

**NERIES REGIONINIO PARKO SAMANŲ RŪŠIŲ ĮVAIROVĖS
TYRIMAI**

Dr. ILONA JUKONIENĖ

Vilnius, 2007

TURINYS

1. TYRIMŲ VIETA IR METODIKA	3
2. TYRIMŲ REZULTATAI	4
2.1. NERIES REGIONINIO PARKO SAMANŲ FLORA	4
2.2. RETOS IR NYKSTANČIOS NERIES REGIONINIO PARKO SAMANŲ RŪŠYS ..	13
2.2.1. Lietuvos raudonosios knygos samanų rūšys	13
2.2.2. Pirmą kartą Lietuvoje aptiktos rūšys	14
2.2.3. Kitos retos rūšys	15
2.3. TIRTŲ TERITORIJŲ BRIOFLOROS CHARAKTERISTIKA	16
2.4. SAMANOMS SVARBIOS TERITORIJOS	26
APIBENDRINIMAS	27
PRIEDAI	28

1. TYRIMŲ VIETA IR METODIKA

Samanų tyrimai Neries regioniniame parke buvo atlikti 2006-2007 metais. Ištirtos šios teritorijos:

Dūkštų girininkijos 49 ir 54 kv.;

Dūkštų ąžuolynas ir Dūkštos upelio slėnis;

Panerių miškas (Vievio girininkijos 19-24 kv.);

Veprių botaninis draustinis;

Neries šlaitai ties Velniakampio atodanga (Dūkštų girininkijos 21 kv.);

Čekonės žemupio slėnis (Sudervės girininkijos 59 kv.);

Saidės slėnis;

Bražuolės botaninio draustinio upelio slėnis ties klintinių tufų atodanga;

Šaltiniuotos raguvos ties Naujosios Rėvos piliakalniu (Sudervės girininkijos 54 kv.);

Šaltiniuotas Neries šlaitas ties Ausiutiškėmis (Vievio girininkijos 46 kv.);

Sausi šlaitai ties Belazariškėmis.

Tirtos įvairiuose ekotopuose ir ant įvairių substratų augančios samanos. Surinkta apie 400 samanų pavyzdžių, kurie saugomi Botanikos instituto (BILAS). Regioniniam parke aptinkamų samanų samanų pavadinimai sisteminiame ir abėcėliniame sąrašuose pateikiami pagal L. SÖDERSTRÖM, K. HASSEL, H. WEIBULL (2002) ir I. JUKONIENĘ (2003).

2. TYRIMŲ REZULTATAI

2.1. NERIES REGIONINIO PARKO SAMANŲ FLORA

Tyrimų metu Neries regioniniame parke konstatuota 153 samanų rūšys: 23 kerpsamanių ir 130 lapsamanių (11 kiminių ir 119 žaliųjų samanų). Tirtuose parko miškuose labai negausu kerpsamanių (tik apie 20 % visų Lietuvoje žinomų) Parke aptinkamos visoje Lietuvoje dažnos kerpsamanės *Lepidozia reptans*, *Chiloscyphus profundus*, *Ptilidium pulcherrimum* (pūvanti mediena), *Radula complanata* (plačialapių medžių kamienai) ir kt. Iš kerpsamanių, kurios yra kertinių miško buveinių indikatoriai aptiktos tik *Frullania dilatata* (auga ant lapuočių medžių kamienų), *Jungermannia leiantha* *Riccardia latifrons* (ant šlapios pūvančios medienos), *Nowellia curvifolia* (ant pūvančios spygliuočių medienos).

Parke aptinkama apie 40% visų Lietuvoje augančių lapsamanių rūšių. Daugiausiai kiminių rūšių aptinkama Veprių pelkėje ir apypelkio miškuose bei Ilgelio ežero šiaurinės dalies tarpinėje pelkėje.

