

9060 Skujkoku meži uz osveida reljefa form m

Latvijas biotopu klasifikators: F.4.4., daļi arī F.1.1., F.1.2., F.1.8.

Sintaksonomija: Dicrano-Pinion (*Vaccinio vitis-idaeo*-Pinetum var. *Pulsatilla patens*, *Vaccinio myrtilli*-Pinetum var. *Pteridium aquilinum*), Cytiso-Pinion (*Melico nutantis*-Pinetum), Piceion abietis (*Melico-Piceetum*) (Bambe, 1999a; Kreile, 2003).

Definīcija: mežu veidējais kompleks uz osiem, osveida reljefa form un to tuvumā. Mikroklimats ievērojami atšķiras saulainās un nainās nogzēs un to pakļaus, kur augteni reiz mēietekmā avotu izplūde. Svarīgi faktori ir nogzē ekspozīcija un slāņi, kas ietekmē apgaismojumu, kā arī gaisa un augsnes temperatūra. Raksturīga specifiska, sūnām bagātā flora un fauna, kur ietilpst arī sausu zālāju sugas, tauriņzieži, kā arī dažas austrumu stepju sugas.

Biotopa patnība Latvijā: biotopu veido augu sabiedrību kompleks, kas ir atkarīgs no reljefa, tādēļ iespējami gadījumi, kad grādi ir viena labi izteikta nogzē ar aksturīgām sūnām (parasti dienvidu), bet otrā gredzenā pusreljefs pazemināts pakāpeniski, un augu sabiedrības ir mainīgas. Tādā situācijā biotopa robežas nosaka pakāpeniski, cik tālu sastopami glaciofloras izcelsmes grantaini nogulumi, kas raksturīgi osveida reljefa formām.

Izplatība: reti, tikai Latvijas centrālajā un austrumu daļā (1. att.). Tipiskās vietas – Ogres Zilie kalni, Driksnas sils, Numernes valnis, Lielie Kangari, Andrupene, Grebalkalns (Birkmane, 1957; Birkmane, 1981; Jukna, 1979; Bolts, Laivišs, 1995; Bolts, 1975).

Aizsardzības vērība: viens no retākajiem meža biotopiem Latvijā, aizņem ne vairāk kā 0,02% (ap 14 km²) no

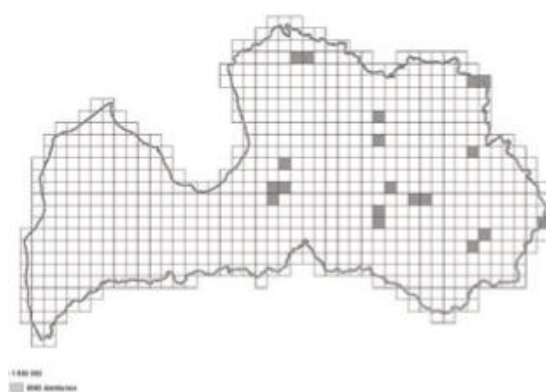
Latvijas teritorijas. Nozīmīgs biotops retu sūņu populācijām, paši zemeszemes augiem un kukaiņiem. Augsni parasti veido ekonomiski augstvērtīgā smilts un grants, tādēļ daudzi osi ir norakti. Osu virsotnēs purvainos apvidos bieži izbūvēti ceļi. Osi ir arī izziedoši savdabīgi ainavas elementi. Sastopamas Latvijā retas un aizsargājamas augu sugas: zālāju smiltentē *Arenaria procera*, smiltjaņģis *Dianthus arenarius*, Rūša pūgāle *Dracocephalum ruyschiana*, melnā dedestī *Lathyrus niger*, smiltju esparsete *Onobrychis arenaria*, šaurlapu lakācis *Pulmonaria angustifolia*, meža silpūre *Pulsatilla patens*. Ar reto augu populācijām ir saistītas retas kukaiņu, paši tauriņi, sūņi, kas ar šiem augiem barojas: esparsetu zilēntis *Agrodiaetus damon*, esparsetu tinīši *Grapholita caecana* un citas.

