

## DABAS LIEGUMA “ČORTOKA EZERS AR APKĀRTĒJO AINAVU” FLORA UN VEĢETĀCIJA

Baiba Bambe

Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts “Silava”, Rīgas ielā 111, Salaspils, LV-2169

Dabas liegums “Čortoka ezers ar apkārtējo ainavu” atrodas Krāslavas rajonā, Latvijas dienvidaustrumu daļā. Lieguma kopējā platība ir 53 ha, 1,9 ha aizņem sufozijas ezers Čortoks.

Lieguma flora un veģetācija pētīta 1997.-1999. gadā. Konstatēti 307 vaskulāro augu taksoni no 198 ģintīm un 68 dzimtām. Plašāk pārstāvētās dzimtas ir *Compositae*, *Poaceae*, *Cyperaceae*, *Rosaceae*, *Leguminosae*, *Caryophyllaceae* un *Labiatae*. Pētītas četru ekotopu - priežu mežu, ezera krastu un litorāles, cejmalu, stigu un lauču un purvu cenoforas. Liegumā sastop 7 retas vaskulāro augu sugas, kas ierakstītas Latvijas aizsargājamo augu sarakstā vai Sarkanajā grāmatā.

Veģetācija aprakstīta priežu un melnalkšņu mežos, pārejas purvos un Jazinkas ezera litorālē lieguma robežjoslā. Priežu mežu augu sabiedrības pielidzinātās klasei *Vaccinio-Piceetea*, asociācijām *Vaccinio vitis-idaeo* – *Pinetum* un *Vaccini myrtilli* – *Pinetum*, melnalkšņu meži – *Alnetea glutinosae*, as. *Carici elongatae* – *Alnetum*, purvi – *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, as. *Rhynchosporetum albae*, *Caricetum limosae* un *Caricetum lasiocarpae* un litorālās joslas sabiedrības – klasei *Phragmitetea*, as. *Phragmitetum communis*.

Atslēgas vārdi: Čortoka ezers, dabas liegums, flora, veģetācija

### IEVADS

Dabas liegums “Čortoka ezers ar apkārtējo ainavu” 53 ha platībā pastāv kopš 1977. gada, tas atrodas Krāslavas rajona Grāveru pagastā, Krāslavas mežniecības 234. (534.) kvartālā. Nelielā 1,9 ha sufozijas ieplakā atrodas Čortoka ezers (Čertoks, Velnezers). Tam raksturīga līdz 17 m dziļa piltuvveida ezerdobe un dzidrs ūdens gaišzaļā krāsā (caurredzamība 7-12 m). Ezers ir vāji eitrofs, sāļu daudzums ūdenī ir neliels, tāpēc tajā gandrīz nav ūdens augu un dzīvnieku (Leinerte, 1994; Poikāne, Līcīte, 2001). Gandrīz visu lieguma platību - 49,4 ha aizņem sausieņu priežu meži, kuru zemsedzē dominē mellene. Nelielā platībā sastopams melnalksnājs, pārejas purviņi un piekrastes veģetācija. Austrumu pusē ap 1,5 km garājoslā liegums robežojas ar 260 ha lielo Jazinkas (Jaziņu, Jazinka) ezeru (Eipurs, 1995). Abi ezeri klasificēti kā vāji eitrofi. Ap 1,2 ha aizņem stigas un ceļi. Reljefs liegumā ir paugurains, dominē lielpauguri, to relatīvais augstums līdz 20 m. Starp pauguriem atrodas Čortoka ezers, kā arī pārejas purvs 0,5 ha platībā.

Darba mērķis ir pētīt lieguma vaskulāro augu floru, kā arī aprakstīt un sistematizēt augu sabiedrības.

## MATERĀLS UN METODE

Lauka pētījumi veikti 22.07., 29.07., 31.07., 17.08.1997., 08.05., 12.07., 23.07., 24.07.1998. un 27.07., 14.09.1999.

Liegumā pētītas četras cenofloras: 1) priežu meži, 2) ezeru krastmalas un litorāle, 3) ceļmalas, stigas, lauces un 4) pārejas purvi. Tās salīdzinātas, lietojot Žakāra koeficientu.

Veģetācija pētīta pēc Brauna-Blankē metodes. Veikti 15 apraksti priežu mežā un viens melnalkšņu mežā ( $400\text{ m}^2$  laukumos), purvu veģetācija aprakstīta 20 ( $1\text{ m}^2$ ), bet helofitu veģetācija Jazinkas ezera litorālē 10 ( $25\text{ m}^2$ ) laukumos. Augu sabiedrības sistematizētas, salīdzinot aprakstus ar ārzemēs un Latvijā publicētajiem materiāliem – mežiem: Laivīš, 1989; Oberdorfer, 1992; Dierssen, 1996; Prieditis, 1997; Bambe, 1999; Kreile 1999; purviem un ūdeņiem: Dierssen, 1982; Eņģele, 1996; Pakalne, 1998.

Sugu nomenklatūra: Gavrilova, Šulcs, 1999.

## REZULTĀTI

### Vaskulāro augu flora

Liegumā konstatēti 307 vaskulāro augu taksoni no 198 ģintīm un 68 dzimtām (1.tab.). Sugām bagātākās dzimtas ir *Compositae* - 31, *Poaceae* - 31, *Cyperaceae* - 20, *Rosaceae* - 19, *Leguminosae* - 17, *Caryophyllaceae* - 14, *Labiatae* – 11. Plašākās ģintis ir *Carex* - 15, *Salix* - 8, *Viola* - 7, *Equisetum* un *Poa* - pa 6, *Galium* un *Trifolium* - pa 5 sugām katrā. Lieguma floras vadošo dzimtu spektrs ir līdzīgs kā citos Latvijas dabas liegumos, kur detalizēti pētīta flora (Gavrilova, Laivīš 1992).

Visvairāk sugu reģistrētas ceļmalās, stigās un laucēs- 197, kā arī ezeru krastmalās un litorālē – 168; priežu mežos konstatētas 96 un pārejas purvos 36 sugas.

Vislielāko platību (49.4 ha) liegumā aizņem priežu meži, kuros dominē parastā priede *Pinus sylvestris* un piejaukumā ir āra bērzs *Betula pendula*. Priežu audzes ir dažāda vecuma (no 50 līdz 100 gadiem); to augstums 16-25 m, vidējais stumbra diametrs krūšaugstumā 19-32 cm. Apmēram pusē mežu ir veikta retināšana.

Priežu mežos konstatētas 96 vaskulāro augu sugas. Sugām bagātākās dzimtas ir *Poaceae* (10), *Rosaceae* (8), *Compositae* (7), *Leguminosae* (5), *Pyrolaceae* (5). Bagātākās ģintis ir *Salix*, *Lathyrus*, *Viola* un *Pyrola* - pa 3 sugām katrā. Tikai priežu mežos ir reģistrētas sugas *Diphasiastrum complanatum*, *Equisetum sylvaticum*, *Salix starkeana*, *Salix myrsinifolia x S.*

*starkeana, Actaea spicata, Malus sylvestris, Viola canina, Polygonatum odoratum, Carex pallescens.*

## 1. tabula

Dabas lieguma "Čortoka ezers ar apkārtējo ainavu"  
vaskulāro augu floras saraksts  
The list of vascular plant flora  
of "The Čortoka Lake and its surrounding landscape" Nature Reserve

