Eiropas Savienības
Oficiālais Vēstnesis

LV
L sērija

2025/2188

26.11.2025.

KOMISIJAS DELEĢĒTĀ REGULA (ES) 2025/2188

(2025. gada 19. septembris),

ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2024/1991 papildina, nosakot zinātniski pamatotu metodi apputeksnētāju daudzveidības un apputeksnētāju populāciju monitoringam

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2024/1991 (2024. gada 24. jūnijs) par dabas atjaunošanu un ar ko groza Regulu (ES) 2022/869 ([1]), un jo īpaši 10. panta 2. punktu,

tā kā:

(1) Regula (ES) 2024/1991 dalībvalstīm prasa vēlākais līdz 2030. gadam uzlabot apputeksnētāju daudzveidību un apturēt apputeksnētāju populāciju sarukšanas tendenci, kura pēc tam jāpārvērš apputeksnētāju populāciju pieaugšanas tendencē, kas no 2030. gada vismaz reizi sešos gados mērāma tik ilgi, līdz ir sasniegti apmierinoši līmeņi.

(2) Komisijai ir jānosaka zinātniski pamatota apputeksnētāju daudzveidības un apputeksnētāju populāciju monitoringa metode (“monitoringa metode”), kas nodrošina standartizētu pieeju tam, kā ik gadus vācami dati par apputeksnētāju sugu skaitliskumu un daudzveidību visās ekosistēmās un kā novērtējamas apputeksnētāju populāciju tendences un atjaunošanas pasākumu rezultativitāte.

(3) Regula (ES) 2024/1991 dalībvalstīm prasa monitoringa metodi izmantot, lai katru gadu monitorētu apputeksnētāju sugu skaitliskumu un daudzveidību, un ziņot Komisijai par monitoringa rezultātiem.

(4) Lai savāktie dati būtu kvalitatīvi un ļautu zinātniski pamatoti novērtēt progresu virzībā uz apputeksnētāju populāciju atjaunošanas mērķrādītāju sasniegšanu, monitoringa metodei būtu jābalstās uz iedibinātiem zinātniskajiem principiem un metodēm. Kaut arī monitoringa metode ir visām dalībvalstīm viena, tai vajadzētu būt pietiekami elastīgai, lai varētu ņemt vērā vietējos vides apstākļus.

(5) Monitoringa metodes tvērumā būtu jāiekļauj apputeksnētāju taksonomiskās grupas, kuru gadījumā pastāvošās monitoringa tehniskās spējas ir pietiekamas vai tādas, ko var īsā laikā izmakslietderīgi izkopt. Ja tehniskās spējas nākotnē pieaugtu, šis tvērums būtu no jauna jāizskata un jāpaplašina, iekļaujot vēl citas apputeksnētāju taksonomiskās grupas.

(6) Lai monitoringa metode būtu izmakslietderīga, parastās un retās apputeksnētāju sugas vajadzētu monitorēt atšķirīgā veidā. Parasto sugu monitorings būtu jāveic poligonos, kas atlasīti, izmantojot stratificētās gadījumizlases pieeju. Reto apputeksnētāju sugu monitorings būtu jāveic mērķētās lauka apskatēs, jo šo sugu populāciju tendences nav tādas, ko ar stratificētas gadījumizlases pieeju var saskatīt ierobežotā skaitā monitoringa poligonu.

(7) Spējas reto apputeksnētāju sugu monitoringu nodrošināt ar mērķētām lauka apskatēm ir ierobežotas, tāpēc būtu jākoncentrējas uz Savienības vai valsts līmenī visvairāk apdraudētajām sugām un būtu jāatļauj dalībvalstīm monitoringa tvērumu ierobežot līdz 15 retām apputeksnētāju sugām. Ja mērķēta monitoringa spējas nākotnē palielinātos, monitorējamo reto apputeksnētāju sugu skaits būtu no jauna jāizskata un jāpalielina.

