

## 7140\* P REJAS PURVI UN SL KŠ AS (L.Auni a, 2016)

**Latvijas biotopu klasifikators:** G.2., C.1.7.2., C.1.7.3., C.1.7.4., C.1.7.5., C.1.7.6.

**Sintaksonomija:** *Sphagno-Caricion canescentis*, *Stygio-Caricion limosae*, *Sphagno warnstorffii-Tomentypnion*, *Caricion fuscae*, *Magnocaricion elatae*.

**Definīcija:** dažādas dru veidojošas augu sabiedrības, kas izveidojušas, aizaugot un p raugot barības vielm nabadzīgiem l dz vidji bagātiem ezeriem, un kur s dominē zemi vai vidji augsti grāši, zašnas vai sfagni. Slkšas cieši saistītas ar amfībiskām un densaugu sabiedrībām. Borelaj reģion šaj biotop iekauj ar minerotrofus purvus, kas nav lielka purvu kompleksa sastāvdaļa. Šaj biotop iekauj ar uzpūstgrāša *Carex rostrata* monodominanto audžu ieslgumus ezeru krastu slkšas.

**Biotopa patnības Latvij :** iekauj p rejas purvus augsto purvu perifērijā, ap minerālgrunts salm augstajos purvos, ja to platība ir lielka par 0,1 ha (1. att.), bet, ja sastopami mazākā platībā, tad uzskatāmi kā biotopa 7110\* *Aktvi augstie purvi* sastāvdaļa.

**Izplatība:** sastopami samērā bieži vis Latvijas teritorijā (2. att.), izņemot Zemgali. Aptuveni aplēses liecina, ka Latvij biotops 7140 aizņem aptuveni 8500 ha jeb 0,13 % no valsts teritorijas (Anonymous, 2013). Precīzu datu par biotopa platību Latvij nav. Biotops sastopams nelielos p raugošos un aizaugošos ezeros, lielo ezeru ielās, augsto purvu perifērijā vai pie minerālgrunts salm augstajos purvos, retāk – reljefa pazeminājumos.

**Aizsardzības vrtība:** viengādzu vārtē vairāki m paši aizsargājami augu sugām, piemēram, purvas nenei *Hammarbya paludosa*, purvja vienlapei *Malaxis monophyllos*, dzeltenajai akmeļlauzītei *Saxifraga hirculus*, tumšajam donim *Juncus stygius*, kdrāja grāslim *Carex heleonastes*, spādgājai tei *Hamatocaulis vernicosus*, Lapzemes tei *Hamatocaulis lapponicus*, Riardsona dumbrenei *Calliergon richardsonii*, Rutes smaillapei *Leiocolea rutheana*. Nozīmīgs biotops t d m paši aizsargājami augu sugām kā Lzēla lipare *Liparis loeselii*, stvīlpu dzegužpīrkstte *Dactylorhiza incarnata*, plankumain dzegužpīrkstte *D. maculata*, Rusova dzegužpīrkstte *D. russowii*, mellenju krklis *Salix myrtilloides*, trsruņdu m zija *Meesia triquetra*, palienes l pstte *Scapania irrigua*, strupais sfagns *Sphagnum obtusum*.

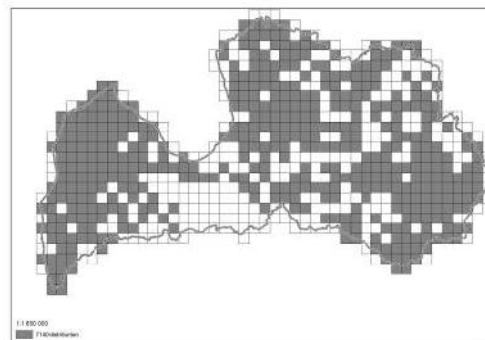
### Vides faktori un procesi ar funkcionālu nozīmi:

- kdras veidošanās un uzkrāšanās ir galvenais process ar funkcionālu nozīmi šaj biotopā. Neskartos vai susināšanas mazietekmētos p rejas purvos vai purva daļās notiek kdras veidošanās un ir izteiktas akrotelmas līnijas;
- klimatiskie apstākļi, kas Latvijā sekmē purvu veidošanos un attīstību, jo klimats ir mērens un nokrišņu daudzums ir lielāks nekā iztvaikošana (Kalniņa 2008).
- ezeru aizaugšana un p rpurvošana. Purvu veidošanās, ezeriem aizaugot un p raugot, ir dabisks process, taū, ja ezeri ieplst barības vielm bagātīdēi no ezera sateces baseina vai tiek b tiski pazemināts ezera dens l mēnis, ezera aizaugšana noris trāk. Dažkārt tai ir nevālamas sekas, jo, palielinoties barības vielu daudzumam purvā, izz d purviem raksturīgās augu sugas, bet ieviešas citas, ar slpekli bagātu augtēju augu sugas.
- nepieciešams augsts dens l mēnis purvā, ar nelielām dens l mēnī a svārstībām gada laikā. Tā kā dens l mēnis p rejas purvos ir augsts, dažkārt raksturīgi virsdeji, kas redzami l m s un slkšās.
- p rejas purvi augsto purvu perifērijā ir ar augu barības vielm (ar fosforu, slpekli) nabadzīgi, bet tie purvi, kas izveidojušies p raugot un/vai aizaugot ezeriem, var būt gan ar barības vielm nabadzīgi, gan vidji bagāti, atkarībā no dens sastāvā ezerā.

**Veetīcija:** augstākminētie vides faktori nosaka, ka šaj biotopā dominātklātu, mitru l dz p rmitru, ar slpekli abadzīgu, skābu l dz vidji b zīsku augtēju augi. Koku stāvā parasti nav, vai to veido skrajās parastās priedes *Pinus sylvestris*, purva b rzi *Betula pubescens*, rā b rzi *B. pendula*. Kr mu stāvū veido skrajās priedes, parastais krklis



1.att. P rejas purvs ar p kaugū grāslī *Carex lasiocarpa* augstpurva malī (Foto: V. L rmanis)



2. att. Biotopa 7140 P rejas purvi un slkšas izplatība Latvijā

*Frangula alnus*, zemaiss b rzs *Betula humilis* un k rkli *Salix spp.* Izteikts lakstaugu un s nu st vs. Ezeru sl kš s s nu st v domin za s nas (*Bryidae*) vai sfagni (*Sphagnopsida*), turpret p rejas purvos, kas atrodas augsto purvu perif rij vai pie sal m un reljefa pazemin jumos, – sfagni. T tad ezeru sl kš s šo biotopu var veidot gan z u, gan p rejas purvu sabiedr bas. Purva virsma l dzena vai ci aina. Viet m var b t liek as ar deni, dažk rt – ar atkl tu k dru.

### **Biotopu raksturojoš s sugas un lietussargsugas**

Domin jošie lakstaugi: uzp stais gr slis *Carex rostrata*, p kaug u gr slis *C.lasiocarpa*, d kstu gr slis *C.limosa*, divrindu gr slis *Carex diandra*, parastais baltmeldrs *Rhynchospora alba*, makstain spilve *Eriophorum vaginatum*, necil ciesa *Calamagrostis neglecta*, Alpu mazmeldrs *Trichophorum alpinum*, parast purvpaparde *Thelypteris palustris*, trejlapu puplaksis *Menyanthes trifoliata*, purva c kausis *Calla palustris*, purva v rnk ja *Comarum palustre*.

Citi lakstaugi – su u ciesa *Agrostis canina*, tievsak u gr slis *Carex chordorhiza*, divm ju gr slis *Carex dioica*, aslapu gr slis *Carex echinata*, zv aug u gr slis *Carex lepidocarpa*, d kstu gr slis *Carex limosa*, skarainais gr slis *Carex paniculata*, dižmeldru gr slis *Carex pseudocyperus*, **trejdaivu kora sakne Corralhoriza trifida**, ind gais velnarutks *Cicuta virosa*, augstais gr slis *Carex elata*, **k dr ja gr slis Carex heleonastes**, liel dz rvne *Oxycoccus palustris*, purva v rnk ja *Comarum palustre*, šaurlapu spilve *Eriophorum polystachion*, purva r gtdille *Peucedanum palustre*, upes kosa *Equisetum fluviatile*, polijlapu andromeda *Andromeda polifolia*, rasenes *Drosera spp.*, **dzegužpirstk tes Dactylorhiza spp.**, mazziedu pameldrs *Eleocharis quinqueflora*, **purva dzeguzene Epipactis palustris**, slaid spilve *Eriophorum gracile*, platlapu spilve *Eriophorum latifolium*, trejda u madara *Galium trifidum*, **odu gimnad nija Gymnadenia conopsea**, **purva s nene Hammarbya paludosa**, **tumšais donis Juncus stygius**, **L ze a lipare Liparis loeselii**, **palu staipekn tis Lycopodiella inundata**, **purv ja vienlape Malaxis monophyllos**, parast ekarzeltene *Naumburgia thyrsiflora*, purva at lene *Parnassia palustris*, purva j egl te *Pedicularis palustris*, **dzelten akme lauz te Saxifraga hirculus**, **biezlapu virza Stellaria crassifolia**, p avas vilkm le *Succisa pratensis*, purva žloks *Triglochin palustre*, p slenes *Utricularia spp.*

