

V Bruseli 22. septembra 2025
(OR. en)

13093/25

ENV 871
CLIMA 356
FORETS 73
AGRI 437
DELECT 136

SPRIEVODNÁ POZNÁMKA

Od:	Martine DEPREZOVÁ, riaditeľka, v zastúpení generálnej tajomníčky Európskej komisie
Dátum doručenia:	19. septembra 2025
Komu:	Thérèse BLANCHETOVÁ, generálna tajomníčka Rady Európskej únie
Č. dok. Kom.:	C(2025) 6310 final
Predmet:	DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) .../... z 19. 9. 2025, ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991 stanovením vedecky podloženej metódy monitorovania rozmanitosti opel'ovačov a populácií opel'ovačov

Delegáciám v prílohe zasielame dokument C(2025) 6310 final.

Príloha: C(2025) 6310 final

V Bruseli 19. 9. 2025
C(2025) 6310 final

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) .../...

z 19. 9. 2025,

**ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991
stanovením vedecky podloženej metódy monitorovania rozmanitosti opel'ovačov
a populácií opel'ovačov**

(Text s významom pre EHP)

DÔVODOVÁ SPRÁVA

1. KONTEXT DELEGOVANÉHO AKTU

1.1. Všeobecný kontext a ciele

Opel'ovače sú nevyhnutné pre náš blahobyt, našu potravinovú bezpečnosť a prežitie prírody. Pomáhajú rastlinám rozmnožovať sa tým, že prenášajú peľ zo samčích na samičie časti kvetov, čo umožňuje oplodnenie. Túto opel'ovacu službu poskytujú približne štyrom pätinám druhov poľnohospodárskych a voľne rastúcich kvitnúcich rastlín v Európe, a to vo dne aj v noci. V Európe sú opel'ovačmi predovšetkým rôzne druhy hmyzu, ako sú včely, muchy, motýle a mole.

V Európskej únii došlo v posledných desaťročiach k dramatickému úbytku opel'ovačov. Vymierajú populácie jednej tretiny druhov včiel, pestríc a motýľov. Jednej desatine druhov včiel a motýľov a jednej tretine druhov pestríc hrozí vyhynutie. Úbytok voľne žijúcich opel'ovačov podnietil v celej spoločnosti varovné výzvy na prijatie ráznych opatrení, ktoré by riešili príčiny tohto úbytku, ako napríklad európsku iniciatívu občanov „Zachráňme včely a poľnohospodárov!“, ktorá získala viac ako milión vyhlásení o podpore. Vedci varujú, že bez opel'ovačov by došlo k úbytku populácií mnohých druhov rastlín a nakoniec by tieto druhy zmizli spolu s organizmami, ktoré sú na nich závislé. To by malo ďalekosiahle ekologické, sociálne a hospodárske dôsledky.

Na riešenie tohto problému Komisia v roku 2018 spustila iniciatívu EÚ zameranú na opel'ovače a v roku 2023 Nový prístup k opel'ovačom¹ s cieľom posilniť svoje opatrenia. Prostredníctvom prijatia nariadenia o obnove prírody² v roku 2024 sa ambícia Nového prístupu k opel'ovačom zakotvila v právne záväznom ciele.

Podľa nariadenia o obnove prírody musia členské štáty najneskôr do roku 2030 dosiahnuť zlepšenie, pokiaľ ide o rozmanitosť opel'ovačov, a zvrátiť úbytok ich populácií, aby sa následne dosiahol rastúci trend populácií opel'ovačov, ktorý sa od roku 2030 bude merať aspoň každých šesť rokov, až kým sa nedosiahnu uspokojivé úrovne.

V nariadení o obnove prírody sa takisto stanovuje, že členské štáty musia monitorovať početnosť a rozmanitosť opel'ovačov pomocou vedecky podloženej metódy. Nariadením sa splnomocňuje Komisia prijať delegované akty s cieľom stanoviť takúto metódu (ďalej len „metóda monitorovania“). Metódou monitorovania sa musí zabezpečiť štandardizovaný prístup k zberu ročných údajov o početnosti a rozmanitosti druhov opel'ovačov v ekosystémoch. Pri vykonávaní tejto metódy musia členské štáty zabezpečiť, aby sa monitorovanie vykonávalo na primeranom počte lokalít s cieľom zabezpečiť reprezentatívnosť na celom ich území. Metódou monitorovania sa musí takisto zabezpečiť štandardizovaný prístup k posudzovaniu trendov populácie opel'ovačov a účinnosti opatrení na obnovu v národných plánoch obnovy prírody na základe zozbieraných údajov.

1.2. Právne súvislosti

Toto delegované nariadenie sa zakladá na článku 10 ods. 2 nariadenia o obnove prírody, ktorým sa Komisia splnomocňuje na stanovenie a aktualizáciu vedecky podloženej metódy monitorovania rozmanitosti opel'ovačov a populácií opel'ovačov. Táto metóda monitorovania bude základom pre posudzovanie pokroku členských štátov pri plnení cieľov stanovených v článku 10 ods. 1 nariadenia o obnove prírody s cieľom zlepšiť rozmanitosť opel'ovačov a zvrátiť úbytok populácií opel'ovačov najneskôr do roku 2030 a následne dosiahnuť rastúci

¹ [COM/2023/35 final](#).

² [Nariadenie \(EÚ\) 2024/1991](#).

trend populácií opeľovačov, ktorý sa od roku 2030 bude merať aspoň každých šesť rokov, až kým sa nedosiahnu uspokojivé úrovne.

Delegované nariadenie je v súlade so zásadou proporcionality, pretože neprekračuje rámec toho, čo je nevyhnutné na dosiahnutie cieľa, ktorým je stanovenie šandardizovanej vedecky podloženej metódy monitorovania rozmanitosti opeľovačov a populácií opeľovačov, ako sa uvádza v nasledujúcej časti.

1.3. Vedecké zásady a metódy, na ktorých sa zakladá delegované nariadenie

1.3.1. Vedecký a technický základ

Komisia od roku 2019 prostredníctvom projektu STING³ podporuje vytvorenie solídneho vedeckého základu pre nákladovo efektívny systém monitorovania opeľovačov v EÚ (ďalej len „EU-PoMS“). Pod koordináciou Spoločného výskumného centra Komisie (ďalej len „JRC“) sa v rámci projektu zišli vysoko kvalifikovaní odborníci, okrem iného z oblasti biológie opeľovačov, terénnych prieskumov biodiverzity a ekologickej štatistiky, s cieľom vypracovať vedecké a technické možnosti pre EU-PoMS. Tieto možnosti boli pilotne otestované v praxi v rámci projektu SPRING⁴. Výsledky projektu STING boli uverejnené v dvoch technických správach JRC, prvej správe o projekte STING z roku 2021⁵ a druhej správe o projekte STING z roku 2024⁶, ktoré poskytujú najmodernejšie základy pre monitorovaciu metódu stanovenú v tomto delegovanom nariadení.

1.3.2. Všeobecný prístup

V delegovanom nariadení sa stanovuje metóda monitorovania, ktorá poskytuje šandardizovaný prístup k zberu ročných údajov o početnosti a rozmanitosti druhov opeľovačov v ekosystémoch, ako aj k posudzovaniu trendov populácie opeľovačov a účinnosti opatrení na obnovu prijatých členskými štátmi, ako sa to vyžaduje v článku 10 ods. 3 nariadenia o obnove prírody.

Touto metódou sa zavádza spoľahlivý systém ukazovateľov na meranie zmien v populácii opeľovačov, ktorý sa skladá i) z ukazovateľa bežných opeľovačov na posudzovanie trendov v početnosti a rozmanitosti bežných druhov opeľovačov v každom členskom štáte a ii) z ukazovateľa druhového bohatstva opeľovačov na posudzovanie trendov v celkovom počte druhov opeľovačov (bežných aj vzácných) pozorovaných v členskom štáte.