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

(8) Regula (ES) 2024/1991 dalībvalstīm prasa nodrošināt, ka monitoringa dati tiek ievākti teritoriālās reprezentativitātes nodrošināšanai pietiekamā skaitā monitoringa poligonu. Tālab un lai apputeksnētāju skaitliskuma un daudzveidības tendences varētu iezīmēt pārliecinoši, ir jānosaka, kāds katrā dalībvalstī ir minimālais to monitoringa poligonu skaits, kuros dati jāievāc. Šā minimālā skaita noteikšana ļaus dalībvalstīm monitoringu veikt arī lielākā skaitā poligonu un tādējādi labāk izsekot apputeksnētāju skaitliskuma un daudzveidības izmaiņām.

(9) Apputeksnētāju aktivitāti ietekmē dažādi vides apstākļi, kas mainās atkarībā no vietējās situācijas. Tāpēc monitorings būtu jāveic tikai tajos periodos, kad apputeksnētāji ir aktīvi sava dzīves cikla pieaugušajā stadijā. Attiecīgi būtu jānosaka, kādi vides apstākļi valsts, reģionālā vai vietējā mērogā ir monitoringam piemēroti.

(10) Parasto apputeksnētāju sugu daudzveidība būtu jāapraksta, izmantojot Šenona–Vīnera daudzveidības indeksu ([2]), kas ir plaši atzīts bioloģiskās daudzveidības kvantificēšanas rādītājs. Parasto apputeksnētāju sugu skaitliskums būtu jāizsaka, apvienojot tādu individuālu apputeksnētāju sugu skaitliskumu, kuru monitoringa dati ir pietiekami.

(11) Ir lietderīgi visu monitorēto parasto sugu skaitliskumu un daudzveidību apvienot vienā parasto apputeksnētāju rādītājā, kas par katru gadu uzrāda vienu vērtību katrai dalībvalstij.

(12) Apputeksnētāju sugu skaitliskuma un daudzveidības novērtēšanā nebūtu jāņem vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) Nr. 1143/2014 ([3]) definētās svešzemju sugas, jo šādu sugu klātbūtni nevar uzskatīt par ieguldījumu vietējās apputeksnētāju populācijās un tā drīzāk apdraud bioloģisko daudzveidību.

(13) Šenona–Vīnera daudzveidības indekss nav piemērots reto sugu daudzveidības rādītājs, un tāpēc, lai atspoguļotu gan parasto, gan reto apputeksnētāju sugu vispārējo daudzveidību, ir lietderīgi retās apputeksnētāju sugas apputeksnētāju daudzveidības novērtējumā integrēt, izmantojot apputeksnētāju sugu bagātīguma rādītāju, t. i., rādītāju, kas apvieno dalībvalstī konstatēto reto un parasto apputeksnētāju sugu skaitu. Naktstauriņu sugu apdraudētība patlaban nav novērtēta, tāpēc nav iespējams aplēst, cik liels būtu naktstauriņu monitoringa uzliktais slogs un tie būtu jāizslēdz no reto sugu monitoringa tvēruma.

(14) Lai novērtētu dalībvalstī īstenoto atjaunošanas pasākumu rezultativitāti, būtu jāizvērtē apputeksnētāju sugu skaitliskuma un daudzveidības tendences atsevišķi lauksaimniecības ekosistēmās, meža ekosistēmās un citās ekosistēmās, jo atjaunošanas pasākumi katrā no šiem ekosistēmu veidiem būtiski atšķiras,

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Definīcijas

Šajā regulā piemēro šādas definīcijas:

1) "bites" ir visas Anthophila (Apoidea) sugas, izņemot medusbites (*Apis mellifera*);

2) "ziedmušas" ir Syrphidae sugas;

3) "tauriņi" ir Papilionoidea sugas;

([2]) Allaby, M. (2020) *A Dictionary of Zoology (5 ed.).* Oxford University Press, Oksforda. (DOI: 10.1093/acref/9780198845089.001.0001).
([3]) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1143/2014 (2014. gada 22. oktobris) par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību (OV L 317, 4.11.2014., 35. lpp., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1143/oj).