Kr mi: zemaiss b rzs *Betula humilis*, vilku k rkls *Salix rosmarinifolia*, Lapzemes k rkls *Salix lapponum*, mellen ju k rkls *Salix myrtilloides*, purvmirte *Myrica gale*, parastais kr kllis *Frangula alnus*, kadi is *Juniperus communis*.

Domin još s s nas – struplapu sfagns *Sphagnum flexuosum*, ssmailles sfagns *Sph. fallax*, gludais sfagns *Sph. teres*, Varnstorfa sfagns *Sph. warnstorffii*, k rpainais sfagns *Sph. papillosum*, atrot t

dižsirpe *Scorpidium revolvens*, parast dižsirpe *Scorpidium scorpioides*, sp d g te *Hamatocaulis vernicosus*, tumš pinkaine *Cinclidium stygium*, parast smailzar te *Calliergonella cuspidata*.

Citas s nas – parast salmen te *Straminergon stramineum*, Blandova purvspalve *Helodium blandowii*, **spurain dz parene Paludella squarrosa**, augst skrajlape *Plagiomnium elatum*, dumbra skrajlape *Plagiomnium ellipticum*, vi ain skrajlape *Plagiomnium undulatum*, vairzaru pelliija *Pellia endiviifolia*., liel samt te *Bryum pseudotriquetrum*, **strupais sfagns Sphagnum obtusum**, **skaistais sfagns Sphagnum pulchrum**, **griezttais sfagns Sphagnum contortum**, **krasta sfagns Sph. riparium**, **spurainais sfagns Sph. squarrosus**, **sp d gais sfagns Sph. subnitens**, Magel na sfagns *Sphagnum magellanicum*, sp d g t baine *Tomenthypnum nitens*, liel **dumbrene Calliergon giganteum**, m kst dumbrene *Calliergon cordifolium*, **Ri ardsone dumbrene Calliergon richardsonii**, **apa lapu sirpjdumbrene Pseudocalliergon trifarium**, adiantu sp rnene *Fissidens adianthoides*, **Lapzemes te Hamatocaulis lapponicus**, **sp d g te Hamatocaulis vernicosus**, **Rutes gludkaus te Leiocolea rutheana**, **tr srindu m zija Meesia triquetra**, palienes l pst te *Scapania irrigua*, tauk bezdz slene *Aneura pinguis*.

Bez mugurkaulnieki: *Clossiana euphrosyne*, *Coenonympha tullia*, *Vaccinia optilete*, sisenis *Mecostetus grossus*, mi eles *Culicoides spp.*, krastmalmušas *Ephedridae spp.*, saprof g s ziedmušas *Syrphidae spp.*, *Leucorrhinia* ints sp res, zirneklis *Dolomedes fimbriatus*



3. att. P rejas purva aug js limnog n purv nodal ms k 7140 *P rejas purvi un sl kš as*, ja tas aiz em vismaz 0,05 ha (Foto: L. Auni a)



4. att. Ar kokiem aizaugošs p rejas purvs ar Alpu mazmeldru *Trichophorum alpinum* – atbilst biotopam 7140 *P rejas purvi un sl kš as* (Foto: D. Marga)



5. att. Distrofos vai disestrofos ezeros purva aug ju var veidot tikai šaura josla ar sfagniem un makstaino spilvi *Eriophorum vaginatum*. Visbiež k šauras sug m nabadz gas sl kš as izveidojas ezera dens l me a pazemin šanas rezult t . K biotopu 7140 šo purva aug ju nodala tikai tad, ja tas aiz em vismaz 0,05 ha (Foto: L. Auni a)



**Varianti:** atkar b no biotopa atrašanās vietas, nodal ti divi varianti.

**7140\_1:** P rejas purvi augsto purvu perifērijā, pie purvu minerālgrunts salīm vai reljefa pazeminājuma. Sugām nabadzīgi līdz vidēji bagāti purvi ar izteiktu sūnveidību (1. att.), kur dominē sfagni.