Ukazovateľ bežných opeľovačov sa skladá zo stanovených metrík na posudzovanie početnosti druhov (všeobecný index početnosti) a rozmanitosti (Shannonov-Wienerov index rozmanitosti). Vzhľadom na to, že vzácne druhy opeľovačov nebudú zaznamenané na väčšine monitorovacích lokalít, tieto metriky nie sú vhodné na pokrytie vzácných druhov opeľovačov. Vzácne druhy budú riešené spoločne s bežnými druhmi opeľovačov prostredníctvom

³ [Science and Technology for Pollinating Insects \(Veda a technológia pre opeľujúci hmyz\) \(STING\)](#) a [Science and Technology for Pollinating Insects Plus \(Veda a technológia pre opeľujúci hmyz plus\) \(STING+\)](#).

⁴ [Strengthening Pollinator Recovery through Indicators and Monitoring \(Posilňovanie obnovy opeľovačov prostredníctvom ukazovateľov a monitorovania\)](#).

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. a Vujic, A. (2020): *Proposal for an EU pollinator monitoring scheme* (Návrh systému monitorovania opeľovačov v EÚ), [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. a Zhang, J. (2024): *Refined proposal for an EU pollinator monitoring scheme* (Upresnený návrh systému monitorovania opeľovačov v EÚ), [JRC138660](#).

stanovenia celkového počtu druhov opel'ovačov zaznamenaného ročne v každom členskom štáte (ukazovateľ druhového bohatstva).

S cieľom zabezpečiť dostatočné množstvo a kvalitu údajov na výpočet ukazovateľa bežných opel'ovačov a ukazovateľa druhového bohatstva opel'ovačov sa metódou monitorovania stanovuje vedecky podložený a nákladovo efektívny prístup k zberu údajov o početnosti a rozmanitosti druhov opel'ovačov. Hlavnými črtami tohto prístupu sú výber monitorovacích lokalít prostredníctvom stratifikovaného náhodného výberu vzoriek, využívanie transektových prechádzok a svetelných pascí pre bežné druhy a ciele návštevy v teréne pre vzácne druhy.

Prístup k zberu údajov a prístup k posúdeniu, ktoré vedú k výpočtu ukazovateľov, tvoria ucelený metodický balík. Tento balík predstavuje rovnováhu medzi objemom údajov potrebných na vytvorenie robustných a spoľahlivých ukazovateľov, minimálnym počtom monitorovacích lokalít a úsilím potrebným na zber údajov na každej lokalite. Výber monitorovacích lokalít na základe stratifikovaného náhodného výberu vzoriek je kľúčovou črtou tejto metodické súdržnosti.

1.3.3. Cieľové druhy

V Európe opel'uje kvitnúce rastliny široká škála taxonomických skupín hmyzu, ako sú včely, pestrice a iné muchy, motýle, mole, osy, strapky a chrobáky. Hoci by monitorovanie opel'ovačov malo v zásade zahŕňať všetky skupiny, súčasné kapacity odôvodňujú obmedzenie rozsahu na včely, pestrice, motýle a mole (s výnimkou drobných molí). Cieľom tohto opatrenia je umožniť členským štátom efektívne zavádzať metódu monitorovania a postupne budovať kapacity na efektívne monitorovanie ďalších skupín. Štyri vybrané skupiny zahŕňajú širokú škálu špecifických úloh, ktoré opel'ovače zohrávajú v poľnohospodárskych a lesných ekosystémoch, ako aj v iných ekosystémoch (vrátane mestských ekosystémov a nespravovaných prírodných ekosystémov okrem lesov) prostredníctvom denného a nočného opel'ovania.

V súlade s nariadením o obnove prírody je rozsah monitorovania obmedzený na voľne žijúce druhy opel'ovačov. Z tohto dôvodu je včela medonosná (*Apis mellifera*) vylúčená z rozsahu pôsobnosti delegovaného nariadenia. Včelu medonosnú primárne chovajú ľudia a jej výskyt vo voľnej prírode je obmedzený. Rozlišovanie medzi chovanými a voľne žijúcimi populáciami včiel v teréne by bolo náročné a príliš komplikované.

Nepôvodné druhy opel'ovačov sú druhy, ktoré boli introdukované mimo ich oblasti prirodzeného výskytu. Nie sú prínosom pre domáce spoločenstvá opel'ovačov a môžu dokonca predstavovať hrozbu. Členské štáty môžu zahrnúť nepôvodné druhy opel'ovačov do rozsahu monitorovania s cieľom zlepšiť dohľad nad šírením týchto druhov. Nepôvodné druhy opel'ovačov však nie sú zahrnuté do posudzovania trendov v početnosti a rozmanitosti opel'ovačov.

1.3.4. Identifikácia druhov

V nariadení o obnove prírody sa vyžaduje zber údajov o početnosti a rozmanitosti druhov opel'ovačov v ekosystémoch. To si vyžaduje identifikáciu pozorovaných a odchytených jedincov na úrovni druhu.

Delegované nariadenie poskytuje členským štátom flexibilitu, pokiaľ ide o metódy identifikácie druhov. Tieto metódy by mali byť vedecky overené. Pri transektových prechádzkach sa podiel jedincov identifikovaných priamo v teréne zvýši s rastom odborných kapacít.

1.3.5. Výber monitorovacích lokalít

Nákladovo efektívne monitorovanie si vyžaduje minimálne úsilie na zber dostatočných údajov na posúdenie pokroku pri dosahovaní cieľov stanovených v článku 10 ods. 1 nariadenia o obnove prírody. Metóda stanovená v delegovanom nariadení je založená na monitorovaní opel'ovačov na minimálnom počte lokalít, ktoré sú reprezentatívne pre celé územie členského štátu. Aby sa to zabezpečilo, výber monitorovacích lokalít sa musí uskutočniť náhodným spôsobom na celom území. V opačnom prípade by došlo ku skresleniu v procese zberu údajov, čo by spôsobilo, že posúdenie založené na takýchto údajoch by bolo nespoľahlivé. Výber lokalít prostredníctvom náhodného výberu vzoriek je kľúčovým princípom na získanie štatisticky spoľahlivej metódy monitorovania.

Stratifikovaný výber vzoriek na monitorovacích lokalitách sa uplatňuje rozdelením celého súboru potenciálnych odberových lokalít na území členského štátu do vrstiev (rozlíšených podľa hlavných typov ekosystémov a biogeografických regiónov), ktoré musia byť riadne zastúpené v procese výberu lokalít.

Minimálny počet lokalít v každom členskom štáte bol vypočítaný prostredníctvom spoľahlivého vedeckého procesu založeného na preskúmaní literatúry, analýze skutočných monitorovacích údajov a údajov generovaných počítačovým modelom, analýze štatistickej významnosti a odbornom posúdení. Postupom modelovania sa posúdil vzťah medzi počtom lokalít, štatistickou významnosťou na zistenie určitej úrovne zmeny v početnosti bežných druhov opel'ovačov a požiadavkou na zber dostatočného počtu pozorovaní na výpočet početnosti aspoň 30 % druhov.

Výpočet sa vykonal samostatne pre každý členský štát, keďže v nariadení o obnove prírody sa stanovuje právne záväzný cieľ pre opel'ovače na vnútroštátnej úrovni. Hlavnými faktormi, ktoré určovali minimálny počet lokalít, boli druhové bohatstvo a rôznorodosť krajinskej pokrývky v členskom štáte – dva faktory, ktoré sa v jednotlivých členských štátoch výrazne líšia. Veľkosť krajiny mala obmedzený a nepriamy vplyv, pokiaľ ide o druhové bohatstvo alebo rôznorodosť krajinskej pokrývky. Preto je potrebný primeraný počet lokalít aj v malých členských štátoch. To je v súlade so zásadami štatistickej vedy: primárnym faktorom pri určovaní veľkosti vzorky (t. j. minimálneho počtu lokalít) zo štatistickej populácie (t. j. celého územia členského štátu) je variabilita populácie (t. j. miera, v akej sa príslušné parametre v rámci populácie líšia), a nie veľkosť vzorky vo vzťahu k populácii.

