**12. pielikums**

Valsts pētījumu programmas

“Bioloģiskās daudzveidības

 prioritāro rīcību programmā noteikto pētījumu izstrāde”

projektu pieteikumu atklātā konkursa nolikumam

**Pētniecības pieteikuma darba uzdevumi Ministru kabineta 2024. gada 2. aprīļa rīkojuma Nr. 252 “Par valsts pētījumu programmu "Bioloģiskās daudzveidības prioritāro rīcību programmā noteikto pētījumu izstrāde"” 6. punktā noteikto uzdevumu izpildei.**

Valsts pētījumu programma "Bioloģiskās daudzveidības prioritāro rīcību programmā noteikto pētījumu izstrāde"

Detalizēta informācija atklātam konkursam

Atklāts konkurss tiek organizēts, lai pētījumu programma nodrošinātu MK rīkojumā noteikto Programmas virsmērķi – radīt jaunas zināšanas un risinājumus dabas aizsardzības un sociālekonomisko interešu salāgošanai mainīgajos klimata apstākļos.

Programmas mērķis – pamatojuma izstrāde atbilstošu aizsardzības pasākumu plānošanai un veikšanai, lai sasniegtu Sugu un biotopu aizsardzības likumā definēto labvēlīgas aizsardzības statusu.

**Programmas uzdevumi:**

1. nodrošināt zināšanu bāzes palielināšanu Latvijas un Eiropas Savienības (turpmāk – ES) plānošanas dokumentos un normatīvajos aktos ietverto dabas aizsardzības pasākumu noteikšanai, sociāli ekonomisko faktoru un klimata pārmaiņu ietekmju izvērtējumam ES nozīmes sugām un ES nozīmes biotopiem, kuru aizsardzības statusa novērtējums ir nelabvēlīgs;

2. nodrošināt zināšanu bāzes palielināšanu par sugu ekoloģiju, apdraudējumiem un izplatību tām ES nozīmes sugām un biotopiem, kuru aizsardzības statusa novērtējums nav zināms;

Darba uzdevums 1. un 2. programmas uzdevumam:

1. **Izmantot vērtēšanas metodiku** atbilstoši Biotopu direktīvas ziņojuma par 2013-2018. gadu sagatavošanā izmantotajai metodikai.

Vērtēšanas kritēriji **biotopiem** izvēlēti tā, lai varētu izvērtēt labvēlīga aizsardzības stāvokļa sasniegšanu. Saskaņā ar Sugu un biotopu aizsardzības likuma 7. panta trešo daļu biotopa aizsardzība tiek uzskatīta par labvēlīgu, ja:

1. tā dabiskais izplatības areāls un platības, kur tas atrodams, ir stabilas vai paplašinās;
2. tam ir raksturīgā struktūra un funkcijas, kas nepieciešamas biotopa ilgstošai eksistencei, un paredzams, ka tās pastāvēs tuvākajā nākotnē;
3. ir nodrošināta labvēlīga tam raksturīgo sugu aizsardzība.

Tādēļ aizsardzības stāvokļa izvērtēšanai biotopiem pēc kvalitatīvās vērtēšanas pakāpēm tiek vērtēti katrs no zemāk minētajiem kritērijiem:

1. dabiskās izplatības areāls,
2. kopējā aizņemtā platība,
3. specifiskās struktūras un funkcijas (ieskaitot raksturojošās sugas),
4. iepriekšminēto kritēriju nākotnes izredzes.

Tikai tad, ka visu kritēriju vērtējums ir labvēlīgs, biotopa kopējo aizsardzības stāvokli var vērtēt kā labvēlīgu. Ja trīs no četriem vērtējumiem ir labvēlīgi, labvēlīga aizsardzības stāvokļa vērtējumam pieļaujams arī viens nezināms vērtējums. Savukārt, ja viens vai vairāki kritēriji tiek novērtēti kā nelabvēlīgi slikti, tad arī kopējais vērtējums ir nelabvēlīgs slikts. Ja divu vai vairāk kritēriju vērtējuma veikšanai nav pietiekoši daudz informācijas, tad kopējais vērtējums ir nezināms, pat, ja viens no kritērijiem saņemtu labvēlīgu vērtējumu. Citas vērtējumu kombinācijas veido nelabvēlīgu nepietiekamu kopējo vērtējumu.

Lai vienādotu aizsardzības stāvokļa vērtējumus visās ES dalībvalstīs, katra kritērija vērtēšanai tika izstrādāti skaidrojumi un, kur iespējams, vērtējumos izmantoti skaitliski parametri. Lai biotopa aizsardzības stāvokli novērtētu kā **labvēlīgu (FV)**, jāizpildās zemāk minētajiem kritērijiem. Ja kritērijs ietver vairākas pazīmes, labvēlīgs vērtējums jāpiešķir katrai no pazīmēm :

* 1. dabiskais izplatības areāls ir stabils (samazināšanās un paplašināšanās līdzsvarā) vai pieaugošs un ne mazāks kā “labvēlīgas izplatības areāls”[[1]](#footnote-2);
	2. biotopa kopējā aizņemtā platība ir stabila (samazināšanās un paplašināšanās līdzsvarā) vai pieaugoša un ne mazāka kā “labvēlīgas izplatības areāls” un bez būtiskām izmaiņām izplatībā;
	3. specifiskās struktūras un funkcijas (ieskaitot raksturojošās sugas) ir labā stāvoklī un nav būtisku apdraudējumu;
	4. nākotnes izredzes lieliskas/labas, nav būtisku apdraudējumu, nodrošināta ilgtermiņa pastāvēšana.

Ja pirmo divu kritēriju vērtējums ir balstīts uz biotopa izplatības areāla vai kopējās aizņemtās platības izmaiņām pārskata periodā, tad specifisko struktūru un funkciju vērtējums jābalsta uz konkrētās platības kvalitatīvo vērtējumu pret iepriekš noteiktiem kvalitātes sliekšņiem vai raksturojošo sugu aizsardzības stāvokļa vērtējumu. Specifisko struktūru un funkciju vērtējums var būt labvēlīgs šādos gadījumos – ja vairāk nekā 90% kopējās biotopa platības ir novērtēta kā labā vai augstākā kvalitātē, ja raksturojošo sugu vērtējums ir labvēlīgs, ja biotopa platības fragmentācija neietekmē biotopa ekoloģiskās funkcijas.

Biotopa aizsardzības stāvoklis tiek vērtēts kā **nelabvēlīgs slikts (U2)**, ja nelabvēlīgs vērtējums ir saņemts vismaz vienā no kritērijiem vai vienā no pazīmēm kritērijā, ja tas ietver vairākas pazīmes:

* 1. ir vērojams liels dabiskās izplatības areāla samazinājums: līdzvērtīgs 1% gadā noteiktā periodā vai vairāk kā 10% zem “labvēlīgas izplatības areāla”;
	2. kopējā biotopa aizņemtā platība samazinās vairāk par 1% gadā noteiktā periodā vai ir būtiskas izmaiņas kopējā telpiskā izvietojumā vai vairāk kā 10% zem “labvēlīgas izplatības areāla”;
	3. vairāk kā 25% biotopa platību specifiskās struktūras un funkcijas (ieskaitot raksturojošās sugas) nav labā stāvoklī;
	4. nākotnes izredzes ir sliktas, paredzami būtiski apdraudējumi, ilgtermiņa pastāvēšana apdraudēta.

Specifisko struktūru un funkciju vērtējums ir nezināms (XX), ja vairāk nekā 75% kopējās biotopa platības struktūru un funkciju vērtējumam ir nepietiekami daudz informācijas. Pārējos visos gadījumos, ja neizpildās augstākminētās skaitliskās vērtības, aizsardzības stāvoklis jāvērtē kā nelabvēlīgs – nepietiekams (U1).

Pēc līdzīgas kvalitatīvās vērtēšanas sistēmas tiek vērtēts arī **sugu** aizsardzības stāvoklis. Atbilstoši Sugu un biotopu aizsardzības likuma 7. panta otrai daļai sugas aizsardzības uzdevums ir nodrošināt apstākļus, kas labvēlīgi ietekmē sugu un veicina optimālu tās populāciju izplatību un īpatņu skaitu populācijās. Sugas aizsardzība tiek uzskatīta par labvēlīgu, ja tās:

1. populācijas dinamikas dati rāda, ka suga ilgstoši nodrošina savu eksistenci kā raksturīgā biotopa dzīvotspējīga sastāvdaļa;
2. dabiskais izplatības areāls nesamazinās un nav paredzams, ka tas samazināsies tuvākajā nākotnē;
3. dzīvotņu izmēri ir pietiekami lieli un, iespējams, tādi saglabāsies, lai ilgstoši nodrošinātu optimālu īpatņu skaitu populācijās.

Tādēļ sugu aizsardzības stāvoklis tiek vērtēts pēc šādiem kritērijiem:

1. sugas izplatība;
2. populācijas lielums;
3. sugas dzīvotne;
4. iepriekšminēto kritēriju nākotnes izredzes.

Sugas aizsardzības stāvokli var vērtēts kā **labvēlīgu (FV),** ja labvēlīgu vērtējumu saņem katra no zemāk minēto kritēriju pazīmēm:

* 1. sugas izplatība ir stabila (samazināšanās un paplašināšanās līdzsvarā) vai pieaugoša un ne mazāka kā “labvēlīgas izplatības platība”;
	2. populācija novērtēta ne zemāk par “labvēlīgu references populāciju” un vairošanās, mirstības un vecuma struktūra nav atšķirīga no normālās (ja ir pieejami dati);
	3. sugas dzīvotne ir pietiekoši liela, tā ir stabila vai pieaugoša un dzīvotnes kvalitāte ir piemērota sugas ilgtermiņa pastāvēšanas nodrošināšanai;
	4. iespējamie apdraudošie faktori nav būtiski sugas ilgtermiņa pastāvēšanai.

Savukārt sugas aizsardzības stāvoklis tiek vērtēts kā **nelabvēlīgs slikts (U2)**, ja nelabvēlīgu sliktu vērtējumu saņem vismaz viena no zemāk minēto kritēriju pazīmēm:

* 1. sugas izplatībā vērojams liels samazinājums: līdzvērtīgs 1% gadā noteiktā periodā vai vairāk kā 10% zem “labvēlīgas izplatības platības”;
	2. liels samazinājums vērojams arī kopējā populācijā: līdzvērtīgs 1% gadā noteiktā periodā un mazāk par “labvēlīgu references populāciju” vai vairāk kā 25% zem “labvēlīgas references populācijas” vai vairošanās, mirstības un vecuma struktūra būtiski atšķirīga no normālās (ja ir pieejami dati);
	3. sugas dzīvotne ir nepietiekoši liela vai dzīvotnes kvalitāte nepietiekoša sugas ilgtermiņa pastāvēšanai;
	4. pastāv būtiskas ietekmes un apdraudošie faktori, un sugas ilgtermiņa dzīvotspēja apdraudēta.

Ja lielākā daļa no kritērijiem datu trūkuma dēļ tiek novērtēta kā nezināmi (XX), tad arī kopējais aizsardzības stāvokļa vērtējums ir nezināms (XX). Aizsardzības stāvokļa kopējais vērtējums ir nelabvēlīgs nepietiekams (U1), ja kritēriju vērtējumi veido citas, iepriekš neaprakstītas kombinācijas.

1. Nodrošināt nepieciešamo datu ieguvi un zinātniski pamatotu ieteikumu izstrādi sauszemes **biotopu veidiem,** kuru aizsardzības statusa novērtējums ir nelabvēlīgs un kuru aizsardzības statusa novērtējums nav zināms, atbilstoši Biotopu direktīvas ziņojuma pielikuma informācijai par biotopu aizsardzības stāvokļa vērtējumu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **kods** | **prioritārais** | **Nosaukums latviski** | **kopējais vērtējums** |
| 1 | 1150 | \* | Lagūnas | U2 |
| 2 | 1210 |   | Viengadīgu augu sabiedrības uz sanesumu joslām | U2 |
| 3 | 1220 |   | Daudzgadīgs augājs akmeņainās pludmalēs | U1 |
| 4 | 1310 |   | Viengadīgu augu sabiedrības dūņainās un zemās smilšainās pludmalēs | U1 |
| 5 | 1630 | \* | Piejūras zālāji | U2 |
| 6 | 1640 |   | Smilšainas pludmales ar daudzgadīgu augāju | U1 |
| 7 | 2110 |   | Embrionālās kāpas | U1 |
| 8 | 2120 |   | Priekškāpas | U1 |
| 9 | 2130 | \* | Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas | U2 |
| 10 | 2140 | \* | Pelēkās kāpas ar sīkkrūmu audzēm | U1 |
| 11 | 2170 |   | Pelēkās kāpas ar ložņu kārklu | U1 |
| 12 | 2180 |   | Mežainas piejūras kāpas | U1 |
| 13 | 2190 |   | Mitras starpkāpu ieplakas | U1 |
| 14 | 2320 |   | Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji | U1 |
| 15 | 2330 |   | Klajas iekšzemes kāpas | U1 |
| 16 | 3130 |   | Ezeri ar oligotrofām līdz mezotrofām augu sabiedrībām | U2 |
| 17 | 3140 |   | Ezeri ar mieturaļģu augāju | U1 |
| 18 | 3150 |   | Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju | U1 |
| 19 | 3190 |   | Karsta kritenes | XX |
| 20 | 3260 |   | Upju straujteces un dabiski upju posmi | U1 |
| 21 | 3270 |   | Dūņaini upju krasti ar slāpekli mīlošu viengadīgu pioniersugu augāju | XX |
| 22 | 4010 |   | Slapji virsāji | U1 |
| 23 | 4030 |   | Sausi virsāji | xx |
| 24 | 5130 |   | Kadiķu audzes zālājos un virsājos | U2 |
| 25 | 6110 | \* | Lakstaugu pioniersabiedrības seklās kaļķainās augsnēs | U1 |
| 26 | 6120 | \* | Smiltāju zālāji | U2 |
| 27 | 6210 |   | Sausi zālāji kaļķainās augsnēs | U2 |
| 28 | 6230 | \* | Vilkakūlas zālāji (tukšaiņu zālāji) | U2 |
| 29 | 6270 | \* | Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas | U2 |
| 30 | 6410 |   | Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs | U2 |
| 31 | 6430 |   | Eitrofas augsto lakstaugu audzes | U1 |
| 32 | 6450 |   | Palieņu zālāji | U2 |
| 33 | 6510 |   | Mēreni mitras pļavas | U2 |
| 34 | 6530 | \* | Parkveida pļavas un ganības | U2 |
| 35 | 7110 | \* | Neskarti augstie purvi | U1 |
| 36 | 7120 |   | Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās | U1 |
| 37 | 7140 |   | Pārejas purvi un slīkšņas | U1 |
| 38 | 7150 |   | Rhynchosporion alabe pioniersabiedrības uz mitras kūdras vai smiltīm | U1 |
| 39 | 7160 |   | Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji | U1 |
| 40 | 7220 | \* | Avoti, kuri izgulsnē avotkaļķus | U1 |
| 41 | 7230 |   | Kaļķaini zāļu purvi | U2 |
| 42 | 9010 | \* | Veci vai dabiski boreāli meži | U2 |
| 43 | 9020 | \* | Veci jaukti platlapju meži | U2 |
| 44 | 9060 |   | Skujkoku meži uz osveida reljefa formām | U2 |
| 45 | 9080 | \* | Staignāju meži | U2 |
| 46 | 9160 |   | Ozolu meži | U1 |
| 47 | 9180 | \* | Nogāžu un gravu meži | U1 |
| 48 | 91D0 | \* | Purvaini meži | U1 |
| 49 | 91E0 | \* | Aluviāli krastmalu un palieņu meži | U1 |
| 50 | 91F0 |   | Jaukti ozolu, gobu, ošu meži gar lielām upēm | U1 |
| 51 | 91T0 |   | Ķērpjiem bagāti priežu meži | XX |
| 52 | 9070 |   | Meža ganības  | XX |
| 53 | 9050 |   | Lakstaugiem bagāti egļu meži | XX |

1. Nodrošināt nepieciešamo datu ieguvi un zinātniski pamatotu ieteikumu izstrādi sauszemes **sugām,** kuru aizsardzības statusa novērtējums ir nelabvēlīgs un kuru aizsardzības statusa novērtējums nav zināms,atbilstoši Biotopu direktīvas ziņojuma pielikuma informācijai par sugu aizsardzības stāvokļa vērtējumu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **taksonomiskā grupa** | **Sugas nosaukums latīniski** | **sugas nosaukums latviski** | **kopējais vērtējums** | **related habitat** |
| 1 | augi un briofīti | *Angelica palustris*  | Purva mātsakne (purva zirdzene) | U2 | 1630\* |
| 2 | bezmugurkaulnieki | *Anthrenochernes stellae* | Dobumu māņskorpions | U1 | forest habitats, noble trees |
| 3 | zīdītāji | *Barbastella barbastellus* | Eiropas platausis | U1 | indirectly forests, freshwaters |
| 4 | abinieki | *Bombina bombina* | Sarkanvēdera ugunskrupis | U1 | no specific habitat preference |
| 5 | bezmugurkaulnieki | *Boros schneideri* | Šneidera mizmīlis | U1 | forest habitats |
| 6 | augi un briofīti | *Botrychium simplex* | Vienkāršā ķekarpaparde | U2 | dry grasslands, roadsides |
| 7 | augi un briofīti | *Buxbaumia viridis* | Zaļā buksbaumija | U1 | forest habitats |
| 8 | bezmugurkaulnieki | *Cucujus cinnaberinus* | Sarkanais plakanis | U1 | 9020\* |
| 9 | augi un briofīti | *Cypripedium calceolus* | Dzeltenā dzegužkurpīte | U1 | 9020\*, 9180\*, 91E0\* |
| 10 | augi un briofīti | *Dianthus arenarius ssp. arenarius* | Smiltāja neļķe | U1 | 2180, 2130\*, 91T0 |
| 11 | augi un briofīti | *Dicranum viride* | Zaļā divzobe | U1 | forest habitats |
| 12 | bezmugurkaulnieki | *Dytiscus latissimus* | Platā airvabole | U1 | 3150 |
| 13 | rāpuļi | *Emys orbicularis* | Purva bruņurupucis | U2 | no specific habitat preference |
| 14 | bezmugurkaulnieki | *Euphydryas aurinia* | Skabiozu pļavraibenis | U1 | grasslands |
| 15 | bezmugurkaulnieki | *Graphoderus bilineatus* | Divjoslu airvabole | U1 | freshwaters |
| 16 | augi un briofīti | *Drepanocladus vernicosuss* | Spīdīgā āķīte | U1 | 7140 |
| 17 | augi un briofīti | *Ligularia sibirica*  | Sibīrijas mēlziede | U2 | 7160 |
| 18 | augi un briofīti | *Linaria loeselii*  | Lēzela vīrcele | U1 | coastal habitats |
| 19 | augi un briofīti | *Liparis loeselii*  | Lēzela lipare | U1 | 7140, 7230 |
| 20 | bezmugurkaulnieki | *Maculinea teleius* | Brūnvālīšu zilenītis | U1 | grasslands |
| 21 | bezmugurkaulnieki | *Margaritifera margaritifera* | Ziemeļu upespērlene, upes pērļgliemene | U2 | 3260 |
| 22 | zīdītāji | *Myotis dasycneme* | Dīķu naktssikspārnis | U1 | no specific habitat requirement |
| 23 | augi un briofīti | *Najas flexilis* | Lokanā najāda | U2 | 3130 |
| 24 | augi un briofīti | *Najas tenuissima* | Smalkā najāda | U1 | 3130 |
| 25 | bezmugurkaulnieki | *Ophiogomphus cecilia* | Zaļā upjuspāre | U1 | 3260 |
| 26 | bezmugurkaulnieki | *Osmoderma eremita* | Lapkoku praulgrauzis | U2 | 9160, 6530\* |
| 27 | bezmugurkaulnieki | *Oxyporus mannerheimi* | Mannerheima īsspārnis | XX | forests |
| 28 | bezmugurkaulnieki | *Phryganophilus ruficollis* | Dzeltenkrūšu ēnvabole | XX | no specific habitat preference |
| 29 | zīdītāji | *Pipistrellus pygmaeus* | Pigmejsikspārnis | XX | no specific habitat preference |
| 30 | augi un briofīti | *Pulsatilla patens* | Meža silpurene | U1 | 9010, 91T0, 9060 |
| 31 | zivis | *Salmo salar* | Lasis | U1 | 3260 |
| 32 | augi un briofīti | *Saussurea alpina esthonica*  | Igaunijas rūgtlape | U1 | 7230, 7160, 6410 |
| 33 | augi un briofīti | *Saxifraga hirculus* | Dzeltenā akmeņlauzīte | U1 | 7140 |
| 34 | bezmugurkaulnieki | *Stephanopachys linearis* | Svītrainais kapucķirmis | U1 | forest |
| 35 | abinieki | *Triturus cristatus* | Lielais tritons | U2 | no specific habitat preference |
| 36 | bezmugurkaulnieki | *Unio crassus* | Biezā perlamutrene | U1 | 3260 |
| 37 | zīdītāji | *Ursus arctos* | Brūnais lācis | U1 | no specific habitat preference |
| 38 | bezmugurkaulnieki | *Vertigo angustior* | Slaidais pumpurgliemezis | U2 | grasslands |
| 39 | bezmugurkaulnieki | *Vertigo genesii* | Spožais pumpurgliemezis | U2 | 7230 |
| 40 | bezmugurkaulnieki | *Vertigo geyeri* | Četrzobu pumpurgliemezis | U2 | 6450, 7140, 7230 |

1. **Izmantot vērtēšanas metodiku** atbilstoši Putnu direktīvas ziņojuma par 2013.-2018. gadu sagatavošanā izmantotajai metodikai

Par katru sugu tiek ziņoti šādi parametri, ciktāl attiecināms uz konkrēto sugu:

* sugas nosaukums;
* populācijas lielums;
* populācijas lieluma īstermiņa un ilgtermiņa tendences;
* ligzdošanas (izplatības lielums, karte);
* ligzdošanas izplatības tendences;
* progress aizsargājamo teritoriju veidošanā un apsaimniekošanā putnu sugu aizsardzībai, aizsargājamo teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrāde;
* galvenie apdraudošie faktori;
* veiktie aizsardzības pasākumi;
* Natura 2000 pārklājums;
* informācija par sugas izmantošanu.

Populācijas lieluma aplēses jābalsta uz iespējami precīzākām uzskaitēm vai monitoringa datiem. Tā kā uzskaites periods valstī var atšķirties no ziņojuma pārskata perioda, tad uzskaitēs un monitoringā iegūtiem dati ir jāpārrēķina uz atbilstošo pārskata periodu (2013.-2018. gads). Ziņojumā ligzdojošo putnu populācijas lieluma mērvienība ir pāris, migrējošo putnu populācijas uzskaites mērvienība ir īpatņi. Izņēmums ir tās putnu sugas, kur uzskaites precīzāk var veikt, balstoties uz putnu sugas ekoloģiskajām īpatnībām (piem., dziedošo tēviņu skaits, u.tml.). Populācijas lielums ziņojumā tiek norādīts vai nu kā aplēses par iespējamo minimālo un maksimālo lielumu, vai kā precīzs skaits, ja tas ir iespējams.

Populācijas lielumam tiek vērtētas īstermiņa un ilgtermiņa tendences. Populācijas lieluma īstermiņa tendences tiek noteiktas 12 gadu periodam, kas atbilst diviem ziņošanas pārskata periodiem. Tas nozīmē, ka šī ziņojumā iekļautās īstermiņa tendences attiecas uz 2005.-2017. gadu. Savukārt populācijas ilgtermiņa tendences jāvērtē, par sākuma gadu izvēloties gadu, kad veiktas agrākās putnu uzskaites. Ziņojumā, atkarībā no sugas izpētes sākuma, ilgtermiņa tendences sākuma gads atšķirīgām sugām ir atšķirīgs (1980., 1991., 2000. vai vēlāki gadi).

Populācijas lielumam iespējami šādi tendences vērtējumi:

* stabils – populācijas lieluma svārstības pārskata periodā ir statistiski nebūtiskas;
* pieaugošs - populācijas lielums pārskata periodā ir pieaudzis par vismaz 10% (īstermiņa tendences vērtējumam) vai 20% (ilgtermiņa tendences vērtējumam);
* samazinās - populācijas lielums pārskata periodā ir samazinājies par vismaz 10% (īstermiņa tendences vērtējumam) vai 20% (ilgtermiņa tendences vērtējumam);
* svārstīgs – sugām, kurām ekoloģiski ir raksturīgas lielas populāciju svārstības pa gadiem, kas var būt saistītas ar pārtikas pieejamību, ziemošanas apstākļiem, u.tml. Šāds tendences vērtējums attiecas uz sugām, kur populācijas lielums pa gadiem var svārstīties par 50%;
* neskaidrs – monitoringa un uzskaites dati nav pietiekami, lai novērtētu tendenci;
* nav datu – monitoringa vai uzskaites datu nav.

Katrai ligzdojošai sugai tiek novērtēts arī ligzdošanas areāls valstī, tai skaitā tā stabilitāte, pēc tādiem pašiem parametriem kā populācijas tendences (skat. augstāk).

1. Nodrošināt nepieciešamo datu ieguvi un zinātniski pamatotu ieteikumu izstrādi **putnu sugām,** kurām 1) īstermiņa tendences ir “samazinās”, “neskaidras”, “nav datu”, 2) kurām ilgtermiņa tendences ir 3 iepriekš minētās, 3) sugām, kurām veidojamas Natura 2000 teritorijas, atbilstoši Putnu direktīvas ziņojuma pielikuma informācijai

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Nosaukums latviski** | **Nosaukums latīniski** | **Jāveido N2000**  | **Populācijas īstermiņa tendence** | **Populācijas ilgtermiņa tendence** | **Ekosistēma** |
| 1 | Apodziņš | *Glaucidium passerinum* | jā | samazinās | samazinās | meži |
| 2 | Baltkakla mušķērājs | *Ficedula albicollis* | jā | samazinās | nav datu | meži |
| 3 | Bikšainais apogs | *Aegolius funereus* | jā | neskaidra | samazinās | meži |
| 4 | Brūnā čakste | *Lanius collurio* | jā | samazinās | samazinās | farmland |
| 5 | Čūskērglis | *Circaetus gallicus* | jā | samazinās | samazinās | purvi |
| 6 | Dārza stērste | *Emberiza hortulana* | jā | samazinās | neskaidra | farmland |
| 7 | Grīšļu ķauķis | *Acrocephalus paludicola* | jā | nav datu | nav datu | ūdeņi |
| 8 | Gugatnis | *Calidris pugnax* | jā | nav datu | samazinās | farmland |
| 9 | Jūras zīriņš | *Sterna paradisaea* | jā | samazinās | samazinās | sandy areas |
| 10 | Laucis | *Fulica atra* | jā | nav datu | samazinās | ūdeņi |
| 11 | Lauku lija | *Circus cyaneus* | jā | nav datu | samazinās | farmland |
| 12 | Lielais ķīris | *Larus ridibundus* | jā | samazinās | samazinās | ūdeņi |
| 13 | Mazais dumpis | *Ixobrychus minutus* | jā | samazinās | nav datu | ūdeņi |
| 14 | Mazais ķīris | *Hydrocoloeus minutus* | jā | samazinās | samazinās | ūdeņi |
| 15 | Mazais zīriņš | *Sternula albifrons* | jā | samazinās | samazinās | sandy areas |
| 16 | Melnais stārķis | *Ciconia nigra* | jā | samazinās | samazinās | Meži |
| 17 | Melnā puskuitala | *Limosa limosa limosa* | jā | samazinās | samazinās | farmland |
| 18 | Melnkakla dūkuris | *Podiceps nigricollis* | jā | samazinās | samazinās | Ūdeņi |
| 19 | Mežirbe | *Bonasa bonasia* | jā | samazinās | nav datu | Meži |
| 20 | Niedru lija | *Circus aeruginosus* | jā | neskaidra | nav datu | Ūdeņi |
| 21 | Pelēkvaigu dūkuris | *Podiceps grisegena* | jā | samazinās | nav datu | Ūdeņi |
| 22 | Pļavu lija | *Circus pygargus* | jā | neskaidra | nav datu | farmland |
| 23 | Purva piekūns | *Falco columbarius* | jā | samazinās | samazinās | Dažādi |
| 24 | Purva pūce | *Asio flammeus* | jā | nav datu | nav datu | farmland |
| 25 | Ragainais dūkuris | *Podiceps auritus* | jā | samazinās | samazinās | Ūdeņi |
| 26 | Stepes čipste | *Anthus campestris* | jā | samazinās | samazinās | sandy areas |
| 27 | Ūpis | *Bubo bubo* | jā | samazinās | nav datu | Meži |
| 28 | Zaļā vārna | *Coracias garrulus* | jā | samazinās | samazinās | Meži |
| 29 | Ziemeļpūce | *Strix nebulosa* | jā | nav datu | nav datu | Meži |

1. Aizsardzības režīma, apsaimniekošanas, sociālekonomisko un klimata pārmaiņu ietekme uz Biotopu direktīvas I, II un IV pielikuma biotopu un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā (prioritāte – sugas ar nelabvēlīgu aizsardzības stāvokli)

3. izstrādāt zinātniski pamatotus priekšlikumus optimālai ES nozīmes sugu un biotopu telpiskai savienotībai (konektivitātei), iekļaujot vienotā dabas teritoriju tīklā īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, mikroliegumus un ārpus aizsargājamo dabas teritoriju tīkla esošos biotopus un sugu dzīvotnes;

Darba uzdevums

3.1. Ievērojot biotopu konektivitātes jeb savienojamības pieeju, noteikt/iezīmēt teritorijas, kur dabas vērtību koncentrācija ir visaugstākā un sniegt priekšlikumus par tālākajiem virzieniem šo teritoriju aizsardzībai.

3.2. Izmantojot telpiskās analīzes rīkus un jau esošos zālāju konektivitātes datus, noteikt teritorijas, Natura 2000 tīkla stiprināšanai un aizsargāto dabas teritoriju attīstībai (Biotopu konektivitātes modelis visā valsts teritorijā, arī ārpus aizsargājamām teritorijām, kas iezīmēs zālāju un mežu teritorijas, ņemot vērā ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas līdz 2030. gadam uzstādījumus).

3.3. Izvērtējumā ietvert priekšlikumus jaunu aizsargāto dabas teritoriju izveidei, kompensācijas mehānismu uzlabošanai, kā arī priekšlikumus apsaimniekošanas nosacījumu pilnveidošanai un brīvprātīgu aizsardzības shēmu ieviešanai, ņemot vērā īpašumtiesības.

Bioloģiskajai daudzveidībai (prioritāri – Biotopu direktīvas I un II pielikuma biotopu un sugu) nozīmīgu aizsargājamu teritoriju tīkla funkcionalitāte un savienotība Latvijā: analīze un priekšlikumi tīkla uzlabošanai

Šī pētījuma gala rezultātā tiek sagatavots apvienotais mežu un zālāju konektivitātes modelis.

4. pētījumi par biotopu dinamiku, ko ietekmē dažādas apsaimniekošanas metodes un klimata mainība, nodrošināt ekosistēmu pakalpojumu un vērtību novērtēšanu, lai noteiktu prioritātes aizsardzības pasākumu plānošanai, ņemot vērā izmaksu efektivitāti, kā arī izstrādāt un aprobēt bioloģiskās daudzveidības ilgtspējas, dabas aizsardzības un atjaunošanas ekonomisko modeli (izveidot kompensējošo pasākumu katalogu, novērtēt ietekmes mazināšanas un kompensējošo pasākumu pakāpi).

Darba uzdevums

4.1. pētījumā izstrādāt vairākus alternatīvos scenārijus, ņemot vērā nākotnes prognozes un stratēģiskos uzstādījumus politikas plānošanas dokumentos, lai rastu optimālu līdzsvaru, salāgojot klimata pārmaiņu mazināšanas mērķus ar dabas aizsardzības mērķiem, veicinot ilgtspējīgu teritoriju attīstību. Scenārijos iekļaut tādus pasākumus, kas saistīti ar zemes izmantošanu (piemēram, zemes apsaimniekošana un infrastruktūras attīstība, tostarp atjaunojamo energoresursu izmantošanai).

4.2. izveidot līdzsvarotu pasākumu kopumu, kas saskaņotu nolikuma 10.4.1. apakšpunktā minēto mērķu sasniegšanas scenārijus, pielāgojoties klimata mainībai un veicinot ilgtspējīgu saimniecisko darbību, vienlaikus arī nodrošinot dabas saglabāšanu nākamajām paaudzēm.

4.3. prognozēt klimata pārmaiņu ietekmi uz ekosistēmām, ES nozīmes biotopiem un sugām Latvijā: daudzpusīga ietekmju analīze un pielāgošanās iespējas.

Ilgtermiņa ekosistēmu un biotopu dinamika dažādu apsaimniekošanas pieeju ietekmē. VPP: Aizsargājamo biotopu apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes novērtējuma metodikas izstrāde un aprobēšana;

Ekosistēmu pakalpojumu un vērtību identificēšana un monetārā novērtēšana

1. Labvēlīgas izplatības areāls ir kopējā platība, kurā sastopami visi konkrētā biotopa ekoloģiskie varianti un kas ir pietiekami liela, lai nodrošinātu biotopa ilgtermiņa pastāvēšanu. Avots: DG Environment. 2017. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013-2018. Brussels. [↑](#footnote-ref-2)