, które zależą od warunków lokalnych. W związku z tym monitorowanie powinno być ograniczone do okresów, w których owady zapylające są aktywne w stadium dorosłym swojego cyklu rozwojowego. Odpowiednie warunki środowiskowe do monitorowania należy określić odpowiednio na szczeblu krajowym, regionalnym lub lokalnym.
- (10) Różnorodność pospolitych gatunków owadów zapylających należy opisać za pomocą wskaźnika różnorodności Shannona–Wienera¹⁸, powszechnie akceptowanego miernika służącego do ilościowego określania różnorodności biologicznej. Liczebność pospolitych gatunków owadów zapylających należy określić ilościowo poprzez połączenie liczebności poszczególnych gatunków owadów zapylających, w przypadku których dane z monitorowania są wystarczające.
- (11) Właściwe jest połączenie liczebności i różnorodności wszystkich monitorowanych gatunków pospolitych w jeden wskaźnik dotyczący pospolitych owadów zapylających, który zapewnia jedną wartość na rok dla każdego państwa członkowskiego.

¹⁸ Allaby, M. (2020) *A Dictionary of Zoology* (wydanie piąte), Oxford University Press, Oksford.
DOI: [10.1093/acref/9780198845089.001.0001](https://doi.org/10.1093/acref/9780198845089.001.0001).

- (12) Gatunki obce zdefiniowane w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014¹⁹ nie powinny być brane pod uwagę przy ocenie liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających, ponieważ obecności takich gatunków nie można uznać za wkład w rodzime społeczności owadów zapylających, lecz raczej za zagrożenie dla różnorodności biologicznej.
- (13) Ponieważ wskaźnik różnorodności Shannona–Wienera nie jest odpowiednim miernikiem różnorodności gatunków rzadkich, aby odzwierciedlić ogólną różnorodność gatunków owadów zapylających, zarówno pospolitych, jak i rzadkich, należy włączyć rzadkie gatunki owadów zapylających do oceny różnorodności owadów zapylających za pośrednictwem wskaźnika bogactwa gatunkowego owadów zapylających, tj. wskaźnika łączącego liczbę rzadkich i pospolitych gatunków owadów zapylających rejestrowanych w danym państwie członkowskim. Monitorowanie gatunków rzadkich powinno wykluczać ćmy, ponieważ nie można oszacować obciążenia związanego z monitorowaniem ze względu na obecny brak ocen dotyczących ciem w ramach czerwonej księgi.
- (14) Aby ocenić skuteczność środków odbudowy wdrożonych w danym państwie członkowskim, należy oszacować trendy w zakresie liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających odpowiednio w ekosystemach rolniczych, ekosystemach leśnych i innych ekosystemach, biorąc pod uwagę, że środki odbudowy różnią się znacznie w każdym z tych rodzajów ekosystemów,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Definicje

Do celów niniejszego rozporządzenia stosuje się następujące definicje:

- 1) „pszczoły” oznaczają gatunki należące do Anthophila (Apoidea), z wyłączeniem pszczół miodnych (*Apis mellifera*);
- 2) „bzygi” oznaczają gatunki należące do Syrphidae;
- 3) „motyle” oznaczają gatunki należące do Papilionoidea;
- 4) „ćmy” oznaczają gatunki należące do następujących rodzin Heterocera: Brachodidae, Castniidae, Cimeliidae, Drepanidae, Erebidae (w tym Lymantriinae), Euteliidae, Geometridae, Heterogynidae, Limacodidae, Noctuidae, Nolidae, Notodontidae, Sesiidae, Sphingidae, Uraniidae i Zygaenidae, pod warunkiem że rozpiętość ich skrzydeł wynosi co najmniej 20 mm, na podstawie danych z literatury;
- 5) „ćmy aktywne w dzień” oznaczają gatunki ciem, które są aktywne w ciągu dnia w stadium dorosłym swojego cyklu rozwojowego;
- 6) „ćmy aktywne w nocy” oznaczają gatunki ciem, które są aktywne w nocy w stadium dorosłym swojego cyklu rozwojowego;

¹⁹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych (Dz.U. L 317 z 4.11.2014, s. 35, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj>).