V metóde sa definuje monitorovacia lokalita ako štvorcový úsek s rozmermi 2 km × 2 km so stredom v bode geografickej siete primárneho súboru LUCAS⁷. To poskytuje členským štátom dostatočnú flexibilitu na účinné umiestnenie 1 km transektu alebo svetelnej pasce v rámci monitorovacej lokality. Na štandardizáciu a uľahčenie procesu stratifikovaného náhodného výberu vzoriek v členských štátoch bola zvolená osvedčená a bežne používaná sieť LUCAS. Informácie o krajinskej pokrývke a využívaní pôdy sú pre túto sieť ľahko dostupné.

Minimálne vzdialenosti medzi monitorovacími lokalitami sú stanovené tak, aby boli rozmiestnené po celom území členského štátu.

Delegované nariadenie obsahuje zoznam voliteľných kritérií vylúčenia, ktoré môžu členské štáty použiť na vylúčenie lokalít, ktorých monitorovanie by mohlo byť príliš náročné alebo nemožné (vzdialené alebo neprístupné lokality).

V delegovanom nariadení sa takisto stanovuje, že monitorovacie lokality by sa nemali meniť v priebehu obdobia posudzovania – to je základným predpokladom na zabránenie akémukoľvek potenciálnemu skresleniu. Stanovujú sa v ňom jasné pravidlá pre nahradenie vybranej lokality v prípade, že sa neskôr stane nedostupnou.

⁷

[Land Use/Cover Area frame Survey \(Prieskum využívania pôdy/krajinskej pokrývky\).](#)

Vzhľadom na to, že veľká časť pôdy je v súkromnom vlastníctve, je dôležité, aby členské štáty nadviazali spoluprácu s vlastníkmi a správcami pôdy s cieľom uľahčiť vykonávanie monitorovacích činností na súkromných pozemkoch.

1.3.6. Protokoly pre zber údajov v teréne

Pre denné opel'ovače (t. j. včely, pestrice, motýle a mole aktívne počas dňa) sú transektové prechádzky nákladovo najefektívnejšou metódou zberu terénnych údajov pre štandardizovanú analýzu trendov. Aby sa zabránilo štatistickej skreslenosti, je kľúčovou požiadavkou štandardizácia protokolu zberu údajov z hľadiska priestoru (umiestnenie a dĺžka trasy transektu a pozorovací priestor okolo pozorovateľa) a času (trvanie pozorovania na trase transektu). Okrem toho, aby sa zabezpečilo dostatočné množstvo a kvalita zozbieraných údajov, mali by sa transektové prechádzky vykonávať oddelene pre včely, pestrice a motýle v kombinácii s molami aktívnymi počas dňa, pretože sa líšia vzhľadom a správaním, čo sťažuje prieskumníkovi správne monitorovanie viac ako jednej skupiny naraz.

Pre mole aktívne počas dňa sú svetelné pasce nákladovo najefektívnejšou metódou na zber terénnych údajov pre štandardizovanú analýzu trendov. Pokiaľ ide o transektové prechádzky, priestor (umiestnenie svetelnej pasce) a čas (frekvencia a časový interval medzi aktívnymi fázami svetelnej pasce) by mali byť v protokole zberu údajov štandardizované. Aby sa zabránilo štatistickej skreslenosti, je dôležité štandardizovať konštrukciu svetelných pascí, pričom je potrebné zohľadniť potrebu prispôbiť sa svetelným podmienkam v severných zemepisných šírkach.

Monitorovanie vzácných druhov opel'ovačov sa bude vykonávať prostredníctvom cielených návštev v teréne na známych miestach. Bude sa obmedzovať na druhy, ktoré sú podľa červeného zoznamu EÚ a/alebo vnútroštátnych červených zoznamov ohrozených druhov hodnotené ako kriticky ohrozené.

1.4. Zjednodušenie, zníženie zaťaženia a nákladová efektívnosť

Metóda monitorovania stanovená v delegovanom nariadení je navrhnutá s cieľom zabezpečiť vedecky podložené meranie populácií a rozmanitosti opel'ovačov a zároveň minimalizovať administratívnu záťaž a náklady na vykonávanie pre členské štáty.

Hoci opel'ovače zahŕňajú desiatky tisíc druhov z mnohých taxonomických skupín hmyzu, táto metóda obmedzuje rozsah monitorovania na štyri taxonomické skupiny: včely, pestrice, motýle a mole (s výnimkou drobných molí). Pre tieto skupiny už existuje monitorovacia kapacita alebo ju možno v krátkodobom horizonte vybudovať nákladovo efektívnym spôsobom. S cieľom ďalej znížiť zaťaženie členských štátov sú zahrnuté len väčšie druhy molí, ktorých identifikáciu možno uľahčiť pomocou rozpoznávania obrazu a umelej inteligencie.

S cieľom obmedziť zaťaženie členských štátov sa touto metódou zavádza osobitný režim monitorovania vzácných druhov opel'ovačov. Vzácne druhy opel'ovačov sa majú monitorovať prostredníctvom cielených návštev v teréne na známych miestach, čo je efektívnejšie z hľadiska využívania zdrojov ako ich pokrytie v rámci režimu stratifikovaného náhodného výberu vzoriek na výber lokalít, ktorý sa zaviedol pre bežné druhy. Táto metodická voľba umožňuje minimalizovať počet monitorovacích lokalít pre bežné druhy. Okrem toho, s cieľom ďalej znížiť zaťaženie členských štátov, je počet vzácných druhov, ktoré sa majú monitorovať, obmedzený: cielené monitorovanie je povinné len v prípade kriticky ohrozených druhov a členské štáty môžu tento počet obmedziť na 15.

V delegovanom nariadení sa poskytuje členským štátom široký priestor na prispôbenie metódy podľa ich potrieb a špecifických charakteristík:

- umožňuje sa v ňom členskými štátmi stanoviť počet monitorovacích lokalít pre bežné druhy, pričom sa v ňom stanovuje minimálny počet lokalít pre každý členský štát. Minimálny počet predstavuje dolnú hranicu úsilia pri odbere vzoriek, ktoré je potrebné vynaložiť na získanie štatisticky spoľahlivého kvantifikovania trendov v početnosti a rozmanitosti opel'ovačov. Toto minimum umožňuje adekvátny zber údajov o početnosti iba u 30 % druhov,
- členské štáty môžu vylúčiť vzdialené alebo neprístupné miesta z náhodného výberu lokalít,
- členské štáty môžu využívať vopred stanovené monitorovacie lokality, ak boli tieto lokality vybrané v súlade s pravidlami výberu lokalít stanovenými v delegovanom nariadení,
- členské štáty majú flexibilitu pri určovaní ročného obdobia pozorovania a optimálnych environmentálnych podmienok pre terénne prieskumy v rámci tohto obdobia,
- členské štáty majú takisto flexibilitu pri umiestňovaní trás transektu a svetelných pascí v rámci monitorovacej lokality a pri určovaní optimálnej konštrukcie svetelných pascí.

Vyššie uvedené aspekty metódy monitorovania minimalizujú technické požiadavky, administratívnu záťaž a logistiku v členských štátoch, čím sa zabezpečuje nákladovo najefektívnejší prístup k dosiahnutiu cieľa stanoveného v nariadení o obnove prírody.

1.5. Podpora členských štátov pri vykonávaní delegovaného nariadenia

Komisia realizovala významné investície s cieľom pomôcť členským štátom budovať kapacity a pripravovať sa na vykonávanie monitorovacej metódy.

V projekte SPRING sa ponúkla členským štátom podpora na mieru pri budovaní administratívnych a technických kapacít na vykonávanie monitorovacej metódy, zatiaľ čo projekt STING+ zahŕňa technickú podporu pre vnútroštátne orgány s cieľom uľahčiť jej zavádzanie.