4) “naktstauriņi” ir Heterocera dzimtu Brachodidae, Castniidae, Cimeliidae, Drepanidae, Erebidae (arī Lymantriinae), Euteliidae, Geometridae, Heterogynidae, Limacodidae, Noctuidae, Nolidae, Notodontidae, Sesiidae, Sphingidae, Uraniidae un Zygaenidae sugas, ja to spārnu plētums saskaņā ar literatūras avotiem ir vismaz 20 mm;

5) “dienā aktīvie naktstauriņi” ir naktstauriņu sugas, kas sava dzīves cikla pieaugušajā stadijā ir aktīvas dienā;

6) “naktī aktīvie naktstauriņi” ir naktstauriņu sugas, kas sava dzīves cikla pieaugušajā stadijā ir aktīvas naktī;

7) “*LUCAS* galvenais koordinātu tīkls” ir *INSPIRE* Lamberta azimutālā vienādlaukumu 1 km tīkla (Grid_ETRS89-LAEA_1km) variācija, kuras pamatā ir Lamberta azimutālā vienādlaukumu koordinātu atskaites sistēma (ETRS89-LAEA) ar 52°N, 10°E fiksētu projekcijas centru ([4]);

8) “stratificēta monitoringa poligonu gadījumizlase” ir standartizēta statistiskā izlase, kurā monitoringa poligoniem ir visiem vienāda varbūtība tikt atlasītiem no kādas apakšpopulācijās (slāņos) sadalītas populācijas;

9) “bioģeogrāfiskie reģioni” ir Padomes Direktīvas 92/43/EEK ([5]) 1. panta c) punkta iii) apakšpunktā uzskaitītie bioģeogrāfiskie reģioni;

10) “citas ekosistēmas” ir ekosistēmas, kas nav lauksaimniecības vai meža ekosistēmas un kas ir agregētas vienā slānī;

11) “transekte” ir datu vākšanas metode, kurā apsekotājs izstaigā iepriekš noteiktu maršrutu (transekti), lai vāktu lauka datus par apputeksnētāju sugām;

12) “novērošanas periods” ir gada daļa, kas vairumam apputeksnētāju sugu atbilst lidošanas sezonai;

13) “gaismas slazds” ir ierīce, kas apputeksnētājus naktī pievilina ar gaismu un iesprosto tos kādā traukā;

14) “novērtēšanas periods” ir laikposms, kurā tiek novērtēts virzībā uz Regulas (ES) 2024/1991 10. panta 1. punktā minēto mērķrādītāju panāktais progress;

15) “svešzemju sugas” ir Regulas (ES) Nr. 1143/2014 3. panta 1. punktā definētās sugas.

2. pants

Mērķsugas

Dalībvalstis vāc datus par apputeksnētāju sugu skaitliskumu un daudzveidību šādās taksonomiskajās grupās:

a) bites;

b) ziedmušas;

c) tauriņi;

d) naktstauriņi.

3. pants

Monitoringa poligoni

1. Datu vākšanas vieta (“monitoringa poligons”) ir 2 × 2 km kvadrāts, kura centrs atrodas kādā *LUCAS* galvenā koordinātu tīkla punktā.

2. Atkāpjoties no 1. punkta noteikumiem, dalībvalstis var izmantot iepriekš izveidotus monitoringa poligonus, ja tie ir atlasīti saskaņā ar 4., 5. un 6. punktā noteiktajām prasībām.

([4]) https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/database/primary-data.
([5]) Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (OV L 206, 22.7.1992., 7. lpp., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj).

3. Datus par apputeksnētāju sugu skaitliskumu un daudzveidību dalībvalstis vāc I pielikumā noteiktajā minimālajā skaitā monitoringa poligonu.

4. Monitoringa poligonus dalībvalstis atlasa, izmantojot stratificētas gadījumizlases pieeju. Stratificēšanu veic pēc bioģeogrāfiskajiem reģioniem un šādiem ekosistēmu tipiem:

a) lauksaimniecības ekosistēmas;

b) meža ekosistēmas;

c) citas ekosistēmas.

Papildus pirmajā daļā minētajai stratificēšanai dalībvalstis var stratifikāciju veikt pēc *NUTS* reģioniem, augstuma virs jūras līmeņa, aizsardzības statusa vai sīkāk precizētām zemes izmantošanas vai zemes pārklājuma kategorijām.

Poligonu skaits katrā slānī ir proporcionāls slāņa ģeogrāfiskajam īpatsvaram attiecīgās dalībvalsts sauszemes teritorijā.