- 7) „siatka główna LUCAS” oznacza odmianę siatki w ramach INSPIRE w azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniu Lamberta o wielkości komórek 1 km x 1 km (Grid_ETRS89-LAEA_1km), opartą na systemie odniesienia w azymutalnym równopowierzchniowym odwzorowaniu Lamberta ETRS89 (ETRS89-LAEA), z centrum odwzorowania znajdującym się w stałym punkcie 52°N, 10°E²⁰;
- 8) „losowanie warstwowe stanowisk monitoringu” oznacza znormalizowany statystyczny dobór próby, w ramach którego stanowiska monitoringu mogą z równym prawdopodobieństwem zostać wybrane z populacji podzielonej na subpopulacje (warstwy);
- 9) „regiony biogeograficzne” oznaczają regiony biogeograficzne wymienione w art. 1 lit. c) pkt (iii) dyrektywy 92/43/EWG²¹;
- 10) „inne ekosystemy” oznaczają ekosystemy inne niż ekosystemy rolnicze i ekosystemy leśne, które są agregowane w jednej warstwie;
- 11) „przejście transektowe” oznacza metodę gromadzenia danych, w ramach której obserwator przechodzi wzdłuż określonego wcześniej szlaku (transektu) w celu zgromadzenia danych terenowych dotyczących gatunków owadów zapylających;
- 12) „okres obserwacji” oznacza okres w roku odpowiadający sezonowi lotów większości gatunków owadów zapylających;
- 13) „pułapka świetlna” oznacza urządzenie, które przyciąga gatunki owadów zapylających w porze nocnej za pomocą światła i odławia je do pojemnika;
- 14) „okres oceny” oznacza okres, w którym ocenia się postępy w osiąganiu celu, o którym mowa w art. 10 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2024/1991;
- 15) „gatunek obcy” oznacza gatunek obcy zdefiniowany w art. 3 pkt 1 rozporządzenia (UE) nr 1143/2014.

Artykuł 2

Gatunki docelowe

Państwa członkowskie gromadzą dane dotyczące liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających w następujących grupach taksonomicznych:

- a) pszczoły;
- b) bzygi;
- c) motyle;
- d) ćmy.

Artykuł 3

Stanowiska monitoringu

²⁰ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/database/primary-data>.

²¹ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.7.1992, s. 7, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2013-07-01>).

1. Stanowiskiem służącym do gromadzenia danych („stanowisko monitoringu”) jest kwadrat o wymiarach 2 km x 2 km, którego środek znajduje się w punkcie siatki głównej LUCAS.
2. Na zasadzie odstępstwa od ust. 1 państwa członkowskie mogą korzystać z wcześniej ustanowionych stanowisk monitoringu, o ile zostały one wybrane zgodnie z wymogami określonymi w ust. 4, 5 i 6.
3. Państwa członkowskie gromadzą dane na temat liczebności i różnorodności gatunków owadów zapylających na minimalnej liczbie stanowisk monitoringu określonej w załączniku I.
4. Państwa członkowskie wybierają stanowiska monitoringu, stosując losowanie warstwowe. Warstwowanie odbywa się według regionów biogeograficznych i następujących rodzajów ekosystemów:

- a) ekosystemy rolnicze;
- b) ekosystemy leśne.
- c) inne ekosystemy.

Oprócz warstwowania, o którym mowa w akapicie pierwszym, państwa członkowskie mogą stosować warstwowanie według regionów NUTS, klas wysokości, statusu ochrony lub bardziej uszczegółowionych kategorii użytkowania gruntów lub pokrycia terenu.

Liczba stanowisk w każdej warstwie jest proporcjonalna do geograficznego udziału tej warstwy w terytorium lądowym danego państwa członkowskiego.