Komisia v súčasnosti podporuje odbornú prípravu terénnych prieskumníkov v oblasti monitorovania opel'ovačov a identifikácie druhov opel'ovačov prostredníctvom projektov EPIC⁸ (EPIC-bee, EPIC-fly a EPIC-butterfly).

Komisia takisto podporuje vývoj taxonomických nástrojov potrebných na monitorovanie opel'ovačov prostredníctvom projektov ORBIT⁹ a Taxo-Fly¹⁰, ako aj prostredníctvom projektov Horizont Európa TETTRIs¹¹ a MAMBO¹².

1.6. Odhadované náklady na vykonávanie delegovaného nariadenia

Ročné náklady na vykonávanie metódy monitorovania stanovenej v delegovanom nariadení boli odhadnuté na 11,9 milióna EUR (ceny z roku 2024) pre celú Úniu. To znamená zníženie

⁸ [European Pollinator Identification Courses \(Európske kurzy identifikácie opel'ovačov\).](#)

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 \(Transformácia európskej taxonómie prostredníctvom vzdelávania, výskumu a inovácií\).](#)

¹² [Modern Approaches to the Monitoring of Biodiversity \(Moderné prístupy k monitorovaniu biodiverzity\).](#)

o 33 až 37 % v porovnaní s pôvodným odhadom nákladov uvedeným v posúdení vplyvu¹³, na ktorom sa zakladá návrh Komisie na nariadenie o obnove prírody.

Pôvodný odhad nákladov vychádzal z prvej správy STING a po zohľadnení inflácie (ceny v roku 2024) sa pohyboval v rozmedzí od 17,7 do 18,9 milióna EUR.

Aktualizovaný odhad zahŕňa náklady na investície do materiálov používaných na monitorovanie, vykonávanie terénnych prieskumov (transektové prechádzky, svetelné pasce a cielené návštevy v teréne zamerané na vzácne druhy), identifikáciu jedincov opel'ovačov v laboratóriu a ich skladovanie, poštovné za materiál na účely identifikácie a skladovania, odbornú prípravu prieskumníkov, režijné náklady a nemzdové náklady práce.

Rozdiel medzi pôvodným a aktualizovaným odhadom nákladov je spôsobený zefektívnenou a zjednodušenou metodikou monitorovania. Aktualizovaný odhad nákladov bol založený na metóde monitorovania, ktorá v porovnaní s metódou použitou pri pôvodnom odhade nákladov zahŕňa tieto zmeny:

- transektová prechádzka je jedinou metódou monitorovania bežných druhov včiel, pestríc, motýľov a molí aktívnych cez deň (v porovnaní s kombináciou transektových prechádzok a pascí na hmyz, ktoré sa zvažovali v pôvodnom odhade),
- minimálny počet lokalít, na ktorých sa majú vykonávať monitorovacie prieskumy, bol znížený (1820 v porovnaní s 1988 v pôvodnom odhade),
- pridali sa kritériá, ktoré členským štátom umožňujú vylúčiť vzdialené alebo neprístupné miesta z náhodného výberu lokalít.

Metóda výpočtu použitá na aktualizáciu odhadu nákladov sa vylepšila prostredníctvom:

- zahrnutia dodatočných prvkov, ktoré neboli zahrnuté v pôvodnom odhade, ako sú režijné náklady, náklady na výber lokality, zadávanie a overovanie údajov a náklady na skladovanie odchytených jedincov;
- predpokladu vyššieho podielu vzoriek (20 – 50 % v prípade včiel a 10 – 20 % v prípade pestríc, v závislosti od biogeografického regiónu), ktoré je potrebné identifikovať v laboratóriu v porovnaní s pôvodným odhadom, najmä v prvých troch rokoch monitorovania a v stredozernej oblasti vzhľadom na jej vyššiu rozmanitosť druhov;
- predpokladu, že monitorovanie bude vykonávať výlučne platený odborný personál. Na rozdiel od pôvodného odhadu sa nezohľadnila integrácia občianskej vedy, ktorá by mohla potenciálne prispieť k zníženiu nákladov na monitorovanie.

Napriek zahrnutiu týchto dodatočných nákladov je metóda monitorovania stanovená v tomto delegovanom nariadení výrazne nákladovo efektívnejšia v porovnaní s pôvodnou metodikou uvedenou v posúdení vplyvu nariadenia o obnove prírody. Dôvody spočívajú v zefektívnení a zjednodušení metodiky, ako sa uvádza v oddiele 1.4.

1.7. Súčinnosť s inými politikami

V prílohe I k nariadeniu o strategických plánoch pre spoločnú poľnohospodársku politiku¹⁴ sa uvádza, že trendy týkajúce sa opel'ovačov sa majú posudzovať pomocou príslušných opatrení Únie zameraných na ukazovatele opel'ovačov. Ukazovatele opel'ovačov uvedené v tomto delegovanom nariadení sú na tento účel primeranými opatreniami.

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

¹⁴ [Nariadenie \(EÚ\) 2021/2115](#).

2. KONZULTÁCIE PRED PRIJATÍM DELEGOVANÉHO AKTU

2.1. Konzultácie s členskými štátmi a zainteresovanými stranami

S členskými štátmi a zainteresovanými stranami sa uskutočnili konzultácie o návrhu delegovaného nariadenia prostredníctvom pracovnej skupiny pre opeľovače v rámci platformy EÚ pre biodiverzitu¹⁵ (zasadnutia 20. novembra 2024, 16. decembra 2024, 19. februára 2025 a 28. mája 2025) a expertnej skupiny pre nariadenie o obnove prírody (zasadnutie 1. júla 2025).

Na základe spätnej väzby získanej v rámci týchto konzultácií Komisia zapracovala do návrhu delegovaného nariadenia viacero zmien s cieľom uľahčiť vykonávanie a znížiť zaťaženie členských štátov pri zachovaní vedeckej spoľahlivosti metódy monitorovania. Zmeny zahŕňali najmä:

- výrazne znížený rozsah druhov, ktoré sa majú monitorovať,
- flexibilnejšie pravidlá výberu lokalít s cieľom zabezpečiť nákladovo efektívny proces odberu vzoriek,
- využitie existujúcich lokalít na monitorovanie (ak spĺňajú pravidlá výberu lokalít),
- flexibilnú definíciu pozorovacieho obdobia,
- transektovú prechádzku skrátenú na dĺžku 1 km a trvanie 60 minút,
- znížený počet svetelných pascí na každej monitorovacej lokalite (dve),
- flexibilné vykonávanie protokolov o zbere údajov týkajúcich sa frekvencie monitorovania a optimálnych environmentálnych podmienok pre ich vykonávanie,
- flexibilitu pri umiestňovaní trasy transektu,
- flexibilitu pri umiestňovaní a konštrukcii svetelných pascí,
- zjednodušený prístup k monitorovaniu vzácných druhov: menšie úsilie pri zisťovaní prítomnosti vzácných druhov, obmedzenejší počet druhov, ktoré sa majú monitorovať, a flexibilitu pri stanovovaní dôležitosti druhov na základe červeného zoznamu EÚ alebo vnútroštátneho červeného zoznamu,
- kombinované posudzovanie populačných trendov všetkých skupín opeľovačov,
- zjednodušený ukazovateľ pre vzácne druhy,

Okrem toho boli v návrhu delegovaného nariadenia vykonané ďalšie úpravy s cieľom zvýšiť zrozumiteľnosť právneho textu.