Dzimta, suga Family, species	Priežu meži Pine forests	Ezeru krasti, litorāle Shores of lakes, litoral zone	Celmalas, stigas, lauces Road-sides, cuttings, clearings	Purvi Mires
1	2	3	4	5
<b>Lycopodiaceae</b>				
<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.)Holub	+			
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	+	+		
<i>L. clavatum</i> L.	+		+	
<b>Huperziaceae</b>				
<i>Huperzia selago</i> (L.)Bernh. ex Schrank et Mart.	+	+		
<b>Equisetaceae</b>				
<i>Equisetum arvense</i> L.		+	+	
<i>E. fluviatile</i> L.		+		
<i>E. hyemale</i> L.	+	+	+	
<i>E. palustre</i> L.		+		
<i>E. pratense</i> Ehrh.		+		
<i>E. sylvaticum</i> L.	+			
<b>Ophioglossaceae</b>				
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.		+		
<b>Athyriaceae</b>				
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.)Roth.		+		
<b>Dryopteridaceae</b>				
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.)H.P.Fuchs	+	+	+	+
<i>D. filix-mas</i> (L.)Schott	+	+	+	
<b>Thelypteridaceae</b>				
<i>Thelypteris palustris</i> Schott		+		
<b>Hypolepidaceae</b>				
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.)Kuhn	+	+	+	
<b>Pinaceae</b>				
<i>Picea abies</i> (L.)H.Karst.	+	+	+	+
<i>Pinus sylvestris</i> L.	+	+	+	+
<b>Cupressaceae</b>				
<i>Juniperus communis</i> L.	+	+	+	
<b>Salicaceae</b>				
<i>Populus tremula</i> L.	+	+	+	

1. tabulas turpinājums

1	2	3	4	5
<i>Salix aurita</i> L.				+
<i>S. caprea</i> L.	+	+	+	
<i>S. cinerea</i> L.		+		
<i>S. fragilis</i> L.		+		
<i>S. myrsinifolia</i> Salisb.		+	+	
<i>S. myrsinifolia</i> x <i>S. starkeana</i>	+			
<i>S. starkeana</i> Willd.	+			
<i>S. triandra</i> L.		+		
<b>Betulaceae</b>				
<i>Alnus glutinosa</i> (L.)Gaertn.		+		
<i>A. incana</i> (L.)Moench.		+	+	
<i>Betula pendula</i> Roth	+	+	+	+
<i>B. pubescens</i> Ehrh.	+	+	+	+
<b>Corylaceae</b>				
<i>Corylus avellana</i> L.	+	+	+	
<b>Fagaceae</b>				
<i>Quercus robur</i> L.	+	+	+	
<b>Ulmaceae</b>				
<i>Ulmus laevis</i> Pall.		+		
<b>Cannabaceae</b>				
<i>Humulus lupulus</i> L.		+		
<b>Urticaceae</b>				
<i>Urtica dioica</i> L.		+	+	
<b>Polygonaceae</b>				
<i>Polygonum amphibium</i> L.		+		
<i>P. arenastrum</i> Boreau			+	
<i>P. persicaria</i> L.			+	
<i>Rumex acetosa</i> L.			+	
<i>R. acetosella</i> L.	+		+	
<i>R. obtusifolius</i> L.			+	
<b>Caryophyllaceae</b>				
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.			+	
<i>Cerastium holosteoides</i> Fr.			+	
<i>Dianthus arenarius</i> L.		+	+	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.		+		
<i>Moehringia trinervia</i> (L.)Clairv.		+		
<i>Sagina procumbens</i> L.			+	
<i>Scleranthus annuus</i> L.			+	
<i>Silene nutans</i> L.		+	+	
<i>S. vulgaris</i> (Moench)Garcke			+	
<i>Spergula arvensis</i> L.			+	
<i>Stellaria graminea</i> L.	+		+	
<i>S. media</i> (L.)Vill.	+	+		
<i>S. palustris</i> Retz.				+
<i>Viscaria vulgaris</i> Bernh.			+	
<b>Chenopodiaceae</b>				
<i>Chenopodium album</i> L.			+	
<b>Ranunculaceae</b>				
<i>Actaea spicata</i> L.	+			

1.tabulas turpinājums

1	2	3	4	5
<i>Anemone nemorosa</i> L.		+		
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.		+	+	
<i>Caltha palustris</i> L.		+		
<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	+	+	+	
<i>Pulsatilla patens</i> (L.)Mill.	+		+	
<i>Ranunculus acris</i> L.			+	
<i>R. polyanthemos</i> L.			+	
<i>R. repens</i> L.		+	+	
<b>Nymphaeaceae</b>				
<i>Nymphaea candida</i> C.Presl.		+		
<b>Guttiferae</b>				
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz			+	
<i>H. perforatum</i> L.		+	+	
<b>Droseraceae</b>				
<i>Drosera rotundifolia</i> L.				+
<b>Cruciferae</b>				
<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.			+	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.)Medik.			+	
<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.			+	
<i>Thlaspi arvense</i> L.			+	
<b>Grossulariaceae</b>				
<i>Grossularia reclinata</i> (L.)Mill.			+	
<i>Ribes nigrum</i> L.		+		
<i>R. spicatum</i> E.Robson		+		
<b>Rosaceae</b>				
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.			+	
<i>Alchemilla</i> sp.			+	
<i>Amelanchier spicata</i> (Lam.)K.Koch	+	+	+	
<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.			+	
<i>Comarum palustre</i> L.		+		+
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.)Maxim.		+		
<i>Fragaria vesca</i> L.	+	+	+	
<i>Geum rivale</i> L.		+		
<i>Malus domestica</i> Borkh.			+	
<i>M. sylvestris</i> (L.)Mill.	+			
<i>Padus avium</i> Mill.		+	+	
<i>Potentilla anserina</i> L.		+	+	
<i>P. argentea</i> L.	+			
<i>P. erecta</i> (L.)Raeusch.	+		+	
<i>Pyrus pyraster</i> Burgsd. var. <i>pyraster</i>		+	+	
<i>Rosa majalis</i> Herrm.		+	+	
<i>Rubus idaeus</i> L.	+	+	+	
<i>R. saxatilis</i> L.	+	+	+	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	+	+	+	
<b>Leguminosae</b>				
<i>Anthyllis macrocephala</i> Wender.			+	
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.			+	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	+	+	+	
<i>L. sylvestris</i> L.	+		+	

1.tabulas tupinājums

1	2	3	4	5
<i>L. vernus</i> (L.) Bernh.	+	+	+	
<i>Lotus corniculatus</i> L.			+	
<i>Medicago lupulina</i> L.	+		+	
<i>Melilotus albus</i> Medik.			+	
<i>Trifolium aureum</i> Pollich			+	
<i>T. hybridum</i> L.			+	
<i>T. medium</i> L.	+		+	
<i>T. montanum</i> L.			+	
<i>T. pratense</i> L.			+	
<i>T. repens</i> L.			+	
<i>Vicia cracca</i> L.		+	+	
<i>V. hirsuta</i> (L.) Gray			+	
<i>V. sepium</i> L.			+	
<b>Oxalidaceae</b>				
<i>Oxalis acetosella</i> L.	+	+		
<b>Geraniaceae</b>				
<i>Geranium palustre</i> L.		+		
<i>G. sanguineum</i> L.			+	
<i>G. sylvaticum</i> L.	+		+	
<b>Polygalaceae</b>				
<i>Polygala vulgaris</i> L.			+	
<b>Aceraceae</b>				
<i>Acer platanoides</i> L.	+	+	+	
<b>Celastraceae</b>				
<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.		+	+	
<b>Rhamnaceae</b>				
<i>Frangula alnus</i> Mill.	+	+	+	+
<i>Rhamnus cathartica</i> L.		+	+	
<b>Tiliaceae</b>				
<i>Tilia cordata</i> Mill.		+		
<b>Violaceae</b>				
<i>Viola arvensis</i> Murray			+	
<i>V. canina</i> L.	+			
<i>V. epipsila</i> Ledeb.		+		
<i>V. mirabilis</i> L.		+	+	
<i>V. palustris</i> L.		+		
<i>V. riviniana</i> Rehb.	+	+		
<i>V. rupestris</i> F.W.Schmidt	+		+	
<b>Lythraceae</b>				
<i>Lythrum salicaria</i> L.		+		
<b>Onagraceae</b>				
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	+		+	
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.			+	
<i>E. palustre</i> L.				+
<b>Umbelliferae</b>				
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	+	+	+	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	+	+	+	
<i>Antriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.		+	+	
<i>Carum carvi</i> L.			+	