**7140\_2:** Līmnogņie purvi, tai skaitā sliekšņi, – pretstatā pirmajam variantam tos var veidot gan zāļu purvu, gan p rejas purvu veģetācija, kas izveidojusies, aizaugot un p raugot ezeriem. Sūnveidība var būt arī izteikta atklātā stāvoklī (3., 4., 5. att.).

### **Biotopa kvalitāte**

**Minimālās prasības biotopam:** augstaj noteicošais ir šo biotopu raksturojošās augu sugas un sabiedrības.

**Minimālās prasības sugām:** 1 dominējošā lakstaugu suga un 3 raksturojošās lakstaugu sugas un 1 dominējošā sūnveidība.

**Minimālās prasības biotopa struktūrai:** koku stāvi ( $h > 5$  m) triaugošo koku segums vidēji ne vairāk kā 30-50%. Augstokārklu (pelkainās kārklas *Salix cinerea*, ausainās kārklas *Salix aurita*, melnjošās kārklas *Salix myrsinifolia*) segums ne vairāk kā 75%. Sastopama biotopam raksturojošā veģetācija. Teritoriālās integritātes nodrošināšanai pie šī biotopa var pieskaitīt arī p rejas purva daļas, kas aizaugušas ar garākiem kokiem, ja tur joprojām sastopama p rejas purviem raksturojošā veģetācija.

\*Šim biotopam pieskaitīti arī daļēji ar niedrēm (6. att.) aizaugušie p rejas purvi un sliekšņi, ja tajos ir saglabājusies šim biotopam raksturojošā struktūra un augu sugas.

\*Nepieder virsma (helofītu) augujs ezera krastmalās (Latvijas biotopu klasifikator C.2.1), ja ezera sastopams tikai šāda veida augujs. Tā ir biotop 7140 var būt helofītu audžu ieslēgumi.

\*Nepieder peldlapu densaugu (nimfēdu) augujs ezeros (Latvijas biotopu klasifikator C.2.3.), ja ezera sastopams tikai šāda veida augujs. Tā ir biotop 7140 var būt peldlapu densaugu ieslēgumi.

**Struktūras indikatori:** klajo purva daļu aizēmtā platība, koku un krūmu stāva segums, purviem raksturojošās koku formas, atklātā kārklā vai duļes, zemo kārklu, purvmirtes, zembrāzīšu segums, purviem neraksturojošās priedes segums, *Rhynchosporion albae* pioniersabiedrības.

**Funkciju indikatori:** visi augstāk minētie struktūras indikatori un raksturojošo sugu skaits un segums.

**Atjaunošanas iespēju vai kvalitātes uzlabošanas indikatori:** visi augstāk minētie struktūras indikatori un raksturojošo sugu skaits un segums.

**Apdraudošie faktori:** galvenokārt hidromelioreģionu cīņa gan purvos, gan tiem pieguļošajās teritorijās, tai skaitā grāvjū renovācija un rekonstrukcija, renovācija un uzturēšana, kārklā ieguve, denslīmeņa pazemināšana ezeros, dažkārt – bebru darbība (biotopu appludinot), rekreācija (noplicinoša ogošana, pastāvīga un intensīva izmēģināšana/izbraukšana, sadzīves atkritumi, traucējums purvos ligzdojošiem putniem). Iespējams, arī sliekšņu bagātīgā gaisa nosaušana.

**Apsaimniekošana:** neskartos vai hidromelioreģionu cīņās mazskartos p rejas purvos un sliekšņos nepieciešams saglabāt esošo hidroloģisko režīmu ezerā vai purvā un ar to hidroloģiski saistītās teritorijas, ja purva struktūras un funkcijas liecina par labu purva saglabāšanai stāvoklī. Ar kokiem un krūmiem aizaugušiem purviem (5. att.) var būt nepieciešama tos izcirst, kā arī var būt vajadzība ar niedrēm aizaugušos purvos pārtīrīt. Susinātos purvos jāveic susināšanas ietekmes samazināšanas pasākumi. Vairāk par šī biotopa apsaimniekošanu skatīt biotopa 7140 *P rejas purvi un sliekšņi* apsaimniekošanas vadlīnijas (Priēde 2016).