5. Procedura losowania warstwowego stanowisk zapewnia reprezentatywność na całym terytorium państwa.

Odległość między stanowiskami monitoringu wynosi co najmniej:

- a) 10 km w przypadku państw członkowskich, których terytorium lądowe przekracza 75 000 km²;
- b) 5 km w przypadku państw członkowskich, których terytorium lądowe wynosi od 20 000 km² do 75 000 km²;
- c) 1 km w przypadku państw członkowskich, których terytorium lądowe wynosi od 1 000 km² do 20 000 km².

W przypadku państw członkowskich, których terytorium lądowe jest mniejsze niż 1 000 km², nie ma minimalnej odległości między stanowiskami monitoringu.

6. Przy stosowaniu losowania warstwowego stanowisk monitoringu państwa członkowskie mogą wykluczyć stanowisko monitoringu, jeżeli spełnia ono co najmniej jedno z następujących kryteriów wykluczenia:

- a) ponad 30 % stanowiska monitoringu jest pozbawione roślinności lądowej;
- b) stanowisko monitoringu znajduje się częściowo lub w całości w ośrodku miejskim, klastrze miejskim lub na obszarze podmiejskim;
- c) co najmniej 30 % stanowiska monitoringu jest niedostępne ze względu na obecność infrastruktury publicznej lub ze względu na fakt, że stanowisko monitoringu znajduje się na terenie publicznym o ograniczonym dostępie, takim jak strefa wojskowa, strefa przygraniczna lub strefa łowiecka;

- d) co najmniej 30 % stanowiska monitoringu jest niedostępne, ponieważ znajduje się na terenie prywatnym, który jest strefą przygraniczną lub strefą łowiecką;
 - e) stanowisko monitoringu znajduje się na szerokości geograficznej powyżej 65°N;
 - f) gromadzenie danych na stanowisku monitoringu jest utrudnione z co najmniej jednego z następujących powodów:
 - (i) stanowisko monitoringu znajduje się daleko od najbliższej drogi dostępnej dla pojazdów silnikowych (ponad 2 km) lub jest oddzielone od drogi znacznymi przeszkodami fizycznymi lub naturalnymi, co utrudnia regularny dostęp;
 - (ii) stanowisko monitoringu znajduje się na wyspie o powierzchni mniejszej niż 50 km² lub na którą można dotrzeć jedynie płynąc łodzią ponad dwie godziny z portu, z którego regularnie kursują promy;
 - (iii) co najmniej 30 % stanowiska monitoringu ma nachylenie większe niż 20 stopni;
 - g) stanowiska monitoringu nie można przypisać do ani jednej z warstw, o których mowa w ust. 4.
7. Państwa członkowskie sporządzają wykaz stanowisk monitoringu wybranych zgodnie z ust. 4, 5 i 6 na ich terytorium („wykaz stanowisk monitoringu”).
- Nie można zmieniać wykazu stanowisk monitoringu w trakcie okresu oceny.
8. Na zasadzie odstępstwa od ust. 7 akapit drugi w dowolnym momencie można zastąpić stanowisko figurujące w wykazie stanowisk monitoringu, jeżeli można stwierdzić, że spełnia ono co najmniej jedno z kryteriów wykluczenia określonych w ust. 6. Stanowiska monitoringu wyłączone z wykazu zastępuje się przez zastosowanie losowania warstwowego, o którym mowa w ust. 4, 5 i 6.
9. Państwa członkowskie niezwłocznie informują Komisję i Europejską Agencję Środowiska o wykazie stanowisk monitoringu oraz o wszelkich zmianach w tym wykazie. Europejska Agencja Środowiska podaje ten wykaz do wiadomości publicznej.

Artykuł 4

Okres obserwacji

Państwa członkowskie określają w odniesieniu do każdego stanowiska okres obserwacji, w którym co roku zbierane są dane zgodnie z art. 5 i 6. Nie można zmieniać okresu obserwacji w trakcie okresu oceny.