1.tabulas turpinājums

1	2	3	4	5
<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.			+	
<i>Heracleum sibiricum</i> L.		+	+	
<i>Peucedanum palustre</i> (L.)Moench		+		+
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	+	+	+	
<b>Pyrolaceae</b>				
<i>Chimaphila umbellata</i> (L.)W.P.C.Barton	+		+	
<i>Moneses uniflora</i> (L.)A.Gray		+		
<i>Orthilia secunda</i> (L.)House	+	+		
<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	+			
<i>P. minor</i> L.	+	+		
<i>P. rotundifolia</i> L.	+	+	+	
<b>Monotropaceae</b>				
<i>Monotropa hypopitys</i> L.	+	+		
<b>Ericaceae</b>				
<i>Andromeda polifolia</i> L.				+
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.)Spreng.	+		+	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.)Hull	+	+	+	+
<i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.)Moench				+
<i>Ledum palustre</i> L.				+
<i>Oxycoccus palustris</i> Pers.				+
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	+	+	+	+
<i>V. uliginosum</i> L.	+	+		+
<i>V. vitis-idaea</i> L.	+	+	+	+
<b>Primulaceae</b>				
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.		+	+	
<i>Naumburgia thrysiflora</i> (L.)Rchb.		+		+
<i>Primula veris</i> L.			+	
<i>Trientalis europaea</i> L.	+		+	
<b>Oleaceae</b>				
<i>Fraxinus excelsior</i> L.		+		
<b>Menyanthaceae</b>				
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.				+
<b>Rubiaceae</b>				
<i>Galium album</i> Mill.		+	+	
<i>G. aparine</i> L.			+	
<i>G. boreale</i> L.		+	+	
<i>G. palustre</i> L.		+		+
<i>G. uliginosum</i> L.		+		+
<b>Convolvulaceae</b>				
<i>Convolvulus arvensis</i> L.			+	
<b>Boraginaceae</b>				
<i>Myosotis arvensis</i> (L.)Hill			+	
<i>M. palustris</i> (L.)L.		+		
<b>Labiatae</b>				
<i>Clinopodium vulgare</i> L.		+	+	
<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.			+	
<i>G. speciosa</i> Mill.			+	
<i>G. tetrahit</i> L.			+	
<i>Lamium hybridum</i> Vill.			+	

1.tabulas turpinājums

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<i>Lycopus europaeus</i> L.		+		
<i>Mentha arvensis</i> L.		+		
<i>Origanum vulgare</i> L.		+		
<i>Prunella vulgaris</i> L.			+	
<i>Scutellaria galericulata</i> L.		+		
<i>Thymus serpyllum</i> L.	+		+	
<b>Solanaceae</b>				
<i>Solanum dulcamara</i> L.		+		
<b>Scrophulariaceae</b>				
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.		+	+	
<i>Melampyrum polonicum</i> (Beauverd) Soó		+	+	
<i>M. pratense</i> L.	+	+	+	
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	+	+	+	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	+	+	+	
<i>V. officinalis</i> L.	+	+	+	
<i>V. spicata</i> L.		+	+	
<b>Plantaginaceae</b>				
<i>Plantago lanceolata</i> L.				+
<i>P. major</i> L.				+
<i>P. media</i> L.				+
<b>Caprifoliaceae</b>				
<i>Lonicera xylosteum</i> L.		+	+	
<b>Sambucaceae</b>				
<i>Sambucus racemosa</i> L.				+
<b>Viburnaceae</b>				
<i>Viburnum opulus</i> L.		+	+	
<b>Dipsacaceae</b>				
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coul.	+	+	+	
<i>Succisa pratensis</i> Moench	+	+	+	
<b>Campanulaceae</b>				
<i>Campanula glomerata</i> L.				+
<i>C. patula</i> L.				+
<i>C. persicifolia</i> L.				+
<b>Compositae</b>				
<i>Achillea millefolium</i> L.				+
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	+			+
<i>Arctium tomentosum</i> Mill.				+
<i>Artemisia campestris</i> L.				+
<i>A. vulgaris</i> L.				+
<i>Centaurea jacea</i> L.		+	+	
<i>C. scabiosa</i> L.				+
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.				+
<i>C. palustre</i> (L.) Scop.		+		
<i>C. vulgare</i> (Savi) Ten.				+
<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench		+		
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench				+
<i>Hieracium murorum</i> L.	+	+	+	
<i>H. umbellatum</i> L.	+	+	+	
<i>Leontodon autumnalis</i> L.				+

1.tabulas turpinājums

1	2	3	4	5
<i>L.hispidus</i> L.			+	
<i>Lepidotheca suaveolens</i> (Pursch)Nutt.			+	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.			+	
<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.)Sch.Bip. et F.W.Schultz			+	
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz et Sch.Bip.	+		+	
<i>P. praealta</i> (Vill. ex Gochnat)F.W.Schultz et Sch.Bip.			+	
<i>Scorzonera humilis</i> L.	+	+	+	
<i>Senecio sylvaticus</i> L.			+	
<i>S. vernalis</i> Waldst. et Kit.			+	
<i>Solidago virgaurea</i> L.	+	+	+	
<i>Sonchus arvensis</i> L.			+	
<i>S. asper</i> (L.)Hill.		+		
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg. s.l.		+	+	
<i>Tripleurospermum perforatum</i> (Mérat)M.Laínz			+	
<i>Trommsdorffia maculata</i> (L.)Bernh.	+		+	
<i>Tussilago farfara</i> L.		+	+	
<b>Alismataceae</b>				
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.		+		
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.		+		
<b>Hydrocharitaceae</b>				
<i>Stratiotes aloides</i> L.		+		
<b>Scheuchzeriaceae</b>				
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.				+
<b>Potamogetonaceae</b>				
<i>Potamogeton lucens</i> L.		+		
<i>P. natans</i> L.		+		
<i>P. perfoliatus</i> L.		+		
<i>P. praelongus</i> Wulfen		+		
<b>Liliaceae</b>				
<i>Convallaria majalis</i> L.	+		+	
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.)F.W. Schmidt	+			
<i>Paris quadrifolia</i> L.		+		
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.)Druce	+			
<b>Juncaceae</b>				
<i>Juncus compressus</i> Jacq.		+		
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.)Lej.			+	
<i>L. pilosa</i> (L.)Willd.	+	+	+	
<b>Poaceae</b>				
<i>Agrostis canina</i> L.				+
<i>A. gigantea</i> Roth.		+	+	
<i>A. stolonifera</i> L.		+		
<i>A. tenuis</i> Sibth.	+	+	+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	+		+	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.)P.Beauv.	+	+	+	
<i>Briza media</i> L.			+	