### **Līdzīgās biotopi:**

- Ja ezera sliekšņi sastopami ar aslapes *Cladium mariscus* audzes, kuru segums ir vismaz 50% no kopējā lakstaugu stāva seguma, un biotops aizēms vismaz 20% kvadrātmetrus, tā klasificējama kā biotops 7210\* *Dižās aslapes audzes ezeros un purvos*.
- Ezeru sliekšņos esošās augu sabiedrības ar kalcifitām sugām nodalītas kā 7230 *Kaņģu purvi*, ja tās atbilst šī biotopa minimālajām kvalitātes prasībām. Līdzīgās biotopu funkcijas liecina, ka biotop 7230 atšķirībā no biotopa 7140 dominē viena no tālāk minētajām sugām vai tās ir kodominanti: *Schoenus ferrugineus*, *Carex davalliana*, *Carex buxbaumii*, *Carex hostiana*, *Carex lepidocarpa*, *Carex panicea*, retāk – *Carex lasiocarpa*, *Carex elata* (Pieprasītajās zemēs). No biotopa 7140 atšķirības raksturojošā kalcifitā suga.
- Savienības *Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis* sabiedrības var būt sastopamas gan avotu purvos (piemēram, Baltajā purvā dabas liegumā "Mežole"), gan p rejas purvos. Tikai tad, ja vairojama neprotama avotu klātbūtne, šīs sabiedrības nodalītas kā biotops 7160 *Minerālvielu bagātīgie avoti un avotu purvi*.
- Ar kokiem apaugušās p rejas purvu daļas vai dažkārt viss purvs no biotopa 91D0\* *Purvaini meži* atšķiras ar mazāku vidējo koku segumu (mazāk nekā 30-50%) koku stāvi ( $h > 5$  m) un p rejas purviem raksturojošo auguju,



6. att. Ar parasto niedri *Phragmites australis* aizaudzis p rejas purvs, kas nodalītas kā biotops 7140 *P rejas purvi un sliekšņi*, jo tajā joprojām sastopama p rejas purviem raksturojošā veģetācija (Foto: V. Līmanis)

kur š d , ar kokiem apauguš stadij tom r joproj m b tu j domin p rejas purva aug jam, paši tas attiecas uz domin još m augu sug m. Skat. sada u Domin jošie lakstaugi.

- *Eriophorum vaginatum*>*Sphagnum flexuosum*, *Sph. fallax*, *Sph. cuspidatum* sabiedr ba, ja t atrodas ezeru sl kš un aiz em vismaz 0,05 ha nodal ma k biotops 7140 *P rejas purvi un sl kš as*.
- *Eriophorum vaginatum*–*Sphagnum flexuosum*, *Sph. fallax*, *Sph. cuspidatum* sabiedr ba augsto purvu kompleks pieskait ma biotopam 7110\* *Akt vi augstie purvi*.
- Dažk rt aka i jeb sekund rie ezeri augstajos purvos aizaug ar sfagniem, gr š iem un spilv m, ta u izveidojies sug m nabadz gais aug js nav j nodala k biotops 7140 *P rejas purvi un sl kš as*. Aizaugušie aka i uzskat mi par biotopa 7110\* *Akt vi augstie purvi* sast vda u.

**P rkl šan s ar citiem Es biotopiem:** var atrasties biotop 2190 *Mitras starpk pu ieplakas*.

**Latvij paši aizsarg jami biotopu veidi:** 2.7. *P rejas purvi un sl kš as*.

#### **Literat ra**

Conservation Status of Species and Habitats. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Latvia, assessment 2007-2012 (2013), European Commission, <http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/art17/envuc1kdw>

Kalni a L. 2008. Purvu veidošan s un att st ba Latvij . Gr m: Pakalne M. (red.) Purvu aizsardz ba un apsaimniekošana paši aizsarg jam s dabas teritorij s Latvij . Jelgavas tipogr fija, R ga, 20-25.

Priede A. 2016. Vadl nijas aizsarg jamo biotopu saglab šanai Latvij , DAP, *in press*