Parko teritorijoje aptinkamos įvairių ekologinių grupių žaliosios samanos. Vyrauja ant dirvožemio augančios rūšys epigeidai (95 rūšys). Tai dažniausiai tipingos atitinkamų augimviečių rūšys: *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Plagiomnium affine*, *Brachythecium oedipodium* (sausie spygliuočių miškai), *Plagiomnium undulatum*, *Thuidium* sp.p., *Plagiomnium ellipticum*, *Calliargonella cuspidata*, *Rhytidiadelphus triquetrus* (šlapi spygliuočių ir mišrūs miškai), *Eurhynchium angustirete*, *Brachythecium velutinum*, *Atrichum undulatum* (plačialapių miškai).

Neries regioninio parko tirtose teritorijose užregistruotos 20 epifitinių samanų rūšių. Dažniausios *Amblystegium serpens*, *Hypnum cupressiforme*, *Leucodon sciuroides*, *Pylaisia polyantha*, *Homalia trichomanoides*, *Orthotrichum affine*, *Orthotrichum speciosum*. Ant senesnių lapuočių medžių kamienų aptinkamos indikatorinės kertinių miško buveinių rūšys *Anomodon attenuatus*, *A. longifolius*, *A. viticulosus*, *Isothecium alopecuroides*, *Neckera complanata* ar specializuota kertinių miško buveinių rūšis *Neckera pennata*.

Išskirtinis Nerie regioninių parko briofloros bruožas – epilitinių (ant akmenų augančių) samanų gausa. Kristalinės kilmės rieduliai aptinkami Čekonės, Saidės, Dūkštos upeliuose, gausu jų miškuose palei Saidės upelį, kalkingi substratai dažniausi – Bražuolės upelyje ir prie jo. Be dažnų šios ekologinės grupės samanų (*Shistidium apocarpum*, *Brachythecium populeum*), rastos Lietuvoje retos samanų rūšys *Schistidium agassizii*, *Fisidens viridulus*, *Paraleucobryum longifolium*, *Gyroweisia tenuis* ir *Amblystegium tenax*. Visos penkios Lietuvoje

pirma kartą rastos rūšys (*Eurhynchium speciosum*, *Eucladium verticellatum*, *Hygrohypnum eugyrium*, *Oxystegus tenuirostris*, *Seligeria galinae*) aptiktos ant riedulių.

Tirtose Neries regioninio parko teritorijose daugiausiai rasta rūšių iš *Amblystegiaceae* (14 rūšių), *Dicranaceae* (11 rūšių), *Sphagnaceae* (11 rūšių), *Thuidiaceae* (9 rūšys), *Mniaceae* (10 rūšių), *Polytrichaceae* (7 rūšys), *Brachytheciaceae* (17 rūšių), *Hypnaceae* (7 rūšys) šeimų ir *Brachythecium* (8 rūšys), *Plagiothecium* (8 rūšys), *Amblystegium* (7 rūšys), *Polytrichum* (6 rūšys), *Dicranum* (5 rūšys), *Plagiomnium* (5 rūšys) genčių.

Neries regioninio parko samanų sisteminis sąrašas

KERPSAMANĖS (HEPATICAE)

PSEUDOLEPICOLEACEAE

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dumort. – paprastoji plaukalapė

LEPIDOZIACEAE LIMPR. – LEPIDOZIJINIAI

Lepidozia reptans (L.) Dumort. – šliaužiančioji lepidozija

CALYPOGEIACEAE (K. MÜLL) H. ARNELL – TRAUNINIAI

Calypogeia azurea Stotler et Crotz. – paprastoji traunė

Calypogeia integristipula Steph. – lygiaviršūnė traunė

Calypogeia muelleriana (Schiffn.) Müll. Frib.– Miulerio traunė

CEPHALOZIACEAE MIGULA – CEFALOZIJINIAI

Cephalozia bicuspidata (L.) Dumort. – dvismailė cefalozija

Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. – riestalapė raguotė

JUNGERMANNIACEAE REICHENB. – JUNGERMANIJINIAI

Jungermannia leiantha Grolle – lancetinė tiesmė

GEOCALYCACEAE H. KLINGGR. – ŽEMTAURINIAI

Chiloscyphus latifolius (Nees) J. J. Engel et R. M. Schust. – dviragė gludutė

Chiloscyphus pallescens (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort. – blyškioji lūpenė

Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda – sveikalapė lūpenė

Chiloscyphus profundus (Nees.) J. J. Engel et R. M. Schust. – įvairialapė gludutė

PLAGIOCHILACEAE (JOERG.) K. MÜLL.