1.tabulas turpinājums

1	2	3	4	5
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.)Roth	+	+	+	
<i>C. canescens</i> (Weber)Roth		+		
<i>C. epigeios</i> (L.)Roth.	+	+	+	
<i>Dactylis glomerata</i> L.		+	+	
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.)P.Beaup.		+	+	
<i>Elytrigia repens</i> (L.)Nevski			+	
<i>Festuca ovina</i> L.	+	+	+	
<i>F. pratensis</i> Huds.		+	+	
<i>F. rubra</i> L.		+	+	
<i>Holcus mollis</i> L.			+	
<i>Lerchenfeldia flexuosa</i> (L.)Schur			+	
<i>Melica nutans</i> L.	+	+	+	
<i>Molinia caerulea</i> (L.)Moench	+	+		+
<i>Nardus stricta</i> L.	+		+	
<i>Phleum pratense</i> L.		+	+	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.)Trin. ex Steud.		+		
<i>Poa annua</i> L.		+	+	
<i>P. compressa</i> L.		+	+	
<i>P. nemoralis</i> L.		+		
<i>P. palustris</i> L.		+		
<i>P. pratensis</i> L.			+	
<i>P. trivialis</i> L.		+		
<i>Scolochloa festucacea</i> (Willd.)Link		+		
<i>Sieglungia decumbens</i> (L.)Bernh.	+		+	
<b>Typhaceae</b>				
<i>Typha latifolia</i> L.		+		
<b>Cyperaceae</b>				
<i>Carex acuta</i> L.		+		
<i>C. acutiformis</i> Ehrh.		+		
<i>C. cinerea</i> Pollich				+
<i>C. digitata</i> L.	+	+		
<i>C. echinata</i> Murray				+
<i>C. elata</i> All.		+		
<i>C. elongata</i> L.		+		
<i>C. ericetorum</i> Pollich	+		+	
<i>C. hirta</i> L.		+		
<i>C. lasiocarpa</i> Ehrh.				+
<i>C. limosa</i> L.				+
<i>C. nigra</i> (L.)Reichard		+		+
<i>C. ovalis</i> Gooden.			+	
<i>C. pallescens</i> L.	+			
<i>C. rostrata</i> Stokes		+		+
<i>Eleocharis palustris</i> (L.)Roem. et Schult.		+		
<i>Eriophorum polystachion</i> L.				+
<i>E. vaginatum</i> L.				+
<i>Rhynchospora alba</i> (L.)Vahl				+
<i>Scirpus lacustris</i> L.		+		

1.tabulas nobeigums

1	2	3	4	5
<b>Orchidaceae</b>				
<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) N.I.Orlova		+	+	
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	+	+	+	
<i>E. helleborine</i> (L.) Crantz	+		+	
<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br.	+	+	+	
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.		+		
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	+		+	

Ezeros un to piekrastē (līdz 10 m platā joslā, bet neietverot purvu veģetāciju ap Čortoka ezeru) atzīmētas 168 sugas no 122 ģintīm un 57 dzimtām. Lielākā daļa no tām sastopamas Jazinkas ezera piekrastē meža un ezera saskares zonā un litorālē. Sugām bagātākās dzimtas ir *Poaceae* (20), *Rosaceae* (12), *Cyperaceae* (10), *Compositae* (10), *Scrophulariaceae* (7), *Salicaceae* (6) un *Umbelliferae* (6), bagātākās ģintis ir *Carex* (8), *Salix* un *Equisetum* (5), *Viola*, *Potamogeton* un *Poa* (katrā 4). Ezeru piekrastes sugas pieder 57 dzimtām, kas ir 84 % no dzimtu kopskaita liegumā. Tikai Jazinkas ezera litorālē sastopama dzimta *Potamogetonaceae* un sugas *Polygonum amphibium*, *Alisma plantago-aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Scolochloa festucacea*, bet tikai šā ezera piekrastē tādas sugas kā *Ophioglossum vulgatum*, *Salix fragilis*, *Ulmus laevis*, *Lythrum salicaria* un citas.

Daudzveidīgākā ir ceļmalu, stigu un lauču flora (197 sugas no 143 ģintīm un 48 dzimtām). Tikai šajos biotopos reģistrēta dzimta *Cruciferae*, kā arī vairums *Polygonaceae*, *Leguminosae*, *Compositae* sugu. Šeit, tāpat kā liegumā kopā, sugām bagātākās dzimtas ir *Compositae* (28), *Poaceae* (22), *Leguminosae* (17 jeb visas liegumā sastopamās sugas), *Rosaceae* (14), *Caryophyllaceae* (10), *Umbelliferae* (7) un *Scrophulariaceae* (7). Maz ir grīšļu - tikai 2 sugas. Lielākās ģintis ir *Trifolium* (6), *Equisetum*, *Viola*, *Galium* un *Poa* (katrā 3). Lielais tauriņziežu dzimtas īpatsvars, acīmredzot, ir saistīts ar dzīvo kustību pa meža ceļiem, kas veicina sugu ienākšanu no apkārtējām pļavām. Tikai laucēs un ugunskuru vietās konstatētas nezāles *Chenopodium album*, *Galeopsis bifida*, *G. speciosa*, *Lamium hybridum*, *Galium aparine*, *Thlaspi arvense*.

Purvu liegumā ir nedaudz: pārpurvojusies starppauguru ieplaka (0.5 ha) ap 100 m attālumā no Jazinkas ezera krasta un nelielu fragmenti arī Čortoka ezera aizaugšanas joslā, galvenokārt ziemeļaustrumu krastā. Purvu floru veido 36 sugas, 26 ģints un 16 dzimtas. Lielākās dzimtas ir *Cyperaceae* (9) un *Ericaceae* (8); pārējās dzimtās ir tikai 1-2 sugas; plašākās ģintis ir *Carex* (6) un *Vaccinium* (3). Vienīgi purvos sastop *Stellaria palustris*, *Drosera rotundifolia*, *Epilobium palustre*, *Andromeda polifolia*, *Chamaedaphne calyculata*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus palustris*, *Vaccinium uliginosum*, *Menyanthes trifoliata*, *Scheuchzeria palustris*, *Agrostis canina*,

*Carex cinerea*, *C. lasiocarpa*, *C. limosa*, *Eriophorum polystachion*, *E. vaginatum*, *Rhynchospora alba*.

Dažas izplatītās sugas reģistrētas visos pētītajos ekotopos: *Dryopteris carthusiana*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *B. pubescens*, *Frangula alnus*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*.

Cenofloru salīdzināšanai aprēķināti Žakāra koeficienti (2. tabula). Lielākā līdzība ir priežu mežu florai ar ceļmalu, stigu un lauču floru, bet pilnīgi atšķirīga ir purvu flora.

2. tabula

Cenofloru līdzība  
Similarity of coenofloras

Cenoflora (Coenoflora): 1 - priežu mežu (pine forests); 2 - ezeru piekrastes, litorāles (shores of lakes, litoral zone); 3 - ceļmalu, stigu, lauču (roadsides, cuttings, clearings); 4 – purvu (mires).

Cenoflora Coenoflora	1	2	3	4
1	x	0.28	0.34	0.07
2	x	x	0.32	0.09
3	x	x	x	0.04
4	x	x	x	x

Lieguma florā ir jūtama visai liela antropogēnā ietekme. Reģistrētas 7 naturalizējušās kultūrbēglu sugas: *Salix fragilis*, *Aquilegia vulgaris*, *Grossularia reclinata*, *Cerasus vulgaris*, *Malus domestica*, *Trifolium hybridum*, *Sambucus racemosa*, kā arī viena adventīva suga - *Epilobium adenocaulon*. Visas šīs sugas sastop ceļmalās un laucēs, izņemot *Salix fragilis*, kas atrasts Jazinkas ezera krastā. Priežu mežos kultūrbēglu pagaidām nav, bet ir iespējama to ieviešanās. Visvairāk no cilvēka ietekmes cieš Čortoka un Jazinkas ezeru piekraste, kas tiek nomīdīta un vietām arī piesārņota ar sadzīves atkritumiem. Vasaras vidū pie ezeriem vienlaicīgi sastopamas vairākas tūristu apmetnes.

