**9180\* *Nogāžu un gravu meži***

B.Bambe, 2016

**Latvijas biotopu klasifikators:** daļēji atbilst F.1.4.,F.1.6., F.1.8., F.4.2.

**Sintaksonomija:** *Alno-Ulmion, Tilio-Acerion* (Laiviņš, 2000).

**Definīcija:** jaukti meži ar parasto liepu *Tilia cordata*, parasto kļavu *Acer platanoides*, parasto gobu *Ulmus glabra*, parasto vīksnu *Ulmus laevis* un parasto osi *Fraxinus excelsior* pauguru un upju ieleju nogāzēs un gravās.

**Biotopa īpatnības Latvijā:** platlapju koku mežos nereti sastopams arī parastās egles *Picea abies* piejaukums. Var būt

arī samērā liels baltalkšņa *Alnus incana* vai parastās apses *Populus tremula* īpatsvars.

|  |  |
| --- | --- |
| **Izplatība:** reti visā Latvijas teritorijā, visvairāk Gaujas, Daugavas, Ogres, Ventas un to pieteku krastos, kā arī nelielās platībās mazo upju ielejās, ezeru krastos un salās, kā arī citur paugurainā reljefā.  **Aizsardzības vērtība:** biotops aizņem ne vairāk kā 0,1% (ap 65 km2) no Latvijas teritorijas. Nozīmīgs biotops reto sugu populācijām, īpaši mitrumu un bagātas augsnes mīlošām augu sugām, kā arī epifītiskām sūnu un ķērpju sugām un gliemjiem (Lārmanis *et al*., 2000; Mežaka *et al*., 2005; Mežaka, Znotiņa, 2006). Sastopamas tādas Latvijā retas un īpaši aizsargājamas sugas kā dzeltenā kurpīte *Aconitum lasiostomum*, spožais suņburkšķis *Anthriscus nitida*, laksis *Allium ursinum*, Benekena zaķauza *Bromopsis benekenii*, lielā raganzālīte *Circaea lutetiana*, matainais grīslis *Carex pilosa*, vizuļu grīslis | ***1. att.***Biotopa 9180\* *Nogāžu un gravu meži* izplatība Latvijā  (Conservation status of..., 2013) |

*C.brizoides*, sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera*, kārpainais segliņš *Euonymus verrucosa*, meža auzene *Festuca altissima*, Šultesa madara *Galium schultesii*, Eiropas kāpumiezis *Hordelymus europaeus*, daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva*, zaļā divzobe *Dicranum viride*, kažocenes *Anomodon spp.*, parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*, lielais torņgliemezis *Ena montana*, vārpstiņgliemeži *Clausiliidae*, bērzu briežvabole *Ceruchus chrysomelinus*, sarkanais sprakšķis *Denticollis rubens* u.c.

**Vides faktori:** noteicošais faktors ir reljefs – nogāze vai grava. Biotops sastopams kā kaļķainās, tā smilšainās augsnēs.

Erozijas rezultātā veidojas pārtraukumi augu segā, jo atsedzas augsne. Nogāzes slīpums atkarībā no ekspozīcijas rada no līdzena reljefa mežiem atšķirīgus gaismas un temperatūras apstākļus. Dziļās gravās ir lielāks mitrums un apēnojums, nav vēja iedarbības (*2. att.*). Šādi apstākļi ļauj saglabāties sugām, kas pielāgojušās pastāvīgam vēsumam un mitrumam. Vietām vērojama avotu ietekme. Gravās nereti sastopami akmeņi un to sakopojumi – gan granīti, gan dolomīti.

**Procesi ar funkcionālu nozīmi:** dabisks process ir ūdens erozija. Ja grava izveidojusies nesen, tā dabiskas sukcesijas rezultātā aizaug ar mežu. Meža attīstībā liela nozīme atvērumu dinamikai, līdzīgi kā pārējos platlapju koku un egļu mežos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***2. att.***Gravas mežs dabas liegumā „Pilskalnes Siguldiņa” (Foto: U.Suško). |  | *3. att.* Nogāzes mežs dabas liegumā „Starinas mežs” pie Ostrovnas ezera (Foto: B. Bambe) |