Plagiochila asplenioides (L.) Dumort. – papartinė tįsena

Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Burgeff – bambliuotoji tįsena

RADULACEAE (DUMORT.) K. MÜLL. – MILTUOTINIAI

Radula complanata (L.) Dumort. – plokščioji miltuotė

PTILIDIACEAE H. KLINGGR. – BLAKSTIENINIAI

Ptilidium pulcherrimum (Weber) Vain. – puošnioji blakstienė

JUBULACEAE H. KLINGGR. – JUBULANINIAI

Frullania dilatata (L.) Dumort. – dėmėtoji frulanija

PELLIACEAE H. KLINGGR. – PELIJINIAI

Pellia endiviifolia – skeltaviršūnė pelija

ANEURACEAE H. KLINGGR. – ANEURINIAI

Riccardia latifrons (Lindb.) Lindb. – plačiaskiautė rikardija

METZGERIACEAE H. KLINGGR. – SKIRSTINIAI

Metzgeria furcata (L.) Dumort. – dvišakė skirstė

TRICHOCOLEACEAE Nakai – APUOKINIAI

Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dumort. – pūkuotoji apuokė

CONOCEPHALACEAE K. MÜLL. EX GROLLE – APIŽELINIAI

Conocephalum conicum (L.) Und. – kūginė apiželė

MARCHANTIACEAE (BISCH) LINDLEY – MARŠANTIJINIAI

Marchantia polymorpha L. – paprastoji maršantija

LAPSAMANĖS (MUSCI)

SPHAGNACEAE DUMORT. – KIMININIAI

Sphagnum angustifolium (C. O. E. Jens. ex Russow) C. O. E. Jens. – siauralapis kiminas

Sphagnum contortum K. F. Schultz. – suktasis kiminas

Sphagnum fallax (H. Klinggr.) H. Klinggr. – smailusis kiminas

Sphagnum flexuosum Dozy et Molk. – vingiuotasis kiminas

Sphagnum girgensohnii Russow – Girgenzono kominas

Sphagnum magellanicum Brid. – Magelano kiminas

Sphagnum palustre L. – pelkinis kiminas

Sphagnum rubellum Wilson – raudonasis kiminas

Sphagnum squarrosum Crome – garbanotasis kiminas

Sphagnum teres (Schimp.) Ångstr. – liūninis kiminas

Sphagnum warnstorffii Russow – Varnstorfo kiminas

TETRAPHIDACEAE – KETURDANTINIAI

Tetraphis pellucida Hedw. – vaiskioji keturdantė

POLYTRICHACEAE SCHWAEGR. – GEGUŽLININIAI

Atrichum undulatum P. Beauv. – vingialapė kemsą

Polytrichum commune Hedw. – paprastasis gegužlinis

Polytrichum formosum Hedw. – liekninis gegužlinis

Polytrichum juniperinum Hedw. – smiltyninis gegužlinis

Polytrichum longisetum Sw. ex Brid. – grakštusis gegužlinis

Polytrichum piliferum Hedw. – žilsvasis gegužlinis

Polytrichum strictum Sm. – durpyninis gegužlinis

FISSIDENTACEAE SCHIMP. – SKELTADANTINIAI

Fissidens adianthoides Hedw. – paprastoji skeltadantė

Fissidens arnoldii Ruthe – Arnoldo skeltadantė

Fissidens osmundoides Hedw. – osmundinė skeltadantė

Fissidens viridulus (Sw.) Wahlenb. – žalioji dvyndantė

DICRANACEAE SCHIMP. – DVYNDANTINIAI

- Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. – paprastoji rausvutė
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp. – tiesiakaklė dvyndantėlė
Dicranella varia (Hedw.) Schimp. – raudonoji dvyndantėlė
Dicranum bonjeanii De Not. – Bonžano dvyndantė
Dicranum majus Sm. – didžioji dvyndantė
Dicranum montanum Hedw. – kalninė dvyndantė
Dicranum polysetum Sw. – purioji dvyndantė
Dicranum scoparium Hedw. – šakotoji dvyndantė
Ditrichum cylindricum (Hedw.) Grout – ritininė dvyndantė
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr. – melsvoji balzganė
Paraleucobryum longifolium (Hedw.) Loeske – smailialapė sukutė

ENCALYPTACEAE SCHIMP. – GRUNINIAI

- Encalypta streptocarpa* Hedw. – suktaurnė grunė

POTTIACEAE SCHIMP. – POTIJINIAI

- Barbula unguiculata* Hedw. – naguotoji barzdė
Bryoerythrophyllum recurvirostre (Hedw.) D. C. Chen – riestakraštė rausvesnė
Eucladium verticellatum (Brid.) Bruch et Schimp.
Gyroweisia tenuis (Hedw.) Schimp. – laiboji peikštė
Oxystegus tenuirostris (Hook. et Taylor) A. J. E. Smith.
Tortula ruralis (Hedw.) Gaertn. et al. – stoginė minkštūnė

SELIGERiaceae SCHIMP.

- Seligeria galinae* Mogensen et I. Goldberg

GRIMMIACEAE ARN. – GRIMIJINIAI

- Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid. – dirvoninė širmūnė
Schistidium agassizii Sull. et Lesq. – uolinė žiopsa
Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et Schimp. – paprastoji žiopsa

BRYACEAE SCHWAEGR. – BRIJINIAI

- Bryum caespiticium* Hedw. – velėninė brija

Bryum capillare Hedw. – plaukinė brija
Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Gaertn. et al. – liūninė brija
Pohlia nutans (Hedw.) Lindb. – lenktagalvė polija
Pohlia wahlenbergii (Web. et Mohr) A. L. Andrews – Valenbergo polija
Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr. – skrotelinė rožiasamanė

MNIACEAE SCHWAEGR. – MNIJINIAI

Mnium hornum Hedw. – juodalksnyninė mnija
Mnium marginatum (With.) P. Beauv. – storakraštė mnija
Mnium stellare Hedw. – melsvėjančioji mnija
Plagiomnium affine (Bland.) T. J. Kop. – gulsčioji lapūnė
Plagiomnium cuspidatum (Hedw.) T. J. Kop. – smailialapė lapūnė
Plagiomnium elatum (Bruch et Schimp.) T. J. Kop. – Seligerio lapūnė
Plagiomnium ellipticum (Brid.) T. J. Kop. – pelkinė lapūnė
Plagiomnium rostratum (Schrad.) T. J. Kop. – ilgasnapė lapūnė
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. J. Kop. – vingialapė lapūnė
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T. J. Kop. – taškuotoji gaurenė

AULACOMNIACEAE SCHIMP. – TRANŠINIAI

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwaegr. – pelkinė tranšė

ORTHOTRICHACEAE ARN. – ŠEPŠINIAI

Orthotrichum affine Brid. – panašioji šepšė
Orthotrichum speciosum Nees ex Sturm. – puošnioji šepšė
Ulotia crispa (Hedw.) Brid. – tikroji garbuonė

HEDWIGIACEAE SCHIMP. – HEDVIGIJINIAI

Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv. – blakstienotoji hedvigija

FONTINALACEAE SCHIMP. – NERTVINIAI

Fontinalis antipyretica Hedw. – trieilė nertvė

CLIMACIACEAE KINDB. – JUNETINIAI

Climacium dendroides (Hedw.) Web. et Mohr – palminė junetė

LEUCODONTACEAE SCHIMP. – BALNADANTINIAI

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr. – voverinė balnadantė

NECKERACEAE SCHIMP. – PLUSNINIAI

Homalia trichomanoides (Schreb.) Bruch et Schimp. – paprastoji plokštenė

Neckera pennata Hedw. – plunksninė plusnė

Neckera complanata (Hedw.) Huebener – plokščioji plusnė

LESKEACEAE SCHIMP. – RIMENINIAI

Pseudoleskeella nervosa (Brid.) Nyholm – gyslotoji rimenėlė

THUIDIACEAE SCHIMP. – TUJINUTINIAI

Abietinella abietina (Hedw.) M. Fleisch. – dirvoninė kėnutė

Anomodos attenuatus (Hedw.) Huebener – smulkioji kreivadantė

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm. – ilgalapė kreivadantė

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook et Taylor – vytelinė kreivadantė

Helodium blandowii (Web. et Mohr) Warnst. – plunksninė žvaizdara

Thuidium philibertii Limpr. – Filibero tujinutė

Thuidium recognitum (Hedw.) Lindb. – plokščialapė tujinutė

Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp. – daugiašakė tujinutė

AMBLYSTEGIACEAE (BROTH.) M. FLEISCH. – BUKASNAPINIAI

Amblystegium riparium (Hedw.) Schimp. – krantinė bukasnapė

Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp. – paprastoji bukasnapė

Amblystegium subtile (Hedw.) Schimp. – smulkioji bukasnapė

Amblystegium tenax (Hedw.) C. O. E. Jens. – rinčiuotoji bukasnapė

Amblystegium varium (Hedw.) Lindb. – kaičioji bukasnapė

Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb. – širdžialapė dygė

Calliergon giganteum (Schimp.) Kindb. – didžioji dygė

Calliergon stramineum (Brid.) Kindb. – kuoduotoji dygė

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske – pelkinė dygutė

Campylium chrysophyllum (Brid.) J. Lange – kalkiamėgė auksotė

Campylium stellatum (Hedw.) J. Lange et C. E. O. Jensen – žvaigždinė auksotė

Cratoneuron filicinum (Sull. in Gray) Spruce – papartinė šaltinutė
Drepanocladus cossonii (Schimp.) Loeske – tarpinė drepanė
Drepanocladus sendtneri (Schimp.) Warnst. – Sendtnerio drepanė
Hygrohypnum eygyrium (Bruch et Scimp.) Broth.
Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn. – gelsvoji purslainė
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra – kaičioji pelkmė
Sanionia uncinata (Hedw.) Loeske – riestalapė sanionija

BRACHYTHECIACEAE SCHIMP. – TRUMPINIAI

Brachythecium albicans (Hedw.) Schimp. – balkšvoji trumpė
Brachythecium oedipodium (Mitt.) Jaeg. – tikroji trumpė
Brachythecium populeum (Hedw.) Schimp. – tuopinė trumpė
Brachythecium reflexum (Starke) Schimp. – lenktoji trumpė
Brachythecium rivulare Schimp. – upelinė trumpė
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp. – žalioji trumpė
Brachythecium salebrosum (Web. et Mohr) Schimp. – gelsvažalė trumpė
Brachythecium velutinum (Hedw.) Schimp. – siauralapė trumpė
Cirriphyllum piliferum Grout – unksminė ylenė
Eurhynchium angustirete (Broth.) T. J. Kop. – bukoji gražiasnapė
Eurhynchium hians (Hedw.) Sande Lac. – gaubtoji gražiasnapė
Eurhynchium pulchellum (Hedw.) Jenn. – smulkioji gražiasnapė
Eurhynchium speciosum (Brid.) Jur.
Homalothecium lutescens (Hedw.) H. Rob. – gelsvoji šilksamanė
Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp. – tikroji šilksamanė
Isothecium alopecuroides (Dubois) Isov. – pašiauštoji uodegė
Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske – žvilgančioji veltenė

PLAGIOTHECIACEAE (BROTH.) M. FLEISCH. – PAŽULNUTINIAI

Herzogiella seligeri (Brid.) Z. Iwats. – dantytoji kemsenė
Plagiothecium cavifolium (Brid.) Iwats. – Rėzo pažulnutė
Plagiothecium curvifolium Schlieph. ex Limpr. – kreivalapė pažulnutė
Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp. – dantytoji pažulnutė
Plagiothecium laetum Schimp. – žalsvoji pažulnutė

Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb. – vešlioji pažulnutė

HYPNACEAE SCHIMP. – PATISINIAI

Hylocomium splendens (Hedw.) Schimp. – atžalinė gūžtvė

Hypnum cupressiforme Hedw. – kiparisinė patisa

Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt. – paprastoji šilsamanė

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not. – šilinė plunksnė

Pylaisia polyantha (Schreb.) Bruch et Schimp. – vislioji pilezija

Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot – šiurkščialapė ežerė

Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst. – garbanotoji kerėža

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst. – tribriaunė kerėža

2.2. RETOS IR NYKSTANČIOS NERIES REGIONINIO PARKO SAMANŲ RŪŠYS

Neries regioniniame parke konstatuotos 6 Lietuvos raudonosios knygos samanų rūšys. Dvi iš jų būdingos miškams: *Neckera pennata* ir *Trichocolea tomentella*. Net 4 Neries regioniniame parke aptiktos Lietuvos raudonosios knygos samanų rūšys epilitai: *Amblystegium tenax*, *Fissidens arnoldii* – epilitinės šlapių vietų samanos, *Paraleucobrum longifolium* auga ant akmenų, dažniausiai plačialapių ir mišriuose miškuose, *Gyroweisia tenuis* ant kalkingų substratų.

2.2.1. Lietuvos raudonosios knygos samanų rūšys

Fissidens arnoldii (1 kategorija)

Radimvietės: Čekonės upelio žemupyje, ant vandens skalaujamo akmens.

Būklė: Nors upelyje tinkamų substratų daug, tačiau aptikta tik ant 2 nedidelių akmenų. Visi individai sporifikuojantys.

Apsaugos priemonės: substratų (akmenų) išsaugojimas. Populiacijai kenkia tiek pastovus ilgalaikis vandens lygio pažemėjimas, tiek pakėlimas.

Amblystegium tenax (2 kategorija)

Radimvietės: Aptikta Dūkštos upelyje ant vandens skalaujamų akmenų.

Būklė: Populiacija negausi, pavyzdžiai surinkti nuo pavienių akmenų.

Apsaugos priemonės: substratų (akmenų) išsaugojimas, dabartinio vandens lygio palaikymas.

Neckera pennata (2 kategorija)

Radimvietės: Aptikta kairiajame Saidės upelio krante ant uosio kamieno ir Dūkštų girininkijos 11 kv., 10 skl. ant guobos kamieno.

Būklė: Abi populiacijos negausios.

Apsaugos priemonės: siekiant išsaugoti senus plačialapius medžius kaip tinkamą substratą šioms samanos, palaikyti drėgną mikroklimatą ir tinkamą uksminį šviesos režimą, būtina riboti plačialapių medžių kirtimus. Augimvietėse formuoti plačialapių medžių bendrijas, šalinti egles, trukdančias augti lapuočių pomiškiui.

Paraleucobryum longifolium (2 kategorija)

Radimvietės: Saidės upelio slėnis ant akmenų.

Būklė: populiacija gausi .

Apsaugos priemonės: išsaugoti tinkamus substratus (miško akmenis), tinkamų mikroklimato ir drėgmės režimų palaikymui nevykdyti plynų kirtimų.

Trichocolea tomentella (2 kategorija)

Radimvietės: Dūkštų girininkijos 54 kv., 4 skl., pietrytinė Dumbliuko ežero dalis.

Būklė: Populiacija palyginus negausi. Samanos auga kelių kvadratinių metrų plote.

Apsaugos priemonės: drėgmės ir ūksmės režimų augimvietėje palaikymas.

Gyroweisia tenuis (3 kategorija)

Radimvietės: Bražuolės klintinių tufų atodanga.

Būklė: aptinkami pavieniai individai, tačiau įvairiose atodangos vietose.

Apsaugos priemonės: ypatingos apsaugos priemonės nebūtinės.

2.2.2. Pirmą kartą Lietuvoje aptiktos samanų rūšys

Penkios Neries regioniniame parke rastos samanų rūšys Lietuvoje konstatuotos pirmą kartą. Visos aptinkamos ant akmenų.

Eurhynchium speciosum

Aptinkama Čekonės upelyje ant vandens skalaujamų akmenų.

Hygrohypnum eugyrium

Rasta Dūkštos upelyje ant vandens skalaujamų akmenų.

Oxystegus tenuirostris

Rasta Saidės upelio slėnyje ant žemių sluoksniu apnešto akmens.

Seligeria galinae

Rasta Bražuolės upelyje ant kalkingo akmens.

Eucladium verticellatum

Rasta Bražuolės kalkingos atodangos urve.

2.2.3. Kitos retos samanų rūšys

Schistidium agassizii

Pirmą kartą Lietuvoje rasta natūralioje augimvietėje – Bražuolės upelyje ant kalkingo akmens. Tai antra šios rūšies radimvietė Lietuvoje.

Fisidens viridulus

Pirmą kartą Lietuvoje rasta natūralioje augimvietėje – Bražuolės upelyje ant kalkingo akmens. Antra radimvietė Lietuvoje.

2.3. TIRTŲ TERITORIJŲ BRIOFLOROS CHARAKTERISTIKA

Tirtų teritorijų briofloros sąrašas pateiktas 1 lentelėje

Čekonės žemupio slėnis

Užregistruotos 35 samanų rūšys (6 kerpsamanių ir 29 lapsamanių).

Upelyje ant riedulių dažniausiai aptinkama *Brachythecium rivulare*, *Brachythecium populeum*, *Cratoneuron filicinum*, *Hygrohypnum luridum*, *Homalia trichomanoides*, *Fontinalis antipyretica*.

Upelio slėnio miškuose auga *Plagiomnium undulatum*, *Atrichum undulatum*, *Climacium dendroides*, *Eurhynchium angustirete*, *Conocephalum conicum*.

Ant medžių kamienų ir riedulių (pakrantėje ir ant didesnių upelio vagoje) aptinkamos indikatorinės kertinių miško buveinių rūšys *Anomodon attenuatus*, *A. longifolius*, *A. viticulosus*.

Lietuvos raudonosios knygos rūšys:

Fissidens arnoldii – upelio pakrantėje, ant skalaujamų akmenų.

Kitos retos samanų rūšys:

Eurhynchium speciosum (aptikta pirmą kartą Lietuvoje)

Upelyje, ant skalaujamų akmenų.

Raguvos ties Naujosios Rėvos piliakalniu

Užregistruotos 25 samanų rūšys (3 kerpsamanių ir 22 lapsamanių).

Vyrauja šaltiniuotų ekotopų samanos: *Amblystegium riparium*, *Brachythecium rivulare*, *Conocephalum conicum*, *Cratoneuron filicinum*, *Pellia endiviifolia*. Ant akmenų dažniausiai auga *Brachythecium populeum*.

Ant plačialapių medžių kamienų aptinkamos indikatorinės kertinių miško buveinių rūšys *Anomodon attenuatus*, *A. longifolius*, *A. viticulosus*, *Neckera complanata*.

Dūkštų girininkijos 49 ir 54 kv.

Užregistruota 50 samanų rūšių (10 kerpsamanių ir 40 lapsamanių).

Šiaurinės Ilgelio ežero dalies tarpinėje pelkėje vyrauja *Sphagnum contortum*, *S. teres*, *S. warnstorffii*, *Campylium stellatum*, *Aulacomnium palustre*, *Bryum pseudotriquetrum*.