Vides faktori: noteicošais faktors ir reljefs – glaciofloras izcelsmes pauguru grāda vai valnis (2. att.), kas veidojies paralēli ledāja kustības virzienam. Tā kā augsne mēdz būt grantaina un oļainā, tās reakcija ir vājiski baļva neitrāla. Zemeszemes apgaismojuma, kā arī gaisa un augsnes temperatūras rādītāji saules apspīdētās nogzēs ir augstāki nekā mežos līdzenumā. Šo faktoru kompleks veido dzīvības vidi specifiskām sūnām.

Procesi ar funkcionālumu nozīmi: līdžīgā korelācija skujkoku mežos, ekoloģiskā nozīmīgā process ir meža degšana, kuras rezultātā iet bojā egles un pamežkrāmi, bet saglabājas priedes. Stāvās nogzēs vārojama augsnes erozija, densitātes iedarbības rezultātā, kas veido atsegtu augsni un gravas. Līdz 20. gs. vidum zināma ietekme bija arī lopu ganīšanai mežā. Citās Eiropas valstīs (Igaunijā, Somijā) tiek uzskatīts, ka ganīšana ir nepieciešama, lai saglabātu gaismu un siltumu mļūs sūņu mežos uz osveida reljefa formām (nepublicēti materiāli).

Veidējais raksturojums: oligotrofas un mezo-oligotrofas skujkoku un jauktu mežu augu sabiedrības, kur koku stāvē dominā parastā priede vai parastā egle (3., 4., 6., 7. att.). Atbilst klasēm *Vaccinio-Piceetea* un *Pulsatillo-Pinetea*. Pamežkrāji, bet dažos gadījumos var būt izteiktas. Lakstaugu stāvā sastopama skujkoku mežiem raksturīgā, gan sausiem zālājiem un mežmalām tipiskās sūņi. Zemeszemes sūnām un rīpju stāvā līdžīgā skujkoku mežos, bet stāvās nogzēs var veidoties arī atsegtas augsnes laukumi, kur ieviešas kolonizatorsūņi.

Raksturojošās sūņi: saules apspīdētās nogzēs vairāk – parastā priede *Pinus sylvestris*, Zviedrijas kadiķis *Juniperus communis*, divmāju kāpdi *Antennaria dioica*, smiltja tragantzirnīšis *Astragalus arenarius*, Dnijas tragantzirnīšis *A. danicus*, vīrsju grāslis *Carex ericetorum*, emuru palķis *Chimaphila umbellata*, parastā kreimene *Convallaria majalis*, aitu auzene *Festuca ovina*, meža zemene *Fragaria vesca*, asinssērtgādrene *Geranium sanguineum*, kalnā rētdille *Peucedanum oreoselinum*, rēstniecis mugurene *Polygonatum odoratum*, zaļiedu ziemciete *Pyrola chlorantha*, nokarenplauķene *Silene nutans*, mazais mrsils *Thymus serpyllum*, plankumainā urlāja *Trommsdorffia*



1. att. Biotopa 9060 Meži uz osveida reljefa formām izplatība Latvijā (Conservation status of..., 2013)

maculata, smilt ja vijol te *Viola rupestris*; s nu st v – Šr bera r saine *Pleurozium schreberi*, vi ain divzobe *Dicranum polysetum*, sloti u divzobe *D.scoparium*. nain s nog z s vair k – parast egle *Picea abies*, pl ksnain sk je *Brachypodium pinnatum*, niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea*, pavasara dedesti a *Lathyrus vernus*, nokaren pumpursmilga *Melica nutans*, parast rg paparde *Pteridium aquilinum*, klinšu kaulene *Rubus saxatilis*; s nu st v sp d g st vaine *Hylocomium splendens*.