**Veģetācijas raksturojums:** mezotrofas vai eitrofas jauktu koku, visvairāk platlapju, mežu sabiedrības. Atbilst veģetācijas klasei *Querco Fagetea*. Parasti sastopami dažāda vecuma un dimensiju koki (3*.-*9. att*.*). Krūmu stāvs skrajš vai samērā blīvs. Raksturīga dabiskā atjaunošanās ar platlapju koku sugām. Lakstaugu un sūnu stāvs erozijas vai apēnojuma dēļ nereti stipri izretināts. Lielāks zemsedzes veģetācijas segums ir nogāžu terasēs un lejasdaļā, raksturīgs pavasara aspekts. Mikroreljefu veido gravas ar sāngravām, kur specifiska veģetācija veidojas pie avotiem un strautiem. Atsevišķos gadījumos, kad audze nogāzē izveidojusies senāk lauksaimniecībā izmantotā teritorijā (pļavās, ganībās) uz platlapjiem piemērotām augsnēm, kā pioniersuga pirmajā stāvā ir ieaugusi priede vai bērzs, retāk apse, kas var dominēt (piemēram, Gaujas upes ielejā), bet visos gadījumos ir izveidojies raksturīgs platlapju otrais stāvs vai paauga, kā arī biotopam raksturīgā zemsedze.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***4. att.***Nogāzes mežā dabas liegumā „Jaša” sastopami dažāda vecuma platlapu koki (Foto: B.Bambe)    ***5. att.***Nogāzes mežs dabas liegumā „Jaša”. Redzams zemsedzes pavasara aspekts, kur dominē cietā virza *Stellaria holostea* un meža dabiskā atjaunošanās ar platlapu kokiem, galvenokārt ar parasto kļavu *Acer platanoides* (Foto: B.Bambe)    ***6. att.***Nogāžu un gravu meži nereti sastopami pie lielām upēm. Attēlā – meži Gaujas senlejā (Foto: B.Bambe) |  | ***7. att.***Gravas mežs Ērgļu novadā pie Brakiem. Meža bioloģisko daudzveidību palielina kritalas dažādās sadalīšanās pakāpēs (Foto: B.Bambe)    ***8. att.***Gravas mežs Ērgļu novadā pie Brakiem. Gravās nereti sastopami gan periodiski izžūstoši, gan pastāvīgi plūstoši strauti, kuros ietek avoti (Foto: B.Bambe)    ***9. att.***Gravas mežs Ērgļu novadā pie Brakiem. Liels gaisa mitrums  gravās nodrošina labvēlīgus apstākļus epifītisko un epiksīlo sugu attīstībai  (Foto: B.Bambe) |

**Raksturojošās sugas:** koku stāvā – parastā kļava *Acer platanoides*, parastais osis *Fraxinus excelsior*, parastais ozols

*Quercus robur*, parastā liepa *Tilia cordata*, parastā goba *Ulmus glabra*, parastā vīksna *Ulmus laevis*; krūmu stāvā – parastā lazda *Corylus avellana*, parastais sausserdis *Lonicera xylosteum*, parastā ieva *Padus avium*; lakstaugu stāvā noēnotās vietās – vārpainā krauklene *Actaea spicata*, podagras gārsa *Aegopodium podagraria*, baltais vizbulis *Anemone nemorosa*, dzeltenais vizbulis *A.ranunculoides*, sievpaparde *Athyrium filixfemina*, meža grīslis *Carex sylvatica*, purva cietpiene *Crepis paludosa*, suņu ciņuvārpata *Elymus caninus*, pavasara mazpurenīte *Ficaria verna*, parastā zeltnātrīte *Galeobdolon luteum*, zilā vizbulīte *Hepatica nobilis*, daudzgadīgā kaņepene *Mercurialis perennis*, meža zaķskābene *Oxalis acetosella*, ārstniecības lakacis *Pulmonaria obscura*; sausākās un gaišākās vietās – parastā kreimene *Convallaria majalis*, pirkstainais grīslis *Carex digitata*, birztalu skarene *Poa nemoralis*; sūnu stāvā – struplapu īsvācelīte *Brachythecium rutabulum*, platlapu knābīte *Eurhynchium angustirete*, nemanāmā knābīte *Eurhynchiastrum hians*, sausienes skrajlape *Plagiomnium affine*, viļņainā skrajlape *Plagiomnium undulatum*, lielā spuraine *Rhytidiadelphus triquetrus*.

**Lietussargsugas (tipiskās sugas Biotopu direktīvas izpratnē):** dzeltenā kurpīte *Aconitum lasiostomum*, spožais suņburkšķis *Anthriscus nitida*, laksis *Allium ursinum*, Benekena zaķauza *Bromopsis benekenii*, lielā raganzālīte *Circaea lutetiana*, matainais grīslis *Carex pilosa*, sīpoliņu zobainīte *Dentaria bulbifera*, Eiropas kāpumiezis *Hordelymus europaeus*, daudzgadīgā mēnesene *Lunaria rediviva*, zaļā divzobe *Dicranum viride*, parastais plaušķērpis *Lobaria pulmonaria*, lielais torņgliemezis *Ena montana*, vārpstiņgliemeži *Clausiliidae*, bērzu briežvabole *Ceruchus chrysomelinus*, sarkanais sprakšķis *Denticollis rubens*.