Artykuł 5

Protokół gromadzenia danych dotyczących pszczół, bzygów, motyli i ciem aktywnych w dzień

1. W okresie obserwacji określonym zgodnie z art. 4 państwa członkowskie gromadzą dane dotyczące pszczół, bzygów, motyli i ciem aktywnych w dzień na każdym stanowisku monitoringu, przeprowadzając przejścia transektowe.

2. Przejścia transektowe przeprowadza się oddzielnie dla:
 - a) pszczoł;
 - b) bzygów;
 - c) motyli i ciem aktywnych w dzień.
3. Przejścia transektowe przeprowadza się na tym samym stanowisku monitoringu raz w miesiącu w okresie obserwacji, w minimalnym odstępie czasu wynoszącym trzy tygodnie.
4. Na zasadzie odstępstwa od ust. 3, w przypadku gdy warunki środowiskowe, o których mowa w ust. 7, nie są spełnione przez dłuższy okres, co uniemożliwia przeprowadzenie przejść transektowych raz w miesiącu, można je przeprowadzać rzadziej niż raz w miesiącu.
5. Na zasadzie odstępstwa od ust. 3 państwa członkowskie mogą przeprowadzać przejścia transektowe z większą częstotliwością na stanowiskach monitoringu, w przypadku których okres obserwacji jest krótszy niż sześć miesięcy. W takim przypadku minimalny odstęp czasowy wynosi mniej niż trzy tygodnie.
6. W odniesieniu do każdego przejścia transektowego rejestruje się następujące parametry środowiskowe:
 - a) temperaturę (w °C);
 - b) zachmurzenie (w oktanach);
 - c) prędkość wiatru (w m/s);
 - d) mgłę (obecność/brak);
 - e) opady (obecność/brak);
 - f) godzinę rozpoczęcia (hh:mm);
 - g) wszelkie inne istotne parametry, które mogą mieć wpływ na gromadzenie danych.
7. Przejścia transektowe przeprowadza się w warunkach środowiskowych, w których gatunki, o których mowa w ust. 1, są aktywne w stadium dorosłym swojego cyklu rozwojowego. W tym celu, w odniesieniu do parametrów środowiskowych wymienionych w ust. 6 lit. a)–f), państwa członkowskie określają warunki, na jakich mają być przeprowadzane przejścia transektowe. Warunki te mogą być dostosowane do warunków lokalnych i nie można ich zmieniać w trakcie okresu oceny.
8. Długość każdego przejścia transektowego wynosi 1 km.
9. Ten sam przebieg transektu stosuje się w odniesieniu do pszczoł, bzygów, motyli i ciem aktywnych w dzień na każdym stanowisku monitoringu. Przebieg transektu musi być w pełni wytyczony w granicach stanowiska monitoringu. Przebieg transektu może być ciągły lub podzielony na części. Przed rozpoczęciem gromadzenia danych należy ustalić jego współrzędne geograficzne i nanieść położenie na mapę. Każdą część przebiegu transektu przypisuje się do jednego z rodzajów ekosystemów, o których mowa w art. 3 ust. 4 akapit pierwszy. Nie można zmieniać przebiegu transektu na poszczególnych stanowiskach monitoringu, chyba że stanie się on częściowo lub całkowicie niedostępny z powodu działania siły wyższej.

10. Wzdłuż transektu należy poruszać się do przodu ze stałą prędkością przez całkowity faktyczny czas obserwacji wynoszący 60 minut. Czas obserwacji nie obejmuje czasu potrzebnego na odłowienie okazów, obchodzenie się z nimi, ich identyfikację lub rejestrację.
11. Dane zbiera się w wyznaczonej trójwymiarowej przestrzeni obserwacyjnej wokół osoby wykonującej przejście transektowe („obserwator”):
 - a) w przypadku pszczoł i bzygów: 1,5 m po każdej stronie obserwatora, 1,5 m przed obserwatorem i 1,5 m ponad obserwatorem;
 - b) w przypadku motyli i ciem aktywnych w dzień: 2,5 m po każdej stronie obserwatora, 5 m przed obserwatorem i 5 m ponad obserwatorem.
12. Każdy zarejestrowany okaz przypisuje się do jednego z typów ekosystemów, o których mowa w art. 3 ust. 4 akapit pierwszy.