Dabiskām purvu un mežu sabiedrībām raksturīgas sugas no *Cyperaceae*, *Ericaceae*, *Pyrolaceae* dzimām un no *Carex* un *Vaccinium* ģintīm; cilvēka ietekmētās augtenēs ceļmalās, ezeru krastos ir daudz sugu no *Compositae* un *Leguminosae* dzimtām un *Trifolium* un *Plantago* ģintīm bet par stipru antropogēnu ietekmi mineralizētās joslās uz stigām un ugunkurū vietās liecina *Cruciferae* dzimtas un *Chenopodium*, *Galeopsis* un *Lamium* ģinšu sugas.

Liegumā reģistrētas 7 augu sugas, kas iekļautas Latvijas aizsargājamo augu sarakstā: *Diphasiastrum complanatum*, *Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum*, *L. clavatum*, *Pulsatilla patens*, *Dactylorhiza baltica* un

*Platanthera bifolia*. Vairums reto sugu ir saistītas ar priežu mežiem. Jazinkas ezera litorālē atzīmēta reta suga ūdeņu ērkšķuzāle *Scolochloa festucacea*, bet Jazinkas ezera dienvidu krastā, kas neietilpst liegumā, bet robežojas ar to, seklā, granšainā litorālē skrajā niedru audzē - arī pamīšziedu daudzlapē *Myriophyllum alternifolium* (U. Suško, nepublicēti dati).

## Veģetācija

Lieguma veģetācija pētīta priežu mežos, melnalkšņu mežā Jazinkas ezera krastā, purvos un Jazinkas ezera litorālē.

### Priežu meži

**Vaccinio vitis-idaeo-Pinetum** sabiedrībās četros aprakstos (3. tab.) reģistrētas 44 sugas, vidēji vienā aprakstā 28 sugas. Koku stāvā sastop tikai parasto priedi (vidējais projektīvais segums 30 %). Vietām priede sastopama arī krūmu stāvā un zemsedzē (sējeņi), tomēr tās dabiskā atjaunošanās nav pietiekama. Krūmi sastopami tikai izklaidus (kopējais projektīvais segums 1 %), atzīmētas 10 sugas. Visbiežākās ir *Betula pendula*, *Populus tremula* un *Quercus robur*. Iespējams, ka dabiskas sukcesijas gaitā priedes mežā daļēji var nomainīt lapukoki.

Lakstaugu stāvā (segums vidēji 26 %) dominējošā suga ir *Vaccinium vitis-idaea*, sūnu stāvā (54 %) dominē *Pleurozium schreberi*, bet to pastāvīgi pavada *Dicranum polysetum*. Pavisam atrastas 25 lakstaugu un sīkkrūmu un 10 sūnu un kērpju sugas.

**Vaccinio myrtilli-Pinetum** sabiedrībās vienpadsmit aprakstos reģistrēta 71 suga, vidēji vienā aprakstā 31 suga. Koku stāvā (vidējais segums 28 %) valda parastā priede, vietām ar parastās egles, āra bērza un parastās apses piejaukumu. Krūmu stāvā (vidējais segums 8 %) atzīmētas 11 sugas, biežāk sastopamās sugas ir āra bērzs un parastais ozols.

Lakstaugu stāvā (vidējais segums 58 %) atzīmētas 52 sugas, valdošā suga ir mellene. Lakstaugu stāvā ir arī parastās egles, purva un āra bērza un parastā ozola sējeņi. Sūnu stāvā (vidējais segums 62 %) sastopamas 12 sugas, dominē spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens* kopā ar Šrēbera rūsaini. 9. apraksts ir ap 5 gadus vecā degumā, kur sūnu stāva segums tikai 5 %, tāpēc aprakstu nevar uzskatīt par tipisku.

Aprakstīto asociāciju Vaccinio vitis-idaeo-Pinetum (brūklenāju) un Vaccinio myrtilli-Pinetum (mellenāju) sugu sastāvs ir līdzīgs. Abās aprakstu grupās dominē skujkoku mežu klasei Vaccinio-Piceetea raksturīgās sugas, bet sastop arī dažas sugas no lapukoku mežu klases Querco-Fagetea (*Calamagrostis arundinacea*, *Hieracium umbellatum*, *Lathyrus vernus*).

Meži ir samērā skrajji (koku stāva segums ap 30 %), tāpēc tajos izplatītas arī mežmalu un lauču sugas - klase Trifolio-Geranietea - *Polygonatum odoratum*, *Lathyrus sylvestris*, kā arī izcirtumu un degumu sugas - klase Epilobietea angustifoli - *Salix caprea*, *Chamaenerion angustifolium*.

Sabiedrībās atšķiras zemsedzes dominējošās sugas - brūklenājos tās ir *Vaccinium vitis-idaea* un *Pleurozium schreberii*, mellenājos – *Vaccinium myrtillus* un *Hylocomium splendens*. Mellenājos ir daudz lielāks krūmu un lakstaugu stāva projektiņais segums. Sastopamas sugas, kas liecina par mitrāku un auglīgāku augsnī: *Corylus avellana*, *Rubus saxatilis*, *Molinia caerulea* un *Succisa pratensis*.

3. tabula

3.tabulas turpinājums

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Monotropa hypopitys</i>	E1	.	.	.	+	<b>1</b>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Epipactis atrorubens</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Diphastiastrum complanatum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	<b>I</b>
<i>Pleurozium schreberi</i>	E0	3	2	4	3	<b>4</b>	2	2	4	3	+	2	2	2	4	1	4	<b>V</b>
<i>Dicranum polysetum</i>	E0	2	2	1	2	<b>4</b>	1	+	+	1	1	1	+	+	1	.	2	<b>V</b>
<i>Hylocomium splendens</i>	E0	1	.	1	2	<b>3</b>	3	3	1	3	1	2	3	4	1	3	2	<b>V</b>
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	E0	1	+	.	1	<b>3</b>	.	1	+	+	.	.	+	+	+	3	.	<b>IV</b>
<b>Klases Querco-Fagetea rakstursugas</b>																		
<i>Corylus avellana</i>	E2	.	.	.	.	.	.	.	2	+	.	1	.	.	.	.	.	<b>II</b>
<i>Corylus avellana</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Malus sylvestris</i>	E2	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	E1	+	.	1	+	<b>3</b>	1	1	+	2	1	3	1	1	+	1	1	<b>V</b>
<i>Hieracium umbellatum</i>	E1	+	.	+	+	<b>3</b>	+	.	+	+	+	.	+	+	.	+	.	<b>IV</b>
<i>Lathyrus vernus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	<b>I</b>
<b>Pārējās sugas</b>																		
<i>Betula pendula</i>	E3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	+	1	+	1	+	<b>II</b>
<i>Betula pendula</i>	E2	+	+	1	1	<b>4</b>	1	1	+	1	1	1	1	2	1	1	1	<b>V</b>
<i>Betula pubescens</i>	E2	.	.	.	+	<b>1</b>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Betula pubescens</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	<b>I</b>
<i>Populus tremula</i>	E3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Populus tremula</i>	E2	+	+	+	+	<b>4</b>	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	<b>V</b>
<i>Quercus robur</i>	E2	+	1	1	+	<b>4</b>	1	1	+	1	1	1	1	.	1	1	1	<b>V</b>
<i>Quercus robur</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Juniperus communis</i>	E2	++	1	.	<b>3</b>	1	1	1	1	.	1	1	1	1	+	1	.	<b>V</b>
<i>Frangula alnus</i>	E2	++	+	.	<b>3</b>	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	<b>IV</b>
<i>Sorbus aucuparia</i>	E2	+	.	+	<b>2</b>	.	+	+	1	+	+	.	.	1	+	.	.	<b>IV</b>
<i>Salix caprea</i>	E2	+	.	.	<b>1</b>	+	.	1	.	.	.	.	+	.	.	+	.	<b>II</b>
<i>Melampyrum pratense</i>	E1	+	1	1	1	<b>4</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>V</b>
<i>Calluna vulgaris</i>	E1	++	+	+	<b>4</b>	.	+	+	.	.	+	1	+	+	+	+	+	<b>IV</b>
<i>Solidago virgaurea</i>	E1	++	+	+	<b>4</b>	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	.	<b>IV</b>
<i>Convallaria majalis</i>	E1	++	+	+	<b>4</b>	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	<b>V</b>
<i>Calamagrostis epigeios</i>	E1	++	+	.	<b>3</b>	.	.	.	.	+	.	+	1	.	.	.	.	<b>II</b>
<i>Festuca ovina</i>	E1	++	+	+	<b>3</b>	+	+	+	+	.	+	1	+	+	.	.	.	<b>III</b>
<i>Polygonatum odoratum</i>	E1	.	+	+	+	<b>3</b>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Pteridium aquilinum</i>	E1	+	.	2	.	<b>2</b>	1	2	2	2	3	2	.	.	3	.	.	<b>V</b>
<i>Luzula pilosa</i>	E1	+	.	+	.	<b>2</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	<b>V</b>
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	E1	+	.	.	<b>1</b>	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	<b>II</b>
<i>Scorzonera humilis</i>	E1	.	.	+	.	<b>1</b>	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	.	<b>IV</b>
<i>Viola riviniana</i>	E1	.	.	+	.	<b>1</b>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	<b>I</b>
<i>Rubus saxatilis</i>	E1	.	.	.	.	.	1	1	+	1	+	1	2	.	+	+	.	<b>V</b>
<i>Molinia caerulea</i>	E1	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	+	.	.	<b>III</b>
<i>Fragaria vesca</i>	E1	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	<b>III</b>
<i>Rubus idaeus</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	+	.	+	<b>III</b>
<i>Potentilla erecta</i>	E1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	<b>II</b>
<i>Trommsdorffia maculata</i>	E1	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	<b>II</b>
<i>Veronica chamaedrys</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	<b>II</b>
<i>Viola canina</i>	E1	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	<b>I</b>