2.2. Spätná väzba od verejnosti

Návrh delegovaného nariadenia bol zverejnený na portáli Have Your Say s cieľom získať spätnú väzbu od verejnosti v období od 19. júna 2025 do 17. júla 2025¹⁶. Celkovo bola prijatá spätná väzba od 4044 zainteresovaných strán, medzi ktorými boli občania EÚ (3868), občania tretích krajín (85), mimovládne organizácie (23), akademické/výskumné inštitúcie (17), environmentálne organizácie (12), spoločnosti/podniky (10), podnikateľské združenia (7), orgány verejnej správy (4), spotrebiteľské organizácie (1) a ďalšie zainteresované strany (17).

¹⁵ Platforma EÚ pre biodiverzitu (E02210).

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_sk

Prevažná väčšina (viac ako 90 %) občanov EÚ, občanov tretích krajín, mimovládnych organizácií, akademických/výskumných inštitúcií a environmentálnych organizácií podporila návrh delegovaného nariadenia a vyzvala Komisiu, aby zachovala úroveň ambícií a základné prvky navrhovanej metódy monitorovania alebo ich ďalej posilnila. Prakticky všetci respondenti z týchto skupín zainteresovaných strán zdôraznili naliehavú potrebu obnoviť populácie opel'ovačov, pričom väčšina z nich zdôraznila dôležitosť spoľahlivej metódy monitorovania. Približne štvrtina respondentov by uprednostnila ambicióznejšiu metódu monitorovania, ktorá by zahŕňala väčší počet monitorovacích lokalít, širší taxonomický rozsah monitorovania alebo dodatočné alebo intenzívnejšie metódy zberu údajov. Niektoré zainteresované strany, najmä akademické/výskumné inštitúcie, zdôraznili potrebu budovania kapacít a ďalších investícií do odbornej prípravy.

Akademické/výskumné inštitúcie buď podporili navrhovanú metódu monitorovania (35 %) alebo predložili návrhy na jej posilnenie (41 %). Niektoré z týchto návrhov zahŕňali metódy, ktoré sú stále vo fáze vývoja. Boli vyjadrené rôzne názory na používanie metód monitorovania založených na DNA na hromadné monitorovanie opel'ovačov. Niektoré akademické/výskumné inštitúcie (12 %) sa domnievali, že prístup v návrhu delegovaného nariadenia by mohol znamenať vyššie náklady na vykonávanie, ako sa odhadovalo.

Spoločnosti/podniky a podnikateľské združenia buď plne podporili navrhovanú metódu monitorovania (50 %), alebo jednoduchší a flexibilnejší systém (25 %), alebo žiadali, aby bol systém monitorovania ambicióznejší (19 %). Združenia poľnohospodárov a vlastníkov lesov zdôraznili potrebu zohľadniť prístup na súkromné pozemky, aby nedošlo k narušeniu ich hospodárskych činností alebo k nákladom pre vlastníkov pôdy, ako aj potrebu vyhnúť sa negatívnym dôsledkom zverejnenia monitorovacích lokalít.

Orgány verejnej správy podporili návrh, pričom zdôraznili ťažkosti spojené s monitorovaním molí aktívnych v noci v mestských oblastiach (50 %) a navrhli dostatočnú flexibilitu pri výbere lokalít (25 %).

Celkovo sa v spätnej väzbe od verejnosti preukázala vysoká miera podpory metódy monitorovania stanovenej v návrhu delegovaného nariadenia zo strany rôznych skupín zainteresovaných strán. Zo získanej spätnej väzby vyplynulo, že metóda monitorovania zabezpečila dobrú rovnováhu medzi vedeckou spoľahlivosťou metódy monitorovania a jej praktickým vykonávaním v teréne.

3. PRÁVNE PRVKY DELEGOVANÉHO AKTU

Toto delegované nariadenie je založené na splnomocnení uvedenom v článku 10 ods. 2 nariadenia o obnove prírody.

V článku 1 sa stanovuje vymedzenie pojmov.

V článku 2 sa stanovujú pravidlá týkajúce sa druhov opel'ovačov, ktoré sa majú monitorovať.

V článku 3 sa stanovujú pravidlá týkajúce sa monitorovacích lokalít.

V článku 4 sa stanovujú pravidlá týkajúce sa pozorovacieho obdobia.

V článku 5 sa stanovuje protokol zberu údajov o včelách, pestriaciach, motýľoch a molí aktívnych cez deň.

V článku 6 sa stanovuje protokol zberu údajov o moliach aktívnych v noci.

V článku 7 sa stanovuje protokol zberu údajov o vzácnych druhoch opel'ovačov.

V článku 8 sa stanovujú pravidlá pre identifikáciu druhov.

V článku 9 sa stanovujú pravidlá pre posudzovanie populačných trendov opel'ovačov.

V článku 10 sa stanovujú pravidlá pre posudzovanie účinnosti opatrení na obnovu.

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) .../...

z 19. 9. 2025,

**ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991
stanovením vedecky podloženej metódy monitorovania rozmanitosti opel'ovačov
a populácií opel'ovačov**

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991 z 24. júna 2024 o
obnove prírody a o zmene nariadenia (EÚ) 2022/869¹⁷, a najmä na článok 10 ods. 2
nariadenia (EÚ) 2024/1991,

keďže:

- (1) V nariadení (EÚ) 2024/1991 sa vyžaduje, aby členské štáty najneskôr do roku 2030 zlepšili rozmanitosť opel'ovačov a zvrátili úbytok ich populácií a aby následne dosiahli rastúci trend populácií opel'ovačov, ktorý sa od roku 2030 bude merať aspoň každých šesť rokov, až kým sa nedosiahnu uspokojivé úrovne.
- (2) Komisia má zaviesť vedecky podloženú metódu monitorovania rozmanitosti opel'ovačov a populácií opel'ovačov (ďalej len „metóda monitorovania“), ktorou sa zabezpečí štandardizovaný prístup k zberu ročných údajov o početnosti a rozmanitosti druhov opel'ovačov v ekosystémoch, ako aj k posudzovaniu trendov populácie opel'ovačov a účinnosti opatrení na ich obnovu.
- (3) V nariadení (EÚ) 2024/1991 sa vyžaduje, aby členské štáty každoročne monitorovali početnosť a rozmanitosť druhov opel'ovačov pomocou metódy monitorovania a aby výsledky monitorovania nahlasovali Komisii.
- (4) S cieľom zabezpečiť zber kvalitných údajov a tým aj vedecky podložené posúdenie pokroku pri dosahovaní cieľa obnovy populácie opel'ovačov by metóda monitorovania mala vychádzať z uznávaných vedeckých zásad a metód. Napriek tomu, že je metóda monitorovania v členských štátoch štandardizovaná, mala by byť dostatočne flexibilná, aby zohľadňovala miestne environmentálne podmienky.
- (5) Rozsah metódy monitorovania by sa mal zamerať na taxonomické skupiny opel'ovačov, pre ktoré existujú dostatočné technické kapacity na monitorovanie alebo kde je možné takéto kapacity vybudovať nákladovo efektívnym spôsobom v krátkodobom horizonte. Rozsah by mal byť prehodnotený a rozšírený na ďalšie taxonomické skupiny opel'ovačov, keď sa v budúcnosti zvýšia technické kapacity.
- (6) S cieľom zabezpečiť nákladovú efektívnosť metódy monitorovania by sa na monitorovanie bežných druhov opel'ovačov a vzácných druhov opel'ovačov mali používať rôzne prístupy. Bežné druhy by sa mali monitorovať v lokalitách vybraných pomocou metódy stratifikovaného náhodného výberu vzoriek. Vzácné druhy

¹⁷ Ú. v. ES L 2024/1991, 29.7.2024, s. 1–93, <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj>

opeľovačov by sa mali monitorovať prostredníctvom cielených návštev v teréne, pretože trendy v populácii týchto druhov nie je možné zistiť prostredníctvom stratifikovaného náhodného výberu vzoriek na obmedzenom počte monitorovacích lokalít.