Artykuł 6

Protokół gromadzenia danych dotyczących ciem aktywnych w nocy

1. W okresie obserwacji określonym zgodnie z art. 4 państwa członkowskie gromadzą dane dotyczące ciem aktywnych w nocy na każdym stanowisku monitoringu przy użyciu pułapek świetlnych.
2. Pułapki świetlne są aktywne przez jedną noc w miesiącu w okresie obserwacji, przy czym minimalny odstęp czasu między okresami aktywności pułapki świetlnej na tym samym stanowisku monitoringu wynosi trzy tygodnie.
3. Na zasadzie odstępstwa od ust. 2, w przypadku gdy warunki środowiskowe, o których mowa w ust. 6, nie są spełnione przez dłuższy okres, co uniemożliwia comiesięczne umieszczanie pułapek świetlnych, pułapki świetlne mogą być umieszczane rzadziej niż raz w miesiącu.
4. Na zasadzie odstępstwa od ust. 2 pułapki świetlne mogą być umieszczane częściej niż raz w miesiącu na stanowiskach monitoringu, w przypadku których okres obserwacji jest krótszy niż sześć miesięcy. W takim przypadku minimalny odstęp czasowy wynosi mniej niż trzy tygodnie.
5. W okresie aktywności każdej pułapki świetlnej rejestruje się następujące parametry środowiskowe:
 - a) temperaturę (w °C);
 - b) zachmurzenie (w oktanach);
 - c) prędkość wiatru (w m/s);
 - d) mgłę (obecność/brak);
 - e) opady (obecność/brak);
 - f) główną fazę księżyca (nów, pierwsza kwadra, pełnia, ostatnia kwadra);
 - g) wszelkie inne istotne parametry, które mogą mieć wpływ na gromadzenie danych.
6. Pułapki świetlne umieszcza się w warunkach środowiskowych, w których gatunki, o których mowa w ust. 1, są aktywne w stadium dorosłym swojego cyklu rozwojowego. W tym celu w odniesieniu do parametrów środowiskowych

wymienionych w ust. 5 lit. a)–f) państwa członkowskie określają warunki, na jakich mają być umieszczane pułapki świetlne. Warunki te mogą być dostosowane do okoliczności panujących na poszczególnych stanowiskach i nie można ich zmieniać w trakcie okresu oceny.

7. Na każdym stanowisku monitoringu umieszcza się dwie pułapki świetlne w odległości co najmniej 50 m od siebie. Pułapki świetlne umieszcza się w odległości co najmniej 10 m od jednolitych części wód i co najmniej 50 m od sztucznych źródeł światła. Muszą być one umieszczone w taki sposób, aby górna część źródła światła znajdowała się w odległości od 30 cm do 1 m nad poziomem gruntu. Obszar w promieniu 1 m wokół każdej pułapki musi być wolny od przeszkód, które mogłyby zasłaniać światło pułapki.
8. Przed rozpoczęciem gromadzenia danych należy ustalić współrzędne geograficzne i nanieść na mapę położenie pułapek świetlnych dla każdego stanowiska monitoringu. Każdą pułapkę świetlną przypisuje się do jednego z typów ekosystemów, o których mowa w art. 3 ust. 4 akapit pierwszy. Nie można zmienić lokalizacji żadnej pułapki świetlnej w trakcie okresu oceny, chyba że stanie się ona niedostępna z powodu siły wyższej.
9. Państwa członkowskie stosują identyczną konstrukcję pułapki świetlnej i identyczny typ źródła światła na wszystkich stanowiskach monitoringu. Nie można zmieniać konstrukcji pułapek świetlnych i typu źródła światła w trakcie okresu oceny.