3.tabulas nobeigums

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>Agrostis tenuis</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	I
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	I
<i>Pimpinella saxifraga</i>	E1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	I
<i>Brachythecium oedipodium</i>	E0	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	+	+	.	.	.	II
<i>Cladina arbuscula</i>	E0	1	1	.	1	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Cladina rangiferina</i>	E0	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	I
<i>Pohlia nutans</i>	E0	.	.	+	.	1	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	I
<i>Polytrichum juniperinum</i>	E0	+	.	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I

**Retas sugas (Sporadic species):**

**E1:** *Antennaria dioica* + (2), *Angelica sylvestris* + (11), *Betula pendula* + (13), *Carex pallescens* + (9), *Equisetum hiemale* + (11), *Frangula alnus* + (13), *Pilosella officinarum* + (9), *Lathyrus sylvestris* + (10), *Maianthemum bifolium* + (7), *Platanthera bifolia* + (6), *Sieglungia decumbens* + (3), *Succisa pratensis* + (6), *Thymus serpyllum* + (6), *Veronica officinalis* + (10)

**E0:** *Cladonia gracilis* + (2), *Lophocolea heterophylla* + (9), *Plagiomnium affine* + (11), *Polygonatum urnigerum* + (2), *Rhytidadelphus triquetrus* + (11)

**Melnalkšņu mežs**

Neliels melnalkšņu meža fragments (ap 0,2 ha) ir iepļakā Jazinkas ezera pussalā lieguma ziemeļaustrumu daļā, kur veikts viens veģetācijas apraksts:

Kl. Alnetum glutinosae, R. Alnetalia glutinosae, Sav. Alnion glutinosae, Asoc. Carici elongatae-Alnetum rakstursugas:

E3: *Alnus glutinosa* 3

E2: *Alnus glutinosa* 1

E1: *Thelypteris palustris* 3, *Calamagrostis canescens* 1, *Carex elongata* +, *Lycopus europaeus* +, *Solanum dulcamara* +

Pārējās sugas:

E3: *Betula pubescens* 2, *Betula pendula* 2

E2: *Padus avium* 1, *Picea abies* +, *Sorbus aucuparia* +, *Frangula alnus* +

E1: *Carex acutiformis* 2, *Comarum palustre* 1, *Angelica sylvestris* +, *Athyrium filix-femina* +, *Equisetum fluviatile* +, *Equisetum palustre* +, *Filipendula ulmaria* +, *Naumburgia thrysiflora* +, *Peucedanum palustre* +, *Viola palustris* +

Koku stāvā (segums ap 60%) dominē melnalkšņi, piejaukumā purva un āra bērzs. Krūmu stāvā (segums neliels - ap 5 %) atzīmētas 5 sugas, dominē *Padus avium*. Lakstaugu stāvā (60%) reģistrētas 20 sugas, dominē *Thelypteris palustris* un *Carex acutiformis*. Sūnas (*Calliergon cordifolium*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Brachythecium rutabulum*, *Amblystegium riparium*, *Rhizomnium punctatum*, *Chiloscyphus pallescens*) atrastas tikai uz trupošiem kokiem un melnalkšņu stumbru pamatnēm.

Aprakstītā melnalkšņu mežu sabiedrība pielīdzināta klasei Alnetum glutinosae, rindai Alnetalia glutinosae, savienībai Alnion glutinosae, asociācijai Carici elongatae-Alnetum.

### Pārejas purvi

Pārejas purvu veģetācija pie Čortoka ezera veidojas, ezeram pie krasta aizaugot. Aizaugošās joslas (ezera lēsas) platumis ziemeļaustrumu daļā ir ap 3 m, dienvidrietumu daļā tā ir šaurāka - līdz 1,5 m. Augāju veido galvenokārt *Menyanthes trifoliata* un *Carex nigra*. Krastmala ir nomīdīta, jo gleznaino ezeru bieži apmeklē atpūtnieki. Ezera ziemeļu krasts ir ļoti stāvs, bet pie rietumu krasta ūdenī daudz trupošu koku un zaru.

Veģetācija aprakstīta ezera ziemeļaustrumu piekrastē, kur kopā sastopamas gan mineratofajiem, gan ombratofajiem purviem raksturīgās sugas, kas liecina par veģetācijas dinamiku. Šaurā purva josla robežojas ar mežu, tāpēc šajā joslā aug arī priedes un pūkainie bērzi, pat līdz 10 m augsti.

1.- 4. apraksts pielīdzināts asociācijai *Caricetum lasiocarpae*, 5.-10. - *Caricetum limosae* (4.tab.). *Caricetum limosae* sabiedrības atrodas tuvāk ūdenim, slapjākās vietās, tomēr arī šeit uz ciņiem ir sūnu purva sīkkrūmi *Chamaedaphne calyculata*, *Vaccinium uliginosum* un pat *Vaccinium myrtillus* un *Vaccinium vitis-idaea*. *Caricetum lasiocarpae* vienā laukumiņā ir 9-13 sugas, biežāk sastopamās ir *Menyanthes trifoliata*, *Carex nigra*, *C. lasiocarpa*. *Caricetum limosae* - 9-15 sugas, biežākās ir *Carex limosa*, *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*. Sūnu stāvā abās asociācijās dominē *Sphagnum angustifolium*.

