Úradný vestník
Európskej únie

SK
Séria L

2025/2188

26.11.2025

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2025/2188

z 19. septembra 2025,

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

(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) 2022/869 ([1]), a najmä na článok 10 ods. 2,

keďže:

(1) V nariadení (EÚ) 2024/1991 sa vyžaduje, aby členské štáty najneskôr do roku 2030 zlepšili rozmanitosť opeľovačov a zvrátili úbytok ich populácií a aby následne dosiahli rastúci trend populácií opeľovačov, 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 opeľovačov a populácií opeľovačov (ďalej len „metóda monitorovania“), ktorou sa zabezpečí štandardizovaný prístup k zberu ročných údajov o početnosti a rozmanitosti druhov opeľovačov v ekosystémoch, ako aj k posudzovaniu trendov populácie opeľovačov a účinnosti opatrení na ich obnovu.

(3) V nariadení (EÚ) 2024/1991 sa vyžaduje, aby členské štáty každoročne monitorovali početnosť a rozmanitosť druhov opeľovačov 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 opeľovačov 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 opeľovačov, 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 opeľovačov, keď sa v budúcnosti zvýšia technické kapacity.

(6) S cieľom zabezpečiť nákladovú efektívnosť metódy monitorovania by sa na monitorovanie bežných druhov opeľovačov a vzácnych druhov opeľovačov mali používať rôzne prístupy. Bežné druhy by sa mali monitorovať v lokalitách vybraných pomocou metódy stratifikovaného náhodného výberu vzoriek. Vzácne druhy 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.

([1]) Ú. v. EÚ L, 2024/1991, 29.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj.

(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 vplývajú 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 rozmanitosti ([2]), 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. 1143/2014 ([3]), 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 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 opeľovačov 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;

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

([3]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj).

4. „mole“ sú druhy z týchto čeľadí parafyletickej skupiny Heterocera: Brachodidae, Castniidae, Cimeliidae, Drepanidae, Erebidae (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 dĺžky ([4]);

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 Rady 92/43/EHS ([5]);

10. „iné ekosystémy“ sú ekosystémy iné ako poľnohospodárske ekosystémy a lesné ekosystémy, ktoré sú zoskupené do jednej vrstvy;

11. „transektová prechádzka“ je metóda zberu údajov, pri ktorej pozorovateľ prejde vopred stanovenú trasu (transekt) s cieľom zozbierať terénne údaje o druhoch opeľovačov;

12. „obdobie pozorovania“ je obdobie roka, ktoré zodpovedá obdobiu lietania veľkej väčšiny druhov opeľovačov;

13. „svetelná pasca“ je zariadenie, ktoré v noci pomocou svetla priťahuje druhy opeľovačov 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 opeľovačov 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.

([4]) https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/database/primary-data.
([5]) Smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín. (Ú. v. ES L 206, 22.7.1992, s. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj).

3. Členské štáty zbierajú údaje o početnosti a rozmanitosti druhov opeľovačov 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 krajinnej 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. Odchylne 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, pestriciach, motýľoch a molí aktívnych cez deň

1. Počas obdobia pozorovania stanoveného v súlade s článkom 4 členské štáty zbierajú údaje o včelách, pestriciach, 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. Odchylne 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. Odchylne 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 zaznamenajú 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 prispôsobiť 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/neprítomnosť);

e) zrážky (prítomnosť/neprítomnosť);

f) hlavná fáza mesiaca (nov, prvá štvrť, spln, posledná štvrť);

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 prispôsobiť 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.

Odchylne 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 opeľovačov

1. Členské štáty vykonávajú cielené monitorovanie všetkých druhov včiel, pestríc a motýľov, ktoré sa považujú za kriticky ohrozené. Na tento účel môže členský štát použiť červený zoznam ohrozených druhov EÚ ([6]) alebo národný červený zoznam druhov, alebo obidva.

2. Odchylne 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 opeľovačov

1. Trendy v početnosti a rozmanitosti opeľovačov sa posudzujú na základe údajov, ktoré členské štáty zozbierali v súlade s týmto nariadením.

([6]) https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/european-red-list-threatened-species_sk.