Na zasadzie odstępstwa od akapitu pierwszego na szerokości geograficznej większej niż 60°N można stosować inną konstrukcję pułapki świetlnej i inny typ źródła światła.

Źródło światła każdej pułapki świetlnej musi mieć wysoką moc wyjściową w zakresie promieniowania ultrafioletowego i niebieskiego (350–550 nm). Źródła światła muszą być odpowiednio konserwowane, tak aby z upływem czasu nie zachodziły istotne zmiany pod względem emitowanego przez nie natężenia światła lub składu widmowego.

Artykuł 7

Protokół gromadzenia danych dotyczących rzadkich gatunków owadów zapylających

1. Państwa członkowskie prowadzą ukierunkowane monitorowanie wszystkich gatunków pszczoł, bzygów i motyli, które oceniono jako krytycznie zagrożone. W tym celu państwo członkowskie może wykorzystać Europejską czerwoną księgę gatunków zagrożonych²² lub krajową czerwoną księgę gatunków zagrożonych.
2. Na zasadzie odstępstwa od ust. 1, jeżeli liczba gatunków ustalona zgodnie z ust. 1 jest wyższa niż 15, państwa członkowskie mogą ograniczyć liczbę gatunków, które mają być monitorowane, do 15.
3. Państwa członkowskie sporządzają wykaz gatunków, które mają być monitorowane zgodnie z ust. 1 i 2, i przekazują go Komisji. Wykaz ten nie może być zmieniany w trakcie okresu oceny.
4. Gatunki ujęte w wykazie, o którym mowa w ust. 3, są monitorowane za pomocą ukierunkowanych wizyt w terenie co najmniej raz w roku na znanych stanowiskach

²² https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/european-red-list-threatened-species_pl.

gatunków, podczas których stwierdza się ich obecność lub nieobecność. Państwa członkowskie mogą zaprzestać monitorowania danego gatunku w danym roku po stwierdzeniu jego obecności na co najmniej jednym stanowisku.

5. Wszystkie zapisy dotyczące gatunków, o których mowa w ust. 3, zawierają współrzędne geograficzne.

Artykuł 8

Identyfikacja gatunków

Państwa członkowskie identyfikują zaobserwowane lub złapane okazy gatunków docelowych do poziomu gatunku, stosując diagnostykę ekspercką, metody oparte na DNA, sztuczną inteligencję lub inne metody udowodnione naukowo.

Artykuł 9

Ocena trendów dotyczących populacji owadów zapylających

1. Trendy dotyczące liczebności i różnorodności owadów zapylających ocenia się na podstawie danych zgromadzonych przez państwa członkowskie zgodnie z niniejszym rozporządzeniem.
2. W celu przeprowadzenia oceny, o której mowa w ust. 1, dla każdego państwa członkowskiego oblicza się wskaźnik dotyczący pospolitych owadów zapylających przy użyciu metody określonej w załączniku II, a wskaźnik bogactwa gatunkowego owadów zapylających oblicza się dla każdego państwa członkowskiego przy użyciu metody określonej w załączniku III.
3. Gatunki obce są wyłączone z zakresu oceny.
4. Pierwszy okres oceny zaczyna się [Urząd Publikacji: proszę wstawić datę = 12 miesięcy od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia] r. i kończy się w 2030 r. Następnie każdy kolejny okres oceny trwa sześć lat.

Artykuł 10

Ocena skuteczności środków odbudowy

Do celów oceny skuteczności środków odbudowy zgodnie z art. 10 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2024/1991 wskaźnik dotyczący pospolitych owadów zapylających oblicza się oddzielnie dla każdego z rodzajów ekosystemów, o których mowa w art. 3 ust. 4 akapit pierwszy.

Artykuł 11

Wejście w życie

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 19.9.2025 r.

W imieniu Komisji
Przewodnicząca
Ursula VON DER LEYEN