4. tabula

Caricetum lasiocarpae un Caricetum limosae sabiedrību sugu sastāvs  
Floristic composition of the ass. *Caricetum lasiocarpae* and *Caricetum limosae*

Asociācija/Association	Caricetum lasiocarpae				Caricetum limosae						Konstantums Constancy
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Apraksta numurs Number of relevē	13	9	12	10	12	15	13	14	9	16	
Sugu skaits Number of species	15	2	5	1	0	8	0	5	0	12	
Krūmu stāva E2 segums, % Cover of shrub layer, %	20	35	15	12	10	20	28	15	25	16	
Lakstaugu stāva E1 segums, % Cover of herb layer, %	75	70	80	80	85	80	75	80	70	30	
Sūnu stāva Eo segums, % Cover of moss layer, %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Klases Scheuchzerio-Caricetea nigrae rakstursugas</b>											
<i>Menyanthes trifoliata</i> E1	2	2	2	2	4	.	.	2	1	2	1
<i>Carex nigra</i>	1	1	1	+	4	1	+	.	.	.	II
<i>Carex lasiocarpa</i>	+	+	+	+	4	.	.	.	.	.	.
<i>Comarum palustre</i>	.	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Carex limosa</i>	.	.	.	+	1	+	2	+	2	+	V

4.tabulas nobeigums

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Rhynchospora alba</i>	.	.	.	.	.	+	+	1	.	.	.	III
<i>Scheuchzeria palustris</i>	.	.	.	.	.	+	1	+	+	.	.	IV
<b>Klases Oxycocco-Sphagnetea rakstursugas</b>												
<i>Oxycoccus palustris</i> E1	1	.	+	+	3	1	1	1	1	+	.	V
<i>Andromeda polifolia</i>	1	.	+	1	3	1	1	1	+	.	1	V
<i>Drosera rotundifolia</i>	.	.	.	.	.	+	+	1	.	+	.	IV
<i>Eriophorum vaginatum</i>	.	.	+	.	1	+	1	.	.	.	1	III
<i>Sphagnum magellanicum</i> E0	1	.	.	.	1	1	3	1	.	.	.	III
<i>Cephalozia connivens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	I
<b>Pārejās sugas</b>												
<i>Betula pubescens</i> E2	2	1	1	1	4	.	1	.	1	.	1	III
<i>Pinus sylvestris</i>	1	.	.	.	1	.	1	.	1	.	2	III
<i>Carex cinerea</i> E1	+	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ledum palustre</i>	1	.	.	.	1	1	1	.	1	.	1	IV
<i>Peucedanum palustre</i>	.	1	+	+	3	.	.	1	+	+	.	III
<i>Naumburgia thyrsiflora</i>	.	+	+	.	2	.	.	+	.	.	.	I
<i>Carex echinata</i>	.	.	1	+	2	+	.	.	1	.	+	III
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	II
<i>Chamaedaphne calyculata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	II
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	+	IV
<i>Vaccinium uliginosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	II
<i>Carex rostrata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	II
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+	II
<i>Sphagnum angustifolium</i> E0	4	4	5	5	4	5	3	4	5	4	3	V

**Retas sugas (Sporadic species):****E1:** *Eriophorum polystachyon* + (7), *Molinia caerulea* 1 (10)**E0:** *Polytrichum juniperinum* 1 (1), *Calliergon stramineum* + (1)

Starppauguru ieplakā netālu no Jazinkas ezera ir neliels pārejas purvs (0.5 ha). Sugu skaits tajā nav liels, vienā aprakstā reģistrētas 4-14 sugas (5.tab.). Lakstaugu un sīkkrūmu stāvā sastopamas 10, sūnu stāvā - 8 sugas. Vietām ieviešas atsevišķas priedes (augstums 1-10 m). Sabiedrībā vērojama sukcesija no mineratofā barošanās veida uz ombrotrofo, par ko liecina vienāds klases Scheuchzerio-Caricetea nigrae un Oxycocco-sphagnetea sugu skaits. Tomēr visi apraksti pielīdzināti klases Scheuchzerio-Caricetea nigrae asociācijai Rhynchosporetum albae, jo šīs klases rakstursugām *Rhynchospora alba*, *Scheuchzeria palustris*, *Carex limosa*, *Sphagnum cuspidatum* ir lielākā sastopamība.

## 5. tabula

Rhynchosporetum albae sabiedrību sugu sastāvs  
Floristic composition of the ass. Rhynchosporetum albae

Apraksta numurs No. of relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Konstantums Constancy
Sugu skaits Number of species	6	6	10	11	13	4	7	14	12	12	
Krūmu stāva E2 segums, % Cover of shrub layer, %	0	0	0	0	3	0	0	0	2	2	
Lakstaugu stāva E1 segums, % Cover of herb layer, %	5	7	5	5	12	5	3	13	20	3	
Sūnu stāva E0 segums, % Cover of moss layer, %	60	60	70	70	75	60	65	70	65	70	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											12
<b>Klases Scheuchzerio-Caricetea nigrae rakstursugas</b>											
<i>Rhynchospora alba</i> E1	1	1	1	1	1	1	1	+	+	+	V
<i>Scheuchzeria palustris</i>	1	1	+	1	+	+	+	+	+	+	V
<i>Carex limosa</i>	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	V
<i>Sphagnum cuspidatum</i> E0	4	4	.	3	.	4	4	1	+	+	IV
<i>Warnstorffia fluitans</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	I
<b>Klases Oxycocco-Sphagnetea rakstursugas</b>											
<i>Oxycoccus palustris</i> E1	+	+	1	1	1	.	.	1	1	1	IV
<i>Andromeda polifolia</i>	+	.	1	+	1	.	+	1	1	1	IV
<i>Eriophorum vaginatum</i>	.	+	+	+	1	.	.	1	1	+	IV
<i>Drosera rotundifolia</i>	.	.	.	+	1	.	+	+	.	.	II
<i>Sphagnum magellanicum</i> E0	.	.	.	3	4	.	.	3	+	.	II
<b>Pārējās sugas</b>											
<i>Pinus sylvestris</i> E2	.	.	+	.	1	.	.	1	1	1	II
<i>Pinus sylvestris</i> E1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	I
<i>Betula pendula</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	I
<i>Ledum palustre</i>	.	.	.	.	1	.	.	+	2	1	II
<i>Sphagnum angustifolium</i> E0	.	.	4	+	1	.	1	1	4	3	IV
<i>Polytrichum juniperinum</i>	.	.	.	+	.	.	.	2	1	2	II

## Retas sugas (Sporadic species):

E0: *Dicranum polysetum* 1(5), *Pleurozium schreberi* 1(10), *Pohlia nutans* +(5)

## Jazinkas ezera litorālā josla

Jazinkas ezera litorālajā joslā 1-3 m attālumā no krasta veikti 10 apraksti 5x5 m parauglaukumos. Ezera dibens tur ir ciets, granšains un oļains, ūdens dziļums 0,5-0,8 m. Ezera aizaugšanas joslas platums nepārsniedz 20 m.

Litorālo helofītu sabiedrībām Jazinkas ezerā ir mazs sugu skaits (pavisam atzīmētas 16 sugas, vienā aprakstā 3-7 sugas) un neliels projektīvais segums (līdz 20 %). Lielākais segums virsūdens daļā ir *Phragmites australis* (1-5 %), bet ar peldošām lapām - *Polygonum*

*amphibium* (1-15 %) (6. tab.). Glīveņu ir maz, piemēram, *Potamogeton natans* aug tuvu krastam (10 m joslā). Dažas sugas atzīmētas tikai zem ūdens - *Potamogeton perfoliatus*, *P. lucens*, *Stratiotes aloides*.