2. att Mežs uz osveida va a pie Andrupenes (Foto: B.Bambe)

Lietussargsugas (tipisk s sugas biotopu direkt vas izpratn): z lapu smilten te *Arenaria procera*, smilt ja ne e *Dianthus arenarius*, Ruiša p galve *Dracocephalum ruyschiana*, meln dedesti a *Lathyrus niger*, smilt ju esparsete *Onobrychis arenaria*, šaurlapu lakacis *Pulmonaria angustifolia*, esparsetu zilen tis *Agrodiadetus damon*, esparsetu tin js *Grapholita caecana*.

Varianti: nav

Biotopa kvalit te

Minim l s pras bas biotopam: ir atbilstoša reljefa forma kop ar mežu, kura ve et cij sastopamas vismaz 5 šo biotopu raksturojoš s zemsedzes sugas.

Strukt ras indikatori: visi meža biotopiem kop gie indikatori, papildu indikators – priedes ar deguma r t m (5. att.). Funkciju un procesu indikatori: visi meža biotopiem kop gie indikatori, papildus indikators – ugunsgr ku ietekme. Atjaunošanas iesp ju un kvalit tes uzlabošanas indikatori: ja biotop ir v rt bas, kur m nepieciešama atjaunošana, tad atjaunošanas iesp jas nov rt t pat k visiem meža biotopiem. Ve et cijas atjaunošan s iesp jama, kam r saglab jas osveida reljefa forma. Veicin ma priedes dabisk atjaunošan s. Nav pie aujama eg u m ksl ga atjaunošana osveida reljefa formu saulainaj s nog z s.



6. att. Meža lauces zemsedze osveida va a dienvidu nog z pie Andrupenes. Redzama ziedoša Ruiša p galve *Dracocephalum ruyschiana* (Foto: B.Bambe)



3. att. Mežiem uz osveida reljefa form m rakstur ga zemsedze dabas park „Driksnas sils”. Domin asinssarkan gandrene *Geranium sanguineum* un parast kreimene *Convallaria majalis* (Foto: B.Bambe)



4. att. Mežs uz osveida reljefa form m pie Andrupenes, R znas NP teritorij . Va a zieme u nog z skujkoku mež sastopama gan parast priede, gan parast egle, pamež lazda, zemsedz domin rg paparde un ir liela ziedaugu daudzveid ba (Foto: B.Bambe)



5. att. Jaun ki meži, kas dabiski att st jušies p c meždeg m (Foto: V.L rmanis)



7. att. Mežs uz osveida reljefa formas pie Andrupenes, R znas NP teritorij . Skujkoku meža biolo isko daudzveid bu palielina lapu koku piemistrojums, stumbe i un kritalas (Foto: B.Bambe)

Apdraudošie faktori: no visiem mežu biotopiem kop gajiem indikatoriem biotopu apdraud dabisko trauc jumu ierobežojumi un sinantropiz cija. Papildus šo biotopu apdraud ar grants karjeru ier košana, jo osi ir v rt gas grants ieguves vietas. Apdraudošs faktors ir ce u rekonstrukcija, palielinot ce a joslas platumu, jo rakstur gi, ka v rt gu augu

sugu popul cijas nereti sastopamas tieši ce mal s. Biotopu apdraud ar kailcirtes un priedei piem rotu izcirtumu m ksl ga atjaunošana ar egli. T pat k p r jos oligotrofos biotopus, osu mežus p d jos gadu desmitos ir stipri ietekm jusi vides eitrofik cija. T s rezult t priežu mežos pastiprin ti izplat s egle un viet m ar pameža kr mu sugas, kas nom c gaismas pras g s zemsedzes sugas. T s izz d, vai ar samazin s popul ciju lielums un vitalit te.

Apsaimniekošana: nev lamo koku un kr mu izciršana priežu mežos. Pie aujama kontrol t dedzin šana un m renas intensit tes lopu gan šana.