- (7) Vzhľadom na obmedzenú kapacitu monitorovania vzácnych druhov opeľovačov prostredníctvom cielených návštev v teréne by sa úsilie malo zamerať na najohrozenejšie druhy na úrovni Únie alebo na vnútroštátnej úrovni a členské štáty by mali mať možnosť obmedziť monitorovanie na 15 vzácnych druhov opeľovačov. Počet vzácnych druhov opeľovačov, ktoré sa majú monitorovať, by sa mal prehodnotiť a zvýšiť, keď sa v budúcnosti zvýši kapacita cieleného monitorovania.
- (8) V nariadení (EÚ) 2024/1991 sa od členských štátov vyžaduje, aby zabezpečili, že údaje z monitorovania pochádzajú z primeraného počtu monitorovacích lokalít s cieľom zaručiť reprezentatívnosť na celom ich území. Z tohto dôvodu a aby bolo možné spoľahlivo určiť trend v početnosti a rozmanitosti opeľovačov, je potrebné stanoviť minimálny počet monitorovacích lokalít, na ktorých sa majú v každom členskom štáte zbierať údaje. Stanovenie tohto minimálneho počtu umožní členským štátom monitorovať väčší počet monitorovacích lokalít, aby mohli lepšie zaznamenávať zmeny v početnosti a rozmanitosti opeľovačov.
- (9) Na činnosť opeľovačov vplyvajú rôzne environmentálne podmienky, ktoré závisia od miestnych okolností. Monitorovanie by sa preto malo obmedziť na obdobia, v ktorých sú opeľovače aktívne v dospelom štádiu svojho životného cyklu. Vhodné environmentálne podmienky pre monitorovanie by mali byť definované na národnej, regionálnej alebo miestnej úrovni, podľa potreby.
- (10) Rozmanitosť bežných druhov opeľovačov by sa mala opísať pomocou Shannonovho-Wienerovho indexu rozmanitosti¹⁸, ktorý je všeobecne uznávaným meradlom na kvantifikáciu biologickej rozmanitosti. Početnosť bežných druhov opeľovačov by sa mala kvantifikovať kombináciou početnosti jednotlivých druhov opeľovačov, pre ktoré sú dostupné dostatočné údaje z monitorovania.
- (11) Je vhodné spojiť početnosť a rozmanitosť všetkých bežných druhov, ktoré sú predmetom monitorovania, do jedného ukazovateľa bežných opeľovačov, ktorý poskytuje jednu hodnotu za členský štát za rok.
- (12) Nepôvodné druhy, ako sú definované v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014¹⁹, by sa nemali brať do úvahy pri posudzovaní početnosti a rozmanitosti druhov opeľovačov, pretože prítomnosť takýchto druhov nemožno považovať za prínos pre pôvodné spoločenstvá opeľovačov, ale skôr za ohrozenie biodiverzity.
- (13) Keďže Shannonov-Wienerov index rozmanitosti nie je vhodným meradlom rozmanitosti vzácnych druhov, na účely vyjadrenia celkovej rozmanitosti druhov opeľovačov, bežných aj vzácnych, je vhodné zahrnúť vzácne druhy opeľovačov do posudzovania rozmanitosti opeľovačov prostredníctvom ukazovateľa druhového bohatstva opeľovačov, t. j. ukazovateľa, v ktorom sa spája počet vzácnych a bežných druhov opeľovačov zaznamenaných v členskom štáte. Monitorovanie vzácnych druhov by nemalo zahŕňať mole, pretože v súčasnosti nie je možné odhadnúť

¹⁸ Allaby, M. (2020) A Dictionary of Zoology (5. vydanie). Oxford University Press, Oxford.
doi: [10.1093/acref/9780198845089.001.0001](https://doi.org/10.1093/acref/9780198845089.001.0001).

¹⁹ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 z 22. októbra 2014 o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia inváznych nepôvodných druhov (Ú. v. EÚ L 317, 4.11.2014, s. 35–55, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj>).

náročnosť monitorovania vzhľadom na chýbajúce hodnotenia molí v rámci červeného zoznamu.

- (14) S cieľom posúdiť účinnosť opatrení na obnovu vykonaných v členskom štáte by sa mali odhadnúť trendy početnosti a rozmanitosti druhov opel'ovačov v poľnohospodárskych ekosystémoch, lesných ekosystémoch a iných ekosystémoch, vzhľadom na to, že opatrenia na obnovu sa v jednotlivých typoch ekosystémov podstatne líšia.

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „včely“ sú druhy rodu *Anthophila* (Apoidea) s výnimkou včely medonosnej (*Apis mellifera*);
2. „pestrice“ sú druhy z čeľade Syrphidae;
3. „motýle“ sú druhy nadčeľade Papilionoidea;
4. „mole“ sú druhy z týchto čeľadí parafyletickej skupiny Heterocera: Brachodidae, Castniidae, Cimiidae, Drepanidae, Erebididae (vrátane podčeľade Lymantriinae), Euteliidae, Geometridae, Heterogynidae, Limacodidae, Noctuidae, Nolidae, Notodontidae, Sesiidae, Sphingidae, Uraniidae a Zygaenidae, ak majú rozpätie krídel najmenej 20 mm, posúdené na základe literatúry;
5. „mole aktívne cez deň“ sú druhy molí, ktoré sú aktívne cez deň v dospelom štádiu svojho životného cyklu;
6. „mole aktívne v noci“ sú druhy molí, ktoré sú aktívne v noci v dospelom štádiu svojho životného cyklu;
7. „sieť primárneho súboru LUCAS“ je variácia siete INSPIRE s Lambertovým azimutálnym rovnakoplošným zobrazovaním v rozlíšení 1 km (Grid_ETRS89-LAEA_1km) založeným na súradnicovom referenčnom systéme ETRS89 Lambertového azimutálneho rovnakoplošného zobrazovania (ETRS89-LAEA) s pevným stredobodom projekcie v 52 ° severnej šírky, 10 ° východnej dĺžky²⁰;
8. „stratifikovaný náhodný výber vzoriek z monitorovacích lokalít“ je štandardizovaný štatistický výber, pri ktorom existuje pre monitorovacie lokality rovnaká pravdepodobnosť výberu z populácie, ktorá je rozdelená na podpopulácie (vrstvy);
9. „biogeografické regióny“ sú biogeografické regióny uvedené v článku 1 písm. c) bode iii) smernice 92/43/EHS²¹;
10. „iné ekosystémy“ sú ekosystémy iné ako poľnohospodárske ekosystémy a lesné ekosystémy, ktoré sú zoskupené do jednej vrstvy;

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

²¹ Smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín. (Ú. v. EÚ L 206, 22.7.1992, s. 7–50, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2013-07-01>).

11. „transektová prechádzka“ je metóda zberu údajov, pri ktorej pozorovateľ prejde vopred stanovenú trasu (transekt) s cieľom zozbierať terénne údaje o druhoch opel'ovačov;
12. „obdobie pozorovania“ je obdobie roka, ktoré zodpovedá obdobiu lietania veľkej väčšiny druhov opel'ovačov;
13. „svetelná pasca“ je zariadenie, ktoré v noci pomocou svetla priťahuje druhy opel'ovačov a zachytáva ich do nádoby;
14. „obdobie posudzovania“ je obdobie, počas ktorého sa posudzuje pokrok pri dosahovaní cieľa uvedeného v článku 10 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2024/1991;
15. „nepôvodný druh“ je nepôvodný druh v zmysle článku 3 ods. 1 nariadenia (EÚ) č. 1143/2014.