5. Stratificētas gadījumizlases procedūra nodrošina reprezentativitāti visā valsts teritorijā.

Attālums starp monitoringa poligoniem nedrīkst būt mazāks par:

a) 10 km dalībvalstīs, kuru sauszemes teritorija pārsniedz 75 000 km^2;

b) 5 km dalībvalstīs, kuru sauszemes teritorija ir no 20 000 km^2 līdz 75 000 km^2;

c) 1 km dalībvalstīs, kuru sauszemes teritorija ir no 1 000 km^2 līdz 20 000 km^2.

Dalībvalstīs, kuru sauszemes teritorija ir mazāka par 1 000 km^2, nav noteikta minimālā attāluma starp monitoringa poligoniem.

6. Dalībvalstis var no stratificētās monitoringa poligonu gadījumizlases izslēgt monitoringa poligonus, kas atbilst vismaz vienam no šādiem izslēgšanas kritērijiem:

a) vairāk nekā 30 % monitoringa poligona neklāj sauszemes veģetācija;

b) monitoringa poligons daļēji vai pilnīgi atrodas pilsētas centrā, pilsētu pudurī vai piepilsētas teritorijā;

c) vismaz 30 % monitoringa poligona ir nepiekļūstami publiskās infrastruktūras dēļ vai tāpēc, ka monitoringa poligons atrodas publiskā teritorijā ar ierobežotu piekļuvi, piemēram, militārā zonā, pierobežas zonā vai medību zonā;

d) vismaz 30 % monitoringa poligona nav piekļūstami, jo tas atrodas privātā teritorijā, kas ir pierobežas vai medību zona;

e) monitoringa poligons atrodas platuma grādos virs 65° N;

f) datu vākšanu monitoringa poligonā apgrūtina vismaz viens no šādiem iemesliem:

   i) monitoringa poligons atrodas tālu (vairāk nekā 2 km) no tuvākā ar mehāniskiem transportlīdzekļiem piekļūstamā ceļa vai ir no šā ceļa atdalīts ar būtiskiem fiziskiem vai dabīgiem šķēršļiem, kas apgrūtina normālu piekļuvi;

   ii) monitoringa poligons atrodas uz salas, kas ir mazāka par 50 km^2, vai ir sasniedzams tikai pa ūdensceļu, no ostas ar regulāru prāmju satiksmi braucot ilgāk nekā divas stundas;

   iii) vismaz 30 % monitoringa poligona slīpums pārsniedz 20 grādus;

g) monitoringa poligonu nevar pieskaitīt nevienam no 4. punktā minētajiem slāņiem.

7. Dalībvalstis par savu teritoriju izveido sarakstu ar monitoringa poligoniem, kas atlasīti atbilstīgi 4., 5. un 6. punktam ("monitoringa poligonu saraksts").

Novērtēšanas periodā monitoringa poligonu sarakstu nemaina.

8. Atkāpjoties no 7. punkta otrās daļas, sarakstā iekļautu monitoringa poligonu jebkurā laikā var aizstāt, ja var secināt, ka tas atbilst vismaz vienam no 6. punktā noteiktajiem izslēgšanas kritērijiem. No saraksta izslēgtus monitoringa poligonus aizstāj, piemērojot stratificētas gadījumizlases pieeju, kā norādīts 4., 5. un 6. punktā.

9. Dalībvalstis nekavējoties informē Komisiju un Eiropas Vides aģentūru par monitoringa poligonu sarakstu un jebkādām tā izmaiņām. Eiropas Vides aģentūra sarakstu dara publiski pieejamu.

4. pants

Novērošanas periods

Dalībvalstis katram poligonam nosaka novērošanas periodu, kurā ik gadu notiek datu vākšana saskaņā ar 5. un 6. pantu. Novērtēšanas periodā novērošanas periodu nemaina.

5. pants

Datu vākšanas protokols attiecībā uz bitēm, ziedmušām, tauriņiem un dienā aktīvajiem naktstauriņiem

1. Novērošanas periodā, kas noteikts saskaņā ar 4. pantu, dalībvalstis, apsekojot transektes, katrā monitoringa poligonā vāc datus par bitēm, ziedmušām, tauriņiem un dienā aktīvajiem naktstauriņiem.

2. Transektes apseko atsevišķi par:

a) bitēm;

b) ziedmušām;

c) tauriņiem un dienā aktīvajiem naktstauriņiem.

3. Novērošanas periodā transektes vienā un tajā pašā monitoringa poligonā apseko reizi mēnesī ar vismaz trīs nedēļu starplaiku.

4. Atkāpjoties no 3. punkta, ja 7. punktā minētie vides apstākļi ilgākā laika periodā neiestājas un tāpēc transektes reizi mēnesī apsekot nevar, tās drīkst apsekot retāk nekā reizi mēnesī.

5. Atkāpjoties no 3. punkta, ja novērošanas periods ir īsāks par sešiem mēnešiem, dalībvalstis var transektes monitoringa poligonos apsekot biežāk. Šādā gadījumā minimālais starplaiks ir īsāks par trim nedēļām.

6. Par katru apsekoto transekti reģistrē šādus vides parametrus:

a) temperatūra (°C);

b) mākoņainums (oktas);

c) vēja ātrums (m/s);

d) migla (ir/nav);

e) nokrišņi (ir/nav);

f) sākuma laiks (hh.mm);

g) citi parametri, kas var ietekmēt datu vākšanu.

7. Transektes apseko vides apstākļos, kādos 1. punktā minētās sugas ir aktīvas to dzīves cikla pieaugušajā stadijā. Šajā nolūkā attiecībā uz 6. punkta a)–f) apakšpunktā uzskaitītajiem vides parametriem dalībvalstis precizē apstākļus, kādos transektes apsekojamas. Tos var pielāgot vietējai situācijai, un novērtēšanas periodā tos nemaina.

8. Katras transektes garums ir 1 km.

9. Katrā monitoringa poligonā bitēm, ziedmušām, tauriņiem un dienā aktīvajiem naktstauriņiem izmanto vienu un to pašu transektes maršrutu. Visam transektes maršrutam jāatrodas monitoringa poligona robežās. Transektes maršruts var būt nepārtraukts vai sadalīts posmos. Tam jābūt ģeoreferencētam un kartētam vēl pirms datu vākšanas sākuma. Katru transektes maršruta posmu pieraksta vienam no 3. panta 4. punkta pirmajā daļā minētajiem ekosistēmu tipiem. Transektes maršrutu monitoringa poligonā nemaina, ja vien maršruts nav kļuvis daļēji vai pilnīgi nepiekļūstams nepārvaramas varas dēļ.

10. Transekti apseko virzienā uz priekšu un ar nemainīgu ātrumu, un kopējais reālais novērošanas laiks ir 60 minūtes. Novērošanas laiks neietver laiku, kas vajadzīgs īpatņu ķeršanai, manipulēšanai, sugas noteikšanai vai pierakstu veikšanai.

11. Datus vāc šādā norobežotā trīsdimensiju novērošanas telpā ap transektes veicēju ("apsekotājs"):

a) bitēm un ziedmušām: 1,5 m katrā pusē no apsekotāja, 1,5 m priekšā un 1,5 m virs apsekotāja;

b) tauriņiem un dienā aktīvajiem naktstauriņiem: 2,5 m katrā pusē no apsekotāja, 5 m priekšā un 5 m virs apsekotāja.

12. Katru konstatēto īpatni pieraksta vienam no 3. panta 4. punkta pirmajā daļā minētajiem ekosistēmu tipiem.

6. pants

Datu vākšanas protokols attiecībā uz naktī aktīvajiem naktstauriņiem

1. Novērošanas periodā, kas noteikts saskaņā ar 4. pantu, dalībvalstis, izmantojot gaismas slazdus, katrā monitoringa poligonā vāc datus par naktī aktīvajiem naktstauriņiem.

2. Novērošanas periodā gaismas slazdi darbojas vienu nakti mēnesī, un minimālais gaismas slazda aktīvo periodu starplaiks vienā un tajā pašā monitoringa poligonā ir trīs nedēļas.

3. Atkāpjoties no 2. punkta, ja 6. punktā minētie vides apstākļi ilgākā laika periodā neiestājas un tāpēc gaismas slazdus katru mēnesi izvietot nevar, tos drīkst izvietot retāk nekā reizi mēnesī.

4. Atkāpjoties no 2. punkta, ja novērošanas periods ir īsāks par sešiem mēnešiem, gaismas slazdus monitoringa poligonos drīkst izvietot biežāk nekā reizi mēnesī. Šādā gadījumā minimālais starplaiks ir īsāks par trim nedēļām.

5. Katra gaismas slazda aktīvajā periodā reģistrē šādus vides parametrus:

a) temperatūra (°C);

b) mākoņainums (oktas);

c) vēja ātrums (m/s);

d) migla (ir/nav);

e) nokrišņi (ir/nav);

f) galvenā mēness fāze (jauns mēness, augošs mēness, pilnmēness, dilstošs mēness);

g) citi parametri, kas var ietekmēt datu vākšanu.

6. Gaismas slazdu izvietošanu veic vides apstākļos, kādos 1. punktā minētās sugas ir aktīvas to dzīves cikla pieaugušajā stadijā. Šajā nolūkā attiecībā uz 5. punkta a)–f) apakšpunktā uzskaitītajiem vides parametriem dalībvalstis precizē apstākļus, kādos gaismas slazdu izvietošana veicama. Tos var pielāgot katra poligona situācijai, un novērtēšanas periodā tos nemaina.

7. Katrā monitoringa poligonā novieto divus gaismas slazdus, starp kuriem ir vismaz 50 m attālums. Gaismas slazdus novieto vismaz 10 m attālumā no ūdenstilpēm un vismaz 50 m attālumā no mākslīgiem gaismas avotiem. Tos novieto tā, lai gaismas avota augšdaļa atrastos no 30 cm līdz 1 m virs zemes. 1 m rādiusā ap katru slazdu nedrīkst būt šķēršļu, kas varētu aizsegt slazda gaismu.

8. Gaismas slazdu novietojumam katrā monitoringa poligonā jābūt ģeoreferencētam un kartētam vēl pirms datu vākšanas sākuma. Katru gaismas slazdu pieraksta vienam no 3. panta 4. punkta pirmajā daļā minētajiem ekosistēmu tipiem. Gaismas slazda novietojumu novērtēšanas periodā nemaina, ja vien šī vieta nav kļuvusi nepiekļūstama nepārvaramas varas dēļ.

9. Dalībvalstis visos monitoringa poligonos izmanto identisku gaismas slazda konstrukciju un identisku gaismas avota tipu. Novērtēšanas periodā gaismas slazda konstrukciju un gaismas avota tipu nemaina.

Atkāpjoties no pirmās daļas, platuma grādos, kas pārsniedz 60° N, drīkst izmantot atšķirīgu gaismas slazda konstrukciju un gaismas avota tipu.

Gaismas slazda gaismas avotam ir jānodrošina spēcīgs starojums ultravioletās un zilās gaismas diapazonā (350–550 nm). Gaismas avotus pienācīgi apkopj, laika gaitā būtiski nemainot ne gaismas intensitāti, ne spektru.

7. pants

Datu vākšanas protokols attiecībā uz retajām apputeksnētāju sugām

1. Dalībvalstis veic mērķētu monitoringu attiecībā uz visām bišu, ziedmušu un tauriņu sugām, kas ir novērtētas kā kritiski apdraudētas. Šajā nolūkā dalībvalsts var izmantot ES Apdraudēto sugu sarkano grāmatu ([6]) vai valsts sarkano grāmatu, vai abas.

2. Atkāpjoties no 1. punkta, ja 1. punktā minēto sugu skaits pārsniedz 15, dalībvalstis var monitorējamo sugu skaitu ierobežot līdz 15.

3. Monitorējamo sugu sarakstu dalībvalstis izstrādā saskaņā ar 1. un 2. punktu un paziņo to Komisijai. Novērtēšanas periodā šo sarakstu nemaina.

4. Sugas, kas iekļautas 3. punktā minētajā sarakstā, monitorē, jau zināmās atradnēs vismaz reizi gadā veicot mērķētas lauka apskates un tajās konstatējot šo sugu klātbūtni vai neesību. Dalībvalstis var sugas monitoringu konkrētajā gadā pārtraukt, kad tās klātbūtne ir konstatēta vismaz vienā atradnē.

5. Visi pieraksti par 3. punktā minētajām sugām ir ģeoreferencēti.

8. pants

Sugu noteikšana

Novērotos vai notvertos mērķsugu īpatņus dalībvalstis identificē līdz sugas līmenim un tālab izmanto ekspertu veiktu diagnostiku, DNS metodes, mākslīgo intelektu vai citas zinātniski pamatotas metodes.

9. pants

Apputeksnētāju populāciju tendenču novērtēšana

1. Apputeksnētāju skaitliskuma un daudzveidības tendences novērtē, pamatojoties uz datiem, ko dalībvalstis savākušas saskaņā ar šo regulu.

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

2. Lai veiktu 1. punktā minēto novērtējumu, pēc II pielikumā aprakstītās metodes aprēķina katras dalībvalsts parasto apputeksnētāju rādītāju un pēc III pielikumā aprakstītās metodes – apputeksnētāju sugu bagātīguma rādītāju.

3. Novērtēšanas tvērumā neiekļauj svešzemju sugas.

4. Pirmais novērtēšanas periods sākas 2026. gada 16. decembris un beidzas 2030. gadā. Pēc tam katrs nākamais novērtēšanas periods ilgst sešus gadus.

10. pants

Atjaunošanas pasākumu rezultativitātes novērtēšana

Lai saskaņā ar Regulas (ES) 2024/1991 10. panta 3. punktu novērtētu atjaunošanas pasākumu rezultativitāti, parasto apputeksnētāju rādītāju aprēķina katram 3. panta 4. punkta pirmajā daļā minētajam ekosistēmas tipam atsevišķi.

11. pants

Stāšanās spēkā

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.*

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2025. gada 19. septembrī

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja
Ursula VON DER LEYEN

I PIELIKUMS

MINIMĀLAIS MONITORINGA POLIGONU SKAITS

Dalībvalsts	Minimālais monitoringa poligonu skaits
Beļģija	60
Bulgārija	80
Čehija	70
Dānija	50
Vācija	90
Igaunija	50
Īrija	40
Grieķija	80
Spānija	100
Francija	120
Horvātija	70
Itālija	100
Kipra	40
Latvija	50
Lietuva	50
Luksemburga	40
Ungārija	70
Malta	30
Nīderlande	50
Austrija	80
Polija	70
Portugāle	70
Rumānija	80
Slovēnija	70
Slovākija	70
Somija	70
Zviedrija	70

II PIELIKUMS

PARASTO APPUTEKSNĒTĀJU RĀDĪTĀJS

1. Vispārīgie noteikumi

1) Parasto apputeksnētāju rādītāju, kas jāaprēķina par katru dalībvalsti, iegūst, pamatojoties uz datiem, kuri savākti saskaņā ar 5. un 6. pantu. Tajā ņem vērā tikai par tiem īpatņiem izdarītos pierakstus, kas līdz sugas līmenim identificēti saskaņā ar 8. pantu. Neņem vērā svešzemju sugas.

2) Parasto apputeksnētāju rādītājā ir apvienoti parastu mērķsugu skaitliskuma tendenču un daudzveidības mērījumi. Šīs tendences katram novērtēšanas periodam un katrai 2. pantā minētajai taksonomiskajai grupai aprēķina, pamatojoties uz sugu skaitliskuma gada indeksiem un sugu daudzveidības gada indeksiem, kas noteikti saskaņā ar 2. un 3. iedaļu.

2. Sugu skaitliskuma gada indeksi

1) Katru gadu, pamatojoties uz *Dennis et al.* (2016) aprakstīto vispārējā skaitliskuma indeksa metodiku ([1]), katrai dalībvalstī novērotajai sugai aprēķina tai specifisku skaitliskuma indeksu.

2) Sugas specifiskajā skaitliskuma indeksā, kas minēts 1. punktā, ņem vērā tikai tās sugas, kas dalībvalstī novērtēšanas periodā novērotas vidēji vismaz 25 reizes gadā.

3) Vispārējā skaitliskuma indeksa metodiku var pilnveidot, ņemot vērā apstākļus, kas, izpildot 5. panta 6. punkta a)–f) apakšpunktu, reģistrēti attiecībā uz 5. panta 1. punktā minētajām sugām un, izpildot 6. panta 5. punkta a)–f) apakšpunktu, – attiecībā uz naktī aktīvajiem naktstauriņiem.

4) Vairāksugu skaitliskuma indeksu katrai taksonomiskajai grupai ik gadu aprēķina, izmantojot 1. punktā minētos sugai specifiskos gada indeksus un pamatojoties uz *Freeman et al.* (2021) aprakstīto metodiku ([2]).

3. Sugu daudzveidības gada indeksi

1) Katru gadu, izmantojot Šenona–Vīnera daudzveidības indeksa ([3]) metodiku, par katru monitoringa poligonu un katru taksonomisko grupu aprēķina konkrētajai teritorijai specifisku sugu daudzveidības indeksu.

2) Sugu daudzveidības indeksu katrai taksonomiskajai grupai ik gadu aprēķina, izmantojot visus 1. punktā minētos teritorijai specifiskos sugu daudzveidības gada indeksus un pamatojoties uz *Freeman et al.* (2021) aprakstīto metodiku.

4. Sugu skaitliskuma un daudzveidības tendences

1) Sugu skaitliskuma tendenču noteikšanai, pamatojoties uz 2. iedaļas 4. punktā minētajiem vairāksugu skaitliskuma indeksiem, un sugu daudzveidības tendenču noteikšanai, pamatojoties uz 3. iedaļas 2. punktā minētajiem sugu daudzveidības indeksiem, katrā novērtēšanas periodā izmanto *Freeman et al.* (2021) aprakstīto metodiku.

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

([2]) Freeman, S.N., Isaac, N.J.B., Besbeas, P., Dennis, E.B. un Morgan, B.J.T. (2021), *A Generic Method for Estimating and Smoothing Multispecies Biodiversity Indicators Using Intermittent Data*. JABES 26: 71–89 (https://doi.org/10.1007/s13253-020-00410-6).

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

2) Pirmajā novērtēšanas periodā 1. punktā minēto metodi piemēro tā, lai paliktu uz taisnes, kura novilkta caur gada vērtībām, kas apraksta vairāksugu skaitliskuma indeksus un sugu daudzveidības indeksus.

3) Novērtēšanas periodiem pēc 2030. gada aprēķina izlīdzinātās tendences, un šo tendenču vienmērīgumu nosaka, izmantojot *Massimino et al.* (2025) aprakstīto pieeju ([4]).

5. **Parasto apputeksnētāju rādītāja aprēķināšana**

1) Katrā novērtēšanas periodā pozitīvas tendences varbūtību katrā taksonomiskajā grupā nosaka atsevišķi sugu skaitliskuma tendencēm un atsevišķi sugu daudzveidības tendencēm. Šīs varbūtības pārrēķina varbūtības koeficientos.

2) Aprēķina visu 1. punktā minēto varbūtības koeficientu reizinājumu.

3) Visu varbūtības koeficientu reizinājumu, kas minēts 2. punktā, pārrēķina atpakaļ, iegūstot kopējo varbūtību, ar kādu gan sugu skaitliskums, gan to daudzveidība palielinās visās taksonomiskajās grupās. Šī kopējā varbūtība ir parasto apputeksnētāju rādītājs, kam nosaka 90 % ticamības intervālu.

([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. un Gillings, S. (2025), *The Breeding Bird Survey of the United Kingdom*. Global Ecology and Biogeography 34: e13943 (https://doi.org/10.1111/geb.13943).

III PIELIKUMS

APPUTEKSNĒTĀJU SUGU BAGĀTĪGUMA RĀDĪTĀJS

1. Apputeksnētāju sugu bagātīguma indeksu katrai dalībvalstij ik gadu aprēķina, pamatojoties uz datiem, kas savākti saskaņā ar 5., 6. un 7. pantu. Tajā ņem vērā tikai par tiem īpatņiem izdarītos pierakstus, kas līdz sugas līmenim identificēti saskaņā ar 8. pantu. Neņem vērā svešzemju sugas.

2. Katrā novērtēšanas periodā novērtējumu balsta uz 1. punktā minēto sugu bagātīguma gada indeksu lineāro regresijas analīzi.

3. Apputeksnētāju sugu bagātīguma rādītāju aprēķina kā regresijas līnijas koeficientu.