L dz gie biotopi: osu mežu naino nog žu ve et cija, ja kop ar egli taj s sastopami ar platlapju koki un zemsedz ir daudz nemor lo lakstaugu sugu, var b t l dz ga biotopam 9180* *Nog žu un gravu meži* vai 9050 *Lakstaugiem bag ti eg u meži*. Noteicoša šai gad jum ir eolo isk izcelsme – osveida reljefa forma. Reljefa forma un kokaudze var b t vizu li l dz ga biotopam 2180 *Mežainas piej ras k pas*, bet, t k eolo isk izcelsme, augsne un zemsedze ir atš ir ga, šie biotopi nekad neatrodas kop un nav sajaucami.

P rkl šan s ar citiem ES biotopiem: 9010* *Veci vai dabiski bore li meži*, ja ir dabiskais vai potenci lais dabiskais meža biotops, vai meždega; 7160 *Miner lviel m bag ti avoti un avoksn ji* – ja osveida reljefa formas pak j sastopams miner lviel m bag ts avots vai avotu purvs; 7220* *Avoti, kuri izgulsn avotka us* – ja sastopams avots, kas veido avotka us.

Atbilstošie Latvijas aizsarg jamie biotopi: 1.21. Skujkoku meži uz osveida reljefa form m.

Literat ra

- bolti š, O., Laivi š, M. (1995) Greb a kalns. Gr m.: Latvijas daba. Enciklop dija. Red. G.Kavacs, R ga, Preses nams, 2, 123 lpp.
- Bambe, B. (1998) Floristiski v rt gi priežu meži Latvij . Meža Dz ve 1, 22.–26. lpp.
- Bambe, B. (1999a) Sausie u priežu mežu augu sabiedr bas paugurain s un uz pauguru gr d m. Salaspils, Mežzin tne 8(41), 98, 3.–42. lpp.
- Bambe, B. (1999b) Priežu mežu ve et cijas patn bas uz osu gr d m. Zeme. Daba. Cilv ks. LU 57. konference. R ga, 12 lpp.
- Bambe, B. (2003) Osu meži. Gr m.: Meža enciklop dija. R ga, Zelta grauds 1, 236 lpp.
- Birkmane, K. (1957) ss p rskats par Š aunes osa ve et ciju. LPSR ZA V stis, 1957, 1
- Birkmane, K. (1981) Š aunes osa floras un ve et cijas p rmai as p d jo divdesmit gadu laik . Latvijas PSR floras aizsardz bas aktu l s probl mas. R ga, Avots, 20.–24. lpp.
- Jermac ne, S., Laivi š, M. (2001) Latvij aprakst to augu sabiedr bu sintaksonu saraksts. Latvijas ve et cija 4, 115.–132. lpp.
- Jukna, J. (1979) Ko v st Lielie Kangari. R ga, Zin tne, 56 lpp.
- Kabucis I. (red.) 2001. Latvijas biotopi. Klasifikators. Latvijas Dabas fonds, 96 lpp.
- Laivi š, M. (1998) Latvijas ziedaugu un paparžaugu augst kie sintaksoni. [Higher syntaxonomic units of plant communities of Latvia]. Latvijas purvu ve et cijas klasifik cija un dinamika. Latvijas Universit tes Zin tniskie Raksti. R ga, 613, 7.–22. lpp.
- Kreile, V. (1996) Madonas-Trepes va a sauso priežu mežu ve et cija. Latvijas eogr fu kongress. T zes un programmas. R ga, 33.–35. lpp.
- Kreile, V. (2003) Vegetation of dry oligotrophic pine forests in central and eastern Latvia. Acta Universitatis Latviensis. Earth and Environmental Sciences 654, 99–136 p.
- Kreile, V. (2005) Dabas lieguma Posoln ca priežu mežu ve et cija. Zieme austrumlatvijas daba un cilv ki re ion l skat jum . R ga, Latvijas eogr fijas biedr ba, 139.–141. lpp.
- Zel s, V. (1997) Oss. Gr m.: Latvijas daba. Enciklop dija. Red. G.Kavacs, R ga, Preses nams, 4, 60.–61. lpp.
- , . . (1975) . . . In: . . . , 83–99 c