Článok 2

Cieľové druhy

Členské štáty zbierajú údaje o početnosti a rozmanitosti druhov opel'ovačov v týchto taxonomických skupinách:

- a) včely
- b) pestrice
- c) motýle
- d) mole

Článok 3

Monitorovacie lokality

1. Lokalita na zber údajov (ďalej len „monitorovacia lokalita“) je štvorcová plocha s rozmermi 2 km × 2 km so stredom v bode geografickej siete primárneho súboru LUCAS.
2. Odchylne od odseku 1 môžu členské štáty využívať vopred stanovené monitorovacie lokality, ak boli tieto lokality vybrané v súlade s požiadavkami stanovenými v odsekoch 4, 5 a 6.
3. Členské štáty zbierajú údaje o početnosti a rozmanitosti druhov opel'ovačov na minimálnom počte monitorovacích lokalít uvedenom v prílohe I.
4. Členské štáty vyberajú monitorovacie lokality pomocou stratifikovaného náhodného výberu vzoriek. Stratifikácia sa vykoná podľa biogeografických regiónov a podľa týchto typov ekosystémov:
 - a) poľnohospodárske ekosystémy
 - b) lesné ekosystémy
 - c) ostatné ekosystémy

Okrem stratifikácie uvedenej v prvom pododseku môžu členské štáty uplatňovať stratifikáciu podľa regiónov NUTS, výškových tried, stavu ochrany alebo podrobnejších kategórií využívania pôdy alebo krajiny pokrývky.

Počet lokalít v každej vrstve musí byť úmerný geografickému podielu danej vrstvy na pevninskom území daného členského štátu.

5. Postup stratifikovaného náhodného výberu vzoriek musí zabezpečiť reprezentatívnosť na celom území štátu.

Vzdialenosti medzi monitorovacími lokalitami musia byť minimálne:

- a) 10 km v prípade členských štátov s územím väčším ako 75 000 km²;
- b) 5 km v prípade členských štátov s rozlohou územia od 20 000 km² do 75 000 km²;
- c) 1 km v prípade členských štátov s rozlohou územia od 1 000 km² do 20 000 km².

V prípade členských štátov s rozlohou územia menšou ako 1 000 km² sa nestanovuje minimálna vzdialenosť medzi monitorovacími lokalitami.

6. Pri uplatňovaní stratifikovaného náhodného výberu vzoriek v monitorovacích lokalitách môžu členské štáty vylúčiť monitorovaciu lokalitu, ak spĺňa aspoň jedno z týchto kritérií vylúčenia:

- a) viac ako 30 % monitorovacej lokality je bez pozemnej vegetácie;
- b) monitorovacia lokalita sa čiastočne alebo úplne nachádza v mestských centrách, mestských zoskupeniach alebo v prímestských oblastiach;
- c) najmenej 30 % monitorovacej lokality je neprístupných z dôvodu prítomnosti verejnej infraštruktúry alebo preto, že monitorovacia lokalita sa nachádza vo verejnej oblasti s obmedzeným prístupom, ako je vojenská zóna, pohraničná zóna alebo poľovná zóna;
- d) najmenej 30 % monitorovacej lokality je neprístupných, pretože monitorovacia lokalita sa nachádza na súkromnom pozemku, ktorý je pohraničnou zónou alebo poľovnou zónou;
- e) monitorovacia lokalita sa nachádza na zemepisnej šírke nad 65 ° severnej šírky;
- f) zber údajov v monitorovacej lokalite je znemožnený aspoň jedným z nasledujúcich dôvodov:
 - i) monitorovacia lokalita je vzdialená od najbližšej cesty prístupnej motorovými vozidlami (viac ako 2 km) alebo je od cesty oddelená významnými fyzickými alebo prírodnými prekážkami, ktoré sťažujú pravidelný prístup;
 - ii) monitorovacia lokalita sa nachádza na ostrove s rozlohou menšou ako 50 km² alebo je dostupná len loďou, pričom plavba z prístavu s pravidelnou trajektovou dopravou trvá viac ako dve hodiny;
 - iii) najmenej 30 % monitorovacej lokality tvorí viac ako 20-stupňový svah;
- g) monitorovaciu lokalitu nemožno priradiť k jednej z vrstiev uvedených v odseku 4.

7. Členské štáty vypracujú zoznam monitorovacích lokalít vybraných v súlade s odsekmi 4, 5 a 6 na svojom území (ďalej len „zoznam monitorovacích lokalít“).

Zoznam monitorovacích lokalít sa nesmie počas obdobia posudzovania meniť.

8. Odchylné od odseku 7 druhého pododseku môže byť lokalita uvedená v zozname monitorovacích lokalít kedykoľvek nahradená, ak možno dospieť k záveru, že spĺňa aspoň jedno z kritérií vylúčenia uvedených v odseku 6. Monitorovacie lokality, ktoré sú vylúčené zo zoznamu, sa nahradia použitím stratifikovaného náhodného výberu vzoriek, ako sa uvádza v odsekoch 4, 5 a 6.
9. Členské štáty bezodkladne informujú Komisiu a Európsku environmentálnu agentúru o zozname monitorovacích lokalít a o akýchkoľvek zmenách v ňom. Európska environmentálna agentúra zverejní tento zoznam.

Článok 4

Obdobie pozorovania

Členské štáty určia pre každú lokalitu obdobie pozorovania, počas ktorého sa každý rok vykonáva zber údajov v súlade s článkami 5 a 6. Obdobie pozorovania sa nesmie meniť počas obdobia posudzovania.

Článok 5

Protokol zberu údajov o včelách, pestriaciach, motýľoch a molí aktívnych cez deň

1. Počas obdobia pozorovania stanoveného v súlade s článkom 4 členské štáty zbierajú údaje o včelách, pestriaciach, motýľoch a moliach aktívnych počas dňa v každej monitorovacej lokalite prostredníctvom transektových prechádzok.
2. Transektové prechádzky sa vykonávajú oddelene pre:
 - a) včely;
 - b) pestrice;
 - c) motýle a mole aktívne cez deň.
3. Transektové prechádzky sa vykonávajú v tej istej monitorovacej lokalite raz mesačne počas obdobia pozorovania, s minimálnym časovým intervalom troch týždňov.
4. Odchylné od odseku 3, ak podmienky životného prostredia uvedené v odseku 7 nie sú splnené počas dlhšieho obdobia, čo bráni vykonávaniu transektových prechádzok raz za mesiac, môžu sa transektové prechádzky vykonávať menej často ako raz za mesiac.
5. Odchylné od odseku 3 môžu členské štáty vykonávať transektové prechádzky s vyššou frekvenciou v monitorovacích lokalitách, v ktorých je obdobie pozorovania kratšie ako šesť mesiacov. V takomto prípade musí byť minimálny časový interval kratší ako tri týždne.
6. Pri každej transektovej prechádzke sa zaznamenávajú tieto parametre prostredia:
 - a) teplota (v °C);
 - b) oblačnosť (v oktách);
 - c) rýchlosť vetra (v m/s);
 - d) hmla (prítomnosť/neprítomnosť);
 - e) zrážky (prítomnosť/neprítomnosť);

- f) čas začiatku (hh:mm);
 - g) akékoľvek ďalšie relevantné parametre, ktoré môžu ovplyvniť zber údajov.
7. Transektové prechádzky sa vykonávajú za environmentálnych podmienok, za ktorých sú druhy uvedené v odseku 1 aktívne v dospelom štádiu svojho životného cyklu. Na tento účel členské štáty pre parametre prostredia uvedené v odseku 6 písm. a) až f) určia podmienky, za ktorých sa majú vykonávať transektové prechádzky. Tieto podmienky sa môžu prispôbiť miestnym okolnostiam a nesmú sa meniť v priebehu obdobia posudzovania.
 8. Každá transektová prechádzka musí mať dĺžku 1 km.
 9. V každej monitorovacej lokalite sa používa rovnaká transektová trasa pre včely, pestrice, motýle a mole aktívne počas dňa. Transektová trasa nesmie presahovať hranice monitorovacej lokality. Transektová trasa môže byť súvislá alebo rozdelená na časti. Pred začatím zberu údajov sa vykoná georeferencovanie a mapovanie. Každá časť transektovej trasy sa priradí k jednému z typov ekosystémov uvedených v článku 3 ods. 4 prvom pododseku. Transektová trasa v každej monitorovacej lokalite sa nesmie meniť, pokiaľ sa nestane čiastočne alebo úplne neprístupnou z dôvodu vyššej moci.
 10. Po transekte sa prechádza smerom dopredu konštantnou rýchlosťou počas celkového efektívneho času pozorovania 60 minút. Čas pozorovania nezahŕňa čas potrebný na odchyt jedincov, manipuláciu s nimi, ich identifikáciu alebo zaznamenávanie.
 11. Údaje sa zbierajú v nasledujúcom vymedzenom trojrozmernom pozorovacom priestore okolo osoby vykonávajúcej transektovú prechádzku (ďalej len „pozorovateľ“):
 - a) v prípade včiel a pestríc: 1,5 m na každú stranu od pozorovateľa, 1,5 m pred pozorovateľom a 1,5 m nad pozorovateľom;
 - b) v prípade motýľov a molí aktívnych počas dňa: 2,5 m na každú stranu od pozorovateľa, 5 m pred pozorovateľom a 5 m nad pozorovateľom.
 12. Každý záznam jedinca sa priradí k jednému z typov ekosystémov uvedených v článku 3 ods. 4 prvom pododseku.