## 6. tabula

Phragmitetum australis sabiedrību sugu sastāvs  
Floristic composition of Phragmitetum australis

Apraksta numurs No.of relevē	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Konstantums Constancy
Attālums no krasta, m Distance from the shore, m	3	1	1	3	3	1	3	1	1	3	
Sugu skaits Number of species	4	5	7	3	5	6	4	3	3	3	
Kopējais segums, % Total cover, %	6	16	20	4	8	4	5	1	1	2	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											12
<b>Kl. Phragmiti-Magnocaricetea, R. Phragmitetalia, Sav. Phragmition rakstursugas</b>											
<i>Phragmites australis</i>	.	1	1	1	1	+	1	+	1	1	V
<i>Equisetum fluviatile</i>	1	.	+	.	+	+	.	.	.	+	III
<i>Eleocharis palustris</i>	.	.	.	.	1	.	.	+	+	.	II
<i>Scirpus lacustris</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	I
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Typha latifolia</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	I
<b>Pārējās sugas</b>											
<i>Polygonum amphibium</i>	1	2	2	.	.	+	.	.	+	1	III
<i>Naumburgia thrysiflora</i>	+	1	1	.	.	+	.	1	.	.	III
<i>Carex elata</i>	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	I
<i>Potamogeton natans</i>	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	I
<i>Potamogeton lucens</i>	.	.	(+)*	.	.	+	.	.	.	.	I
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	.	(+)	.	(+)	.	.	.	.	.	.	I
<i>Carex lasiocarpa</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	I
<i>Solanum dulcamara</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
<i>Stratiotes aloides</i>	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	I

(+)\* - suga atzīmēta tikai zem ūdens  
species occur only under the water

Dabas liegumā "Čortoka ezers ar apkārtējo ainavu" aprakstīto augu sabiedrību sintaksonomija:

### Priežu meži

Klase Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. 1939

Rinda Piceetalia abietis Pawl. in Pawl. et al 1928

Savienība Dicrano-Pinion (Libbert 1932) Matuszkiewicz 1962

Asociācija Vaccinio vitis-idaeo-Pinetum Cajander 1921

Asociācija Vaccinio myrtilli-Pinetum (Kob. 1930)Br.-Bl. et Vliegler  
1939

### Melnalkšņu meži

Klase Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R. Tx. 1943

Rinda Alnetalia glutinosae R. Tx. 1937 emend Th. Müller et Görs 1958

Savienība Alnion glutinosae Malc. 1929

Asociācija Carici elongatae-Alnetum 1926

### Purvi

Klase Scheuchzerio-Caricetea nigrae Nordh. 1936

Rinda Scheuchzeritalia palustris Nordh. 1936

Savienība Rhynchosporion albae Koch 1926

Asociācija Rhynchosporetum albae Koch 1926

Asociācija Caricetum limosae Osvald 1923 em. Dierssen

Savienība Caricion lasiocarpae Vanden Berghen ap lebrun et al. 1949

Asociācija Caricetum lasiocarpae Osvald 1923 emend. Koch 1926

### Litorālo helofitu sabiedrības

Klase Phragmitetea Tx. et Preising 1942

Rinda Phragmitetalia Koch 1926

Savienība Phragmition communis Koch 1926

Asociācija Phragmitetum communis (Gams 1927) Schmale 1939

Liegumā pašas izplatītākās ir priežu mežu sabiedrības. Melnalkšņu mežu un pārejas purvu sabiedrības sastopamas nelielu fragmentu veidā (līdz 0.5 ha), bet litorālo helofitu sabiedrības saistītas ar 10-20 m platu joslu Jazinkas ezera piekrastē. Ezeru krastos nomīdītās vietās ir arī klases Plantaginetea sabiedrību fragmenti.

## LITERATŪRA

- Bambe B., 1999.** Sausieņu priežu mežu augu sabiedrības paugurainēs un uz pauguru grēdām. *Mežzinātne*, 8:3-42
- Dierssen K., 1982.** *Die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Moore NW-Europas*. Conservatoire et Jardin botaniques, Genev, 382 S.
- Dierssen K., 1996.** *Vegetation Nordeuropas*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 837 S.
- Eipurs I., 1995.** Jazinka ezers. *Latvijas Daba*. 2, sējums, Rīga, 188. lpp.
- Enģele L., 1996.** Aģes un Aijažu ezeru makrofitu sabiedrības. *Latvijas Geogrāfu kongress'96. Tēzes un programmas*. LU, Rīga, 25.-28. lpp.

- Gavrilova G., Laiviņš M., 1992.** *Botāniskie liegumi. Lukna, Čužupurvs, Vīdale, Dižkalni, Piešdanga, Gavieze, Vērene.* Zinātne, Rīga, 216 lpp.
- Gavrilova G., Šulcs V., 1999.** *Latvijas vaskulāro augu flora. Taksonu saraksts.* Rīga, 135 lpp.
- Kreile V., 1999.** Krustkalnu rezervāta mežu augu sabiedrības. *Latvijas Veģetācija*, 2: 81-105
- Laiviņš M., 1989.** Atsevišķu Austrumlatvijas botānisko liegumu veģetācija. *Jaunākais Mežsaimniecībā*, 31: 3-29
- Laiviņš M., 1998.** Latvijas ziedaugu un paparžaugu sabiedrību augstākie sintaksoni. *Latvijas purvu veģetācijas klasifikācija un dinamika, LU Zinātniskie Raksti*, 613: 7-22
- Leinerte M., 1994.** Čortoka ezers ar apkārtējo ainavu. *Latvijas Daba*, 1. sējums, Rīga, 202. lpp.
- Pakalne M., 1998.** Latvijas purvu veģetācijas raksturojums. *Latvijas purvu veģetācijas klasifikācija un dinamika. LU Zinātniskie raksti*, 613: 23-38
- Poikāne S., Līcīte V., 2001.** 13 Daugavpils reģiona ezeru trofiskais stāvoklis. *International Conference "Research and Conservation of biological diversity in Baltic Region"*, Daugavpils, Latvia, p. 83.
- Prieditis N., 1997.** Vegetation of wetland forests in Latvia: A Synopsis. *Ann. Bot. Fennici* 34: 91-108

### **Flora and vegetation of “The Čortoka Lake and its surrounding landscape” Nature Reserve**

Baiba Bambe

#### Summary

Keywords: Lake Čortoka, Nature Reserve, flora, vegetation

“The Čortoka Lake and its surrounding landscape” Nature Reserve is situated in Krāslava District, in the south-east part of Latvia ( $56^{\circ} 05' N$ ,  $27^{\circ} 07' E$ , 150-170 m alt.). Total area of Nature Reserve is 53 ha, Čortoks – lake of suffosional origin – occupies 1,9 ha. In the eastern part, the Nature Reserve borders with Lake Jazinka. The length of Lake Jazinka coastal zone in the area of the Nature Reserve is about 1,5 km.

Between 1997.-1999. flora and vegetation of the Nature Reserve was studied. The list of flora contains 307 vascular plant taxa from 198 genera and 68 families. Most represented families are *Compositae*, *Poaceae*, *Cyperaceae*,

*Rosaceae*, *Leguminosae*, *Caryophyllaceae* and *Labiatae*. Seven vascular plant species are included in the list of protected plants of Latvia (The Red List).

A comparative analysis was carried out of four coenofloras: pine forests; coastal and litoral zone of Lake Jazinka; roadsides, cuttings, clearings; mires.

Vegetation descriptions of pine forests, black older forest, transitional mires and litoral zone of Jazinka lake are presented. Pine forest plant communities belong to the Class Vaccinio-Piceetea, Ass. *Vaccinio vitis-idaeo-Pinetum* and *Vaccinio myrtilli-Pinetum*; black older forest – to the Class Alnetea glutinosae, Ass. *Carici elongatae-Alnetum*; transitional mires to the Class Scheuchzerio-Caricetea nigrae, Ass. *Rhynchosporetum albae*, *Caricetum limosae*, *Caricetum lasiocarpae* and litoral zone communities to the Class Phragmitetea, Ass. *Phragmitetum communis*.