**Varianti:** nav

**Biotopa kvalitāte**

***Minimālās prasības biotopam:***atbilstoša reljefa forma un mežs, kura veģetācijā sastopamas vismaz 5 raksturīgās sugas (kopā visos veģetācijas stāvos).

***Struktūras indikatori:***visi meža biotopiem kopīgie indikatori. Papildu indikators – vismaz četras dažādas platlapju koku sugas.

***Funkciju un procesu indikatori****:* visi meža biotopiem kopīgie indikatori.

***Atjaunošanas iespēju un kvalitātes uzlabošanas indikatori:***atjaunošanas darbības parasti nav nepieciešamas. Ja biotopā ir vērtības, kas atkarīgas no atsevišķiem veciem, kādreiz klajākos apstākļos augušiem klajumu kokiem, kuriem nepieciešama atbrīvošana no apkārt saaugušiem jaunākiem kokiem un krūmiem, tad atjaunošanas iespējas novērtē tāpat kā visiem meža biotopiem.

**Apdraudošie faktori:** no biotopu grupai kopīgajiem indikatoriem – koku ciršana (īpaši kailcirtes) un sinantropizācija. Tūristu iecienītās vietās var būt pārāk lielas intensitātes rekreācijas ietekme – nobradāšana, kas veicina eroziju. Apdzīvotu vietu tuvumā – sadzīves atkritumu izmešana.

**Apsaimniekošana:** parasti apsaimniekošana nav nepieciešama.Ja biotopā ir vērtības, kas atkarīgas no atsevišķiem seniem klajumu kokiem, tad piemērojama nevēlamo koku un krūmu izciršana ap atsevišķiem īpaši nozīmīgiem kokiem (Ikauniece, 2016).

**Līdzīgie biotopi:** biotops ir līdzīgs gandrīz visiem tiem biotopiem, kuru veģetācijā dominē platlapju koki: 9020\* *Veci jaukti platlapju meži*, 9160 *Ozolu meži*; avotainās vietās un pie ūdeņiem – 91E0\* *Aluviāli krastmalu un palieņu meži* un 91F0 *Jaukti ozolu, gobu, ošu meži gar lielām upēm*. Nošķiršana grūtības parasti nesagādā, jo visi minētie biotopi, ja atrodas uz nogāzēm, pieskaitāmi biotopam 9180\* *Nogāžu un gravu meži*.

**Pārklāšanās ar citiem ES biotopiem:** nav

Nogāzē vai gravā var būt sastopams avots vai avotpurvs 7160 *Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji*; avots, kas veido avotkaļķus 7220\* *Avoti, kas izgulsnē avotkaļķus*; kaļķiežu vai smilšakmens atsegums vai netraucētas ala 8210 *Karbonātisku pamatiežu atsegumi*, 8220 *Smilšakmens atsegumi*, 8310 *Netraucētas alas.*

**Atbilstošie Latvijas īpaši aizsargājamie biotopi:** 1.16. Nogāžu un gravu meži, 1.2. Lapkoku meži ar parasto skābardi Carpinus betulus.

**Literatūra**

Ek, T., Suško, U., Auziņš, R. (2002) Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācijas metodika. Rīga, Valsts meža dienests

Ikauniece S. (2016) Vadlīnijas aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā, DAP, *in press*

Jermacāne, S., Laiviņš, M. (2001) Latvijā aprakstīto augu sabiedrību sintaksonu saraksts. Latvijas veģetācija 4, 115.–132. lpp.

Laiviņš, M. (1998) Latvijas ziedaugu un paparžaugu augstākie sintaksoni. [Higher syntaxonomic units of plant communities of Latvia]. Latvijas purvu veģetācijas klasifikācija un dinamika. Latvijas Universitātes Zinātniskie Raksti. Rīga, 613, 7.–22. lpp.

Laiviņš, M. (2000) Kalamecu un Markūzu gravu mežu augu sabiedrības. Referātu tēzes. LU 58. Zinātniskā konference. Zemes un Vides zinātņu sekcija. Rīga, 96.–99. lpp.

Latvijas biotopi. Klasifikators (2001) I.Kabuča red. Rīga, Latvijas Dabas fonds, 96 lpp.

Lārmanis, V., Priedītis, N., Rudzīte, M. (2000) Mežaudžu atslēgas biotopu rokasgrāmata. Rīga, 127 lpp.

Mežaka, A., Znotiņa, V. (2006) Epiphytic bryophytes in old growth forests of slopes, screes and ravines in north-west Latvia. Acta Universitatis Latviensis 710, 103–116 p.

Mežaka, A., Znotiņa, V., Piterāns, A. (2005) Distribution of epiphytic bryophytes in five Latvian natural forest stands of slopes, screes and ravines. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis 5(2), 101–108 p.

Priedītis, N. (1999) Latvijas mežs: daba un daudzveidība. Rīga, WWF – Pasaules dabas fonds, 209 lpp