Článok 6

Protokol zberu údajov o moliach aktívnych v noci

1. Počas obdobia pozorovania stanoveného v súlade s článkom 4 musia členské štáty zbierať údaje o moliach aktívnych v noci pomocou svetelných pascí v každej monitorovacej lokalite.
2. Svetelné pasce musia byť aktívne jednu noc za mesiac počas obdobia pozorovania, pričom minimálny časový interval medzi aktívnymi fázami svetelnej pasce v tej istej monitorovacej lokalite je tri týždne.
3. Odchylne od odseku 2, ak podmienky prostredia uvedené v odseku 6 nie sú splnené počas dlhšieho obdobia, čo bráni mesačnému umiestňovaniu svetelných pascí, môžu byť svetelné pasce umiestňované menej často ako raz za mesiac.
4. Odchylne od odseku 2 môžu byť svetelné pasce umiestňované častejšie ako raz za mesiac v monitorovacích lokalitách, v ktorých je obdobie pozorovania kratšie ako

šesť mesiacov. V takomto prípade musí byť minimálny časový interval kratší ako tri týždne.

5. Počas aktívnej fázy každej svetelnej pasce sa zaznamenávajú tieto parametre prostredia:
 - a) teplota (v °C);
 - b) oblačnosť (v oktách);
 - c) rýchlosť vetra (v m/s);
 - d) hmla (prítomnosť/nepítomnosť);
 - e) zrážky (prítomnosť/nepítomnosť);
 - f) hlavná fáza mesiaca (nov, prvá štvrt', spln, posledná štvrt');
 - g) akékoľvek ďalšie relevantné parametre, ktoré môžu ovplyvniť zber údajov.
6. Svetelné pasce sa umiestňujú za environmentálnych podmienok, za ktorých sú druhy uvedené v odseku 1 aktívne v dospelom štádiu svojho životného cyklu. Na tento účel členské štáty pre parametre prostredia uvedené v odseku 5 písm. a) až f) určia podmienky, za ktorých sa majú umiestňovať svetelné pasce. Tieto podmienky sa môžu prispôbiť okolnostiam na každej lokalite a nesmú sa meniť v priebehu obdobia posudzovania.
7. V každej monitorovacej lokalite sa umiestnia dve svetelné pasce vo vzdialenosti najmenej 50 m od seba. Svetelné pasce sa umiestňujú najmenej 10 m od vodných plôch a najmenej 50 m od umelých zdrojov svetla. Musia sa umiestniť tak, aby horná časť svetelného zdroja bola vo výške 30 cm až 1 m nad úrovňou terénu. V okruhu 1 m okolo každej pasce nesmú byť žiadne prekážky, ktoré by mohli zatieniť svetlo pasce.
8. Pred začatím zberu údajov sa vykoná georeferencovanie a zmapovanie polohy svetelných pascí v každej monitorovacej lokalite. Každá svetelná pasca sa priradí k jednému z typov ekosystémov uvedených v článku 3 ods. 4 prvom pododseku. Umiestnenie žiadnej svetelnej pasce sa nesmie počas obdobia posudzovania meniť, pokiaľ sa nestane neprístupnou z dôvodu vyššej moci.
9. Členské štáty musia použiť vo všetkých monitorovacích lokalitách identickú konštrukciu svetelných pascí a identický typ svetelného zdroja. Konštrukcia svetelnej pasce a typ svetelného zdroja sa počas obdobia posudzovania nesmú meniť.

Odchylné od prvého pododseku sa v zemepisných šírkach nad 60 ° severnej šírky môže použiť iná konštrukcia svetelnej pasce a iný typ svetelného zdroja.

Svetelný zdroj každej svetelnej pasce musí mať vysoký výkon v ultrafialovom a modrom spektre (350 – 550 nm). Svetelné zdroje musia byť riadne udržiavané bez podstatných zmien intenzity svetla alebo spektrálneho zloženia v priebehu času.

Článok 7

Protokol zberu údajov o vzácnych druhoch opel'ovačov

1. Členské štáty vykonávajú cieľené monitorovanie všetkých druhov včiel, pestríc a motýľov, ktoré sa považujú za kriticky ohrozené. Na tento účel môže členský štát

použiť červený zoznam ohrozených druhov EÚ²² alebo národný červený zoznam druhov, alebo obidva.

2. Odchyľne od odseku 1, ak je počet druhov stanovený v súlade s odsekom 1 vyšší ako 15, členské štáty môžu obmedziť počet druhov, ktoré sa majú monitorovať, na 15.
3. Členské štáty vypracujú zoznam druhov, ktoré sa majú monitorovať v súlade s odsekmi 1 a 2, a oznámia ho Komisii. Tento zoznam sa nesmie meniť v priebehu obdobia posudzovania.
4. Druhy uvedené v zozname uvedenom v odseku 3, sa monitorujú prostredníctvom cielených návštev v teréne najmenej raz ročne na známych miestach výskytu týchto druhov, pričom sa stanovuje ich prítomnosť alebo neprítomnosť. Členské štáty môžu v danom roku ukončiť monitorovanie druhu, ak bola jeho prítomnosť potvrdená aspoň v jednej lokalite.
5. Všetky záznamy o druhoch uvedených v odseku 3 sa musia georeferencovať.

Článok 8

Identifikácia druhov

Členské štáty identifikujú pozorované alebo odchytené jedince cieľových druhov na úrovni druhu pomocou expertnej diagnostiky, metód založených na DNA, umelej inteligencie alebo iných vedecky overených metód.

Článok 9

Posudzovanie trendov v populácii opel'ovačov

1. Trendy v početnosti a rozmanitosti opel'ovačov sa posudzujú na základe údajov, ktoré členské štáty zozbierali v súlade s týmto nariadením.
2. Na účely vykonania posúdenia uvedeného v odseku 1 sa pre každý členský štát vypočíta ukazovateľ bežných opel'ovačov podľa metódy uvedenej v prílohe II a ukazovateľ druhového bohatstva opel'ovačov podľa metódy uvedenej v prílohe III.
3. Nepôvodné druhy sa vylučujú z rozsahu posudzovania.
4. Prvé obdobie posudzovania sa začne [OP: vložte dátum = 12 mesiacov po dátume nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia] a skončí v roku 2030. Každé nasledujúce obdobie posudzovania bude trvať šesť rokov.

Článok 10

Posúdenie účinnosti opatrení na obnovu

Na účely posúdenia účinnosti opatrení na obnovu v súlade s článkom 10 ods. 3 nariadenia (EÚ) 2024/1991 sa ukazovateľ bežných opel'ovačov vypočíta osobitne pre každý z typov ekosystémov uvedených v článku 3 ods. 4 prvom pododseku.

Článok 11

Nadobudnutie účinnosti

²²

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

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 19. 9. 2025

Za Komisiu
predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN