

Biotopu valsts līmeņa aizsardzības mērķu (FRV) noteikšana: datu izvēle un eksperta apsvērumi

Biotopa kods	9010*
Biotopa nosaukums	Veci vai dabiski boreāli meži
Eksperti	Sandra Ikauniece, Jānis Ozols
Darbs pabeigts	29.04.2024.
Vispārējās piezīmes	<p>Latvijā ir >1% biotopa platības ES Boreālajā reģionā, t. i., Latvijai ir starptautiska atbildība attiecīgā biotopa saglabāšanā.</p> <p>Lai gan Latvijā mežu teritorijas aizņem lielu valsts daļu (vairāk kā 50% no sauszemes teritorijas), biotops 9010* Latvijā ir sadrumstalots un izplatīts mozaīkveidā. Tas raksturīgi ne tikai ārpus aizsargājamām dabas teritorijām saimnieciskiem mērķiem apsaimniekotos mežos, bet arī daudzviet <i>Natura 2000</i> teritorijās. Tikai daļā <i>Natura 2000</i> teritoriju sastopamas plašākas biotopa 9010* vienlaidus platības (vai mozaīkā ar citiem ES nozīmes meža biotopiem). Cēlonis šādai situācijai ir tas, ka biotopa kritērijiem kvalificējas bioloģiski veci un cilvēka darbības maz ietekmēti meži (Ikauniece, 2017), bet tādi ir reti sastopami pat aizsargājamās dabas teritorijās, kur vēsturiski veikta saimnieciskā darbība un normatīvie akti joprojām atļauj dažādu veidu mežsaimniecisko darbību un koksnes ieguvu. Īpaši fragmentēts biotops 9010* ir privātajos mežos.</p> <p>Lai nesamazinātos biotopu platības vai nepasliktinātos to kvalitāte, būtiska loma ir atbilstošam apsaimniekošanas režīmam. Lai biotopa platības saglabātos un palielinātos, nav pieļaujama mežsaimnieciskā darbība un jebkāda koksnes ieguve biotopa teritorijā.</p> <p>2024. gadā spēkā esošie normatīvie akti neaizsargā biotopu 9010* no koksnes ieguves ārpus aizsargājamām dabas teritorijām, kā arī atļauj koku ciršanu un koksnes ieguvu biotopa platībā daudzās <i>Natura 2000</i> teritorijās. Lai to novērstu un panāktu biotopa platību nesamazināšanos, būtu nepieciešams veikt būtiskus grozījumus normatīvajos aktos, kas regulē atļautās darbības <i>Natura 2000</i> teritorijas, citās aizsargājamās teritorijās un biotopos saimnieciskiem mērķiem izmantojamās platībās.</p> <p>Tālākā nākotnē biotopa platības var palielināties, turpinot nosusināties biotopa 91D0* <i>Purvaini meži</i> degradētajam biotopa variantam, un, izzūdot atbilstošai hidroloģijai un mineralizējoties augsnei, 91D0* raksturīgie apstākļi un veģetācija var izzust, un biotops var sukcesijas rezultātā kvalificēties kā 9010*.</p> <p>Veģetācijas sezonas izmaiņas nākotnē var palielināt nemorāliem mežiem raksturīgās veģetācijas un koku, krūmu sugu klātbūtni boreālajos mežos, tāpēc sukcesijas rezultātā iespējama biotopa 1.varianta platību mazināšanās, palielinoties biotopa 2.varianta platībām (biotopa variants ar platlapju mežiem raksturīgu zemsedzes veģetācijas piemistrojumu) vai kvalificējoties biotopa 9050 <i>Lakstaugiem bagāti egļu meži</i> biotopa kritērijiem.</p>

FRA noteikšanā izmantotā metode – GAP analīze (MDA)

Biotopam nepieciešamās platības noteikšanas metode

FRA noteikšanā nav izmantota informācija par platību, ko Latvija sniedza Eiropas Komisijai pirms Natura 2000 teritoriju tīkla izveides Latvijā 2004. gadā (EIONET 2023; ziņojums par periodu 2001.–2006. gads) – 225 km² (EIONET, 2023). Šie dati bija tikai daļēji balstīti inventarizācijā dabā, inventarizācija tika veikta tikai perspektīvajās Natura 2000 teritorijās un izmantojot jau novecojušu metodiku par dabisko meža biotopu inventarizāciju, kā arī nebija kritēriju ES biotopu interpretācijai Latvijā.

Lai noteiktu biotopa references vērtību un iegūtu iespējami ticamu FRA platību, veikta biotopa izplatības modelēšana un GAP analīze, izmantojot jaunākos pieejamos datu slāņus, kas ir daudz precīzāki nekā 2000. gadu sākuma apsvērumi un salīdzināti ar Angelstam un kolēģiem veikto GAP analīzi 2005. gadā. Biotopam noteiktā nepieciešamā platība nav saistīta ar konkrētām teritorijām, svarīgi ir nodrošināt stabilu nepieciešamo platību, ņemot vērā, ka biotopa teritorijas mainīsies.

Biotopa izplatības modelēšana un GAP analīze

GAP jeb trūkumu analīze balstās uz trīs soļiem, references platības noteikšanu, robežvērtības noteikšanu un nepieciešamās platības noteikšanu, kā arī salīdzināšanu ar šobrīd esošo platību. Nosakot references vērtību izmantota 2023. gada Valsts meža dienesta meža inventarizācijas datu bāze, aktuālais aizsargājamo biotopu datu slānis, Baltijas ezera krasta līnijas slānis, kāpu slānis, osu slāni un ūdens objektu slāņus. ArcGis Pro katram nogabalam ar *intersect* funkciju noteica, cik liela ir biotopa platība konkrētajā nogabalā, cik liela ir osu, kāpu un Baltijas ezera platība konkrētajā nogabalā un izmantojot funkciju *near* noteica attālumu līdz tuvākajai ūdenstilpei, tad dati eksportēti no ArcGis Pro csv formātā, lai veiktu analīzi programmā R 3.4.4 un RStudio. Programmā RStudio noteikti biotopa izplatības ietekmējošie faktori, izstrādājot biotopa izplatības modeļus, izmantojot *Gram* lineārus modeļus un *poisson* sadalījumu. Modeļiem tika pārbaudīts, vai tiem ir ietekme uz biotopa sastopamību, kā arī tas, kuri parametri ietekmē biotopa sastopamību pozitīvi un statistiski būtiski. Izmantotie parametri modeļos ir valdošā koku suga, meža augšanas apstākļu tips (MAAT), attālums no ūdenstilpes, osu platība, kāpu platība un Baltijas ezera platība. Potenciālo biotopa references vērtību noteica ArcGis, izmantojot 2023. gada mežu inventarizācijas datu bāzes slāni un būtiski ietekmējošos pozitīvos parametrus no izstrādātajiem modeļiem. Pārbaudīja, vai izvēlētie būtiski ietekmējošie parametri konkrētajam biotopam nepārklājas ar kādu citu biotopu. Ja tiek secināts, ka ar konkrētajiem parametriem teritorijā var būt arī cits biotops, noteica, kāds ir biotopu īpatsvars pie izvēlētajiem parametriem, pieņemot, ka biotopu attiecība nav mainījusies. Potenciālā vēsturiskā biotopa platība ir vienāda ar meža nogabalu platību, kuri atbilst izvēlētajiem parametriem reiz 1,4, jo pēc Angelstam un kolēģu darba (2005), valstī vēsturiski meža platība bija ap 70%. Šis solis netika veikts biotopiem, kuru platība ir atkarīga no reljefa ietekmes, piemēram, Nogāžu un gravu mežiem (biotops 9180*), Mežainām piejūras kāpām (biotops 2180), Skujkoku mežiem uz osveida reljefa formām (9060) vai Ķērpjiem bagātiem priežu mežiem (91T0) uz iekšzemes kāpām, jo šo biotopu maksimālā platība ir atkarīga no ģeoloģiskajiem faktoriem. Pēc tam šī platība reizināta ar biotopu īpatsvaru, nosakot, cik liela daļa no platības būtu potenciāli piemērota konkrētajam biotopam. Kad tika noteikta potenciālā vēsturiskā biotopa platība, noteica biotopu speciālistu sugām nepieciešamo robežvērtību no sākotnējās biotopa platības. Angelstam ar kolēģiem (2005) noteica, ka dabiskiem mežiem robežvērtība visiem mežiem ir 20%, Avotiņš ar kolēģiem (2022) pūcēm ir noteicis, ka, lai nodrošinātu pūču aizsardzību, ir nepieciešams aizsargāt 37,5% no meža zemes. Šis procents tika pieņemts kā robežvērtība visiem meža biotopiem, kuriem nav nosacījums, ka ir jāatbilst potenciālam vai dabiskam mežam. Attiecīgi iegūto references vērtību sareizināja ar noteikto robežvērtību un ieguva potenciālo FRA platību. Pēc tam FRA platība salīdzināta ar zināmo HDV un šobrīd esošo biotopa platību (CV), ja platība bija mazāka, tad

gala FRA = CV vai HDV (atkarībā no tā vai HDV ir zināms un ticams), ja FRA platība bija lielāka par HDV vai CV, tad FRA = FRA.

Biotopa *Veci vai dabiski boreāli meži (9010*)* biotopu izplatības modelēšanas un GAP analīzes rezultāti:

9010* sastopamībai ir pozitīva korelācija ar visiem MAAT, valdošo koku sugām: priedi, egli un apsi, Baltijas ezera platība ar kāpu = 0, Osu platība = 0, un iekšzemes kāpu platība = 0. Pēc šiem parametriem nav iespējams noteikt atsevišķi biotopa 9010* vēsturisko platību, līdz ar to skatījās biotopu procentuālo sadalījumu, 42% no biotopu platības atbilda biotopam 9010*, kas ir būtiski vairāk nekā citiem biotopiem, liela daļa atbilda arī biotopam *Purvaini meži* 91D0* – 34%.

FRA rezultātu verifikācija

9010* FRA platība = Noteiktā references platība 6653,94 km² x izmatotā robežvērtība 20% x 1,4 = 1863,1 km².

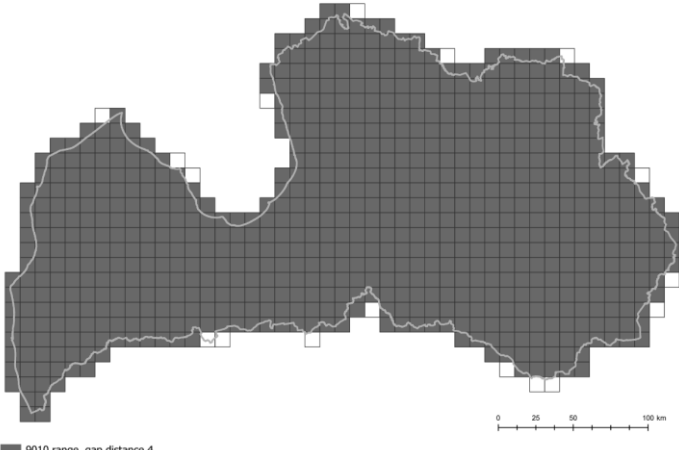
HDV nav ticams.


CV = 938,15 km², gala FRA 1863,1 km².

Noteiktā CO platība valstī ir 513,48 km².

Noteiktā FRA platība ir gandrīz 2 reizes lielāka par valstī esošo biotopa platību un 3,6 reizes lielāka par Natura2000 noteikto CO platību, kas ir likumsakarīgi, jo biotopam ir nepieciešams atbilst dabiskam meža biotopam un apmēram puse no biotopa platības atrodas ārpus Natura2000 teritorijām. Karte ar potenciāli piemērotām biotopa teritorijām FRA mērķa sasniegšanai ir redzama 5. pielikumā. Jāņem vērā, ka teritorijas ir tikai aptuvenas un ir nepieciešams izstrādāt metodiku kā izvēlēties piemērotākās no iespējamajām teritorijām, lai nodrošinātu biotopam un tam raksturīgo speciālistu sugu ilglaicīgu pastāvēšanu.

FRR noteikšanā izmantotie apsvērumi

<p>Vai izplatības areāla HDV ir visa Latvija?</p>	<p>Jā.</p>  <p>Pašreizējais biotopa izplatības areāls ir 72 700 km², tas noteikts 10 x 10 km kvadrātu tīklā (koordinātu sistēma ETRS89-LAEA, ESPG:3035), izmantojot Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma Range tool (izmantojot gap distance 4).</p>
<p>Vai biotops aizņem visu iespējamo areālu Latvijā?</p>	<p>Jā. Biotopa areāls aizņem visu Latvijas teritoriju.</p>
<p>Vai biotopa areāls Latvijā ir</p>	<p>Nē.</p>

samazinājies, un pārmaiņas nav saistītas tikai ar uzlabotām zināšanām par biotopa izplatību?	
REF min, km²	—
REF max, km²	—
REF vid., km²	—
REF periods	—
HDV min, km²	—
HDV max, km²	—
HDV vid., km²	—
CV (pašreizējais areāls), km²	64 501 km ²
Saskaņā ar Metodikas 8. att. atbilstošs scenārijs	<p>1. scenārijs</p> <p>1. FRV = HDV = CV</p>  <p>REF (vēsture) HDV (2004) CV (2024) FRA (~2040)</p>
Vai paredzamas areāla izmaiņas klimata pārmaiņu rezultātā?	—
Vai Latvijā ir >1% biotopa platības ES Boreālajā reģionā, t. i., Latvijai ir starptautiska atbildība attiecīgā biotopa saglabāšanā?	—
Vai Latvijā biotopa platības ir fragmentētas?	—
Vai negatīvie faktori, kas izraisīja samazināšanos, vēl darbojas?	—
Vai biotopa platībai kādā no laika nogriežņiem ir bijušas negatīvas tendences?	—
Papildjautājumu summa	—

Intervāls	—
FRR	64 501 km² FRR = CV

Literatūra un dati

Angelstam P. Bērmanis R., Ek T., Šica L. 2005. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana Latvijas mežos. Noslēguma ziņojums. Valsts meža dienests, A/S Latvijas valsts meži, Ostra Gotaland Meža pārvalde.

Avotins, A., Kerus, V., Aunins, A., 2022. National scale habitat suitability analysis to evaluate and improve conservation areas for a mature forest specialist species. Global Ecology and Conservation 38. doi:10.1016/j.gecco.2022.e02218.

EIONET 2023. Article 17 web tool, <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>.

Ikauniece S. (red). 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 6. sējums. Meži. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.

Pielikumi

4. pielikums. Aktuālās 9010* biotopa platības DDPS “Ozols” (01.02.2024.), vektordatu slānis.

5. pielikums. Veci vai dabiski boreāli meži 9010* potenciālās biotopa teritorijas FRA sasniegšanai

Veci vai dabiski boreāli meži 9010* potenciālās biotopa teritorijas FRA sasniegšanai