2. Na účely vykonania posúdenia uvedeného v odseku 1 sa pre každý členský štát vypočíta ukazovateľ bežných opeľovačov podľa metódy uvedenej v prílohe II a ukazovateľ druhového bohatstva opeľovačov podľa metódy uvedenej v prílohe III.

3. Nepôvodné druhy sa vylučujú z rozsahu posudzovania.

4. Prvé obdobie posudzovania sa začne 16. decembra 2026 a skončí v roku 2030. Každé nasledujúce obdobie posudzovania bude trvá 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 opeľovačov vypočíta osobitne pre každý z typov ekosystémov uvedených v článku 3 ods. 4 prvom pododseku.

Článok 11

Nadobudnutie účinnosti

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. septembra 2025

Za Komisiu
predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN

PRÍLOHA I

MINIMÁLNY POČET MONITOROVACÍCH LOKALÍT

Členský štát	Minimálny počet monitorovacích lokalít
Belgicko	60
Bulharsko	80
Česko	70
Dánsko	50
Nemecko	90
Estónsko	50
Írsko	40
Grécko	80
Španielsko	100
Francúzsko	120
Chorvátsko	70
Taliansko	100
Cyprus	40
Lotyšsko	50
Litva	50
Luxembursko	40
Maďarsko	70
Malta	30
Holandsko	50
Rakúsko	80
Poľsko	70
Portugalsko	70
Rumunsko	80
Slovinsko	70
Slovensko	70
Fínsko	70
Švédsko	70

PRÍLOHA II

UKAZOVATEĽ BEŽNÝCH OPEĽOVAČOV

1. **Všeobecné pravidlá**

1. Ukazovateľ bežných opeľovačov, ktorý sa má vypočítať pre každý členský štát, sa zakladá na údajoch zozbieraných podľa článkov 5 a 6. Zohľadnia sa pri ňom iba záznamy o jedincoch identifikovaných na úrovni druhu podľa článku 8. Neberú sa do úvahy nepôvodné druhy.

2. Ukazovateľ bežných opeľovačov v sebe spája merania trendov v početnosti a rozmanitosti bežných cieľových druhov. Tieto trendy sa vypočítajú za každé obdobie posudzovania a za každú taxonomickú skupinu uvedenú v článku 2 na základe ročných indexov početnosti druhov a ročných indexov rozmanitosti druhov stanovených v súlade s oddielmi 2 a 3.

2. **Ročné indexy početnosti druhov**

1. Index početnosti špecifický pre každý druh sa vypočíta každoročne pre každý druh pozorovaný v členskom štáte na základe metodiky všeobecného indexu početnosti, ktorú opísal Dennis a kol. (2016) ([1]).

2. V indexe početnosti špecifickom pre jednotlivé druhy uvedenom v odseku 1 sa zohľadňujú iba druhy, ktoré boli v členskom štáte pozorované v priemere najmenej 25-krát za rok počas obdobia posudzovania.

3. Metodika všeobecného indexu početnosti sa môže vylepšiť zohľadnením podmienok zaznamenaných podľa článku 5 ods. 6 písm. a) až f) v prípade druhov uvedených v článku 5 ods. 1 a podľa článku 6 ods. 5 písm. a) až f) v prípade molí aktívnych v noci.

4. Index početnosti viacerých druhov sa vypočíta každoročne pre každú taxonomickú skupinu s použitím ročných indexov špecifických pre jednotlivé druhy uvedené v odseku 1 na základe metodiky, ktorú opísal Freeman a kol. (2021) ([2]).

3. **Ročné indexy rozmanitosti druhov**

1. Index rozmanitosti druhov špecifický pre danú lokalitu sa vypočíta každoročne pre každú monitorovaciu lokalitu a každú taxonomickú skupinu pomocou metodiky Shannonovho-Wienerovho indexu rozmanitosti druhov ([3]).

2. Index rozmanitosti druhov sa vypočíta každoročne pre každú taxonomickú skupinu s použitím všetkých ročných indexov rozmanitosti druhov špecifických pre danú lokalitu uvedených v odseku 1 s použitím metodiky, ktorú opísal Freeman a kol. (2021).

4. **Trendy v početnosti druhov a v rozmanitosti druhov**

1. Metodika, ktorú opísal Freeman a kol. (2021) poskytuje trendy v početnosti druhov na základe indexov početnosti viacerých druhov uvedených v oddiele 2 odseku 4 a poskytuje trendy v rozmanitosti druhov na základe indexov rozmanitosti druhov uvedených v oddiele 3 odseku 2 za každé obdobie posudzovania.

([1]) Dennis, E.B., Morgan, B.J.T., Freeman, S.N., Brereton, T.M. a Roy, D.B. (2016), *A Generalized Abundance Index for Seasonal Invertebrates* (Všeobecný index početnosti sezónnych bezstavovcov). *Biometrics* 72: s. 1305 – 1314 (https://doi.org/10.1111/biom.12506).

([2]) Freeman, S.N., Isaac, N.J.B., Besbeas, P., Dennis, E.B. a Morgan, B.J.T. (2021), *A Generic Method for Estimating and Smoothing Multispecies Biodiversity Indicators Using Intermittent Data* (Všeobecná metóda odhadovania a vyrovnávania ukazovateľov biodiverzity viacerých druhov pomocou nespojitých údajov). *JABES* 26: s. 71 – 89 (https://doi.org/10.1007/s13253-020-00410-6).

([3]) Allaby, M. (2020) *A Dictionary of Zoology* (Zoologický slovník) (5. vydanie). Oxford University Press, Oxford (doi: 10.1093/acref/9780198845089.001.0001).

2. V prvom období posudzovania sa metóda uvedená v odseku 1 obmedzí tak, aby zodpovedala priamke prechádzajúcej ročnými hodnotami indexov početnosti viacerých druhov a indexov rozmanitosti druhov.

3. Pre obdobia posudzovania po roku 2030 sa vypočítajú vyrovnané trendy, pričom vyrovnanie trendov sa určí pomocou prístupu, ktorý opísal Massimino a kol. (2025) ([4]).

5. **Výpočet ukazovateľa bežných opeľovačov**

1. Pre každé obdobie posudzovania sa pravdepodobnosť pozitívneho trendu stanoví osobitne pre trendy v početnosti druhov a trendy v rozmanitosti druhov pre každú taxonomickú skupinu. Tieto pravdepodobnosti sa prepočítajú na pomer šancí.

2. Vypočíta sa súčin všetkých pomerov šancí uvedených v odseku 1.

3. Súčin všetkých pomerov šancí uvedených v odseku 2 sa prepočíta späť na kombinovanú pravdepodobnosť, že početnosť druhov aj rozmanitosť druhov sa zvyšujú vo všetkých taxonomických skupinách. Táto kombinovaná pravdepodobnosť predstavuje ukazovateľ bežných opeľovačov, ktorý sa uvádza s 90 % intervalom spoľahlivosti.

([4]) Massimino, D., Baillie, S.R., Balmer, D.E., Bashford, R.I., Gregory, R.D., Harris, S.J., Heywood, J.J.N., Kelly, L.A., Noble, D.G., Pearce-Higgins, J.W., Raven, M.J., Risely, K., Woodcock, P., Wotton, S.R. a Gillings, S. (2025), *The Breeding Bird Survey of the United Kingdom* (Prieskum hniezdiacich vtákov v Spojenom kráľovstve). *Global Ecology and Biogeography* 34: e13943 (https://doi.org/10.1111/geb.13943).

PRÍLOHA III

UKAZOVATEĽ DRUHOVÉHO BOHATSTVA OPEĽOVAČOV

1. Index druhového bohatstva opeľovačov sa vypočíta každoročne pre každý členský štát na základe údajov zozbieraných podľa článkov 5, 6 a 7. Zohľadnia sa pri ňom iba záznamy o jedincoch identifikovaných na úrovni druhu podľa článku 8. Neberú sa do úvahy nepôvodné druhy.

2. Posúdenie sa v prípade každého obdobia posudzovania zakladá na lineárnej regresnej analýze ročných indexov druhového bohatstva uvedených v odseku 1.

3. Ukazovateľ bohatstva druhov opeľovačov sa vypočíta ako sklon regresnej priamky.