1 lentelė. Neries regioninio parko tirtų teritorijų samanų įvairovė

Teritorijos: 1 – Čekonės žemupio slėnis; 2 – Raguvos ties Naujosios Rėvos piliakalniui; 3 – Dūkštų girininkijos 49 ir 54 kv.; 4 – Neries šlaitai ties Velniakampio atodanga; 5 – Dūkštos slėnis ir Dūkštų ažuolynas; 6 – Panerių miškas; 7 – sausi šlaitai ties Belazariškėmis; 8 – Veprių draustinis; 9 – Bražuolės slėnis; 10 – šaltiniuotas Neries šlaitas ties Ausiutiškėmis; 11 – Saidės slėnis.

Rūšys	Teritorijos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Abietinella abietina</i>						+	+				
<i>Amblystegium riparium</i>	+	+		+						+	+
<i>Amblystegium serpens</i>		+			+						
<i>Amblystegium subtile</i>					+	+					
<i>Amblystegium tenax</i>					+						
<i>Amblystegium varium</i>	+	+									
<i>Anomodon attenuatus</i>	+	+			+				+		+
<i>Anomodon longifolius</i>	+	+			+				+		+
<i>Anomodon viticulosus</i>					+				+		+
<i>Atrichum undulatum</i>	+				+	+	+			+	
<i>Aulacomnium palustre</i>			+			+		+			
<i>Barbula unguiculata</i>					+						
<i>Blepharostoma trichophylla</i>											+
<i>Brachythecium albicans</i>						+	+				
<i>Brachythecium oedipodium</i>			+	+	+	+	+	+			
<i>Brachythecium populeum</i>	+	+			+				+		+
<i>Brachythecium reflexum</i>					+						+
<i>Brachythecium rivulare</i>	+	+		+	+				+	+	
<i>Brachythecium rutabulum</i>	+	+		+	+	+	+			+	
<i>Brachythecium salebrosum</i>	+	+		+	+						
<i>Brachythecium velutinum</i>					+	+	+				+
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>										+	

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Bryum caespiticium</i>					+	+	+				
<i>Bryum capillare</i>			+								
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>								+	+		
<i>Calliergon cordifolium</i>			+	+							
<i>Calliergon giganteum</i>								+			
<i>Calliergon stramineum</i>			+					+			
<i>Calliergonella cuspidata</i>			+	+				+			+
<i>Calypogeia azurea</i>			+								
<i>Calypogeia integristipula</i>								+			
<i>Calypogeia muelleriana</i>										+	
<i>Campylium chrysophyllum</i>										+	
<i>Campylium stellatum</i>			+	+				+	+		
<i>Cephalozia bicuspidata</i>			+					+			
<i>Ceratodon purpureus</i>					+	+	+				
<i>Chiloscyphus latifolius</i>										+	
<i>Chiloscyphus pallescens</i>	+										
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>			+		+						
<i>Chiloscyphus profundus</i>	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirriphyllum piliferum</i>				+					+	+	+
<i>Climacium dendroides</i>	+		+	+				+			+
<i>Conocephalum conicum.</i>	+	+		+	+				+	+	+
<i>Cratoneuron filicinum</i>	+	+		+	+				+	+	+
<i>Dicranella heteromalla</i>					+		+				
<i>Dicranella varia</i>					+					+	
<i>Dicranum bonjeanii</i>								+			
<i>Dicranum majus</i>										+	
<i>Dicranum montanum</i>			+	+	+	+		+	+	+	
<i>Dicranum polysetum</i>			+			+		+			
<i>Dicranum scoparium</i>			+		+	+	+	+		+	
<i>Ditrichum cylindricum</i>									+		
<i>Drepanocladus cossonii</i>								+			

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Drepanocladus sendtneri</i>								+			
<i>Encalypta streptocarpa</i>					+				+		
<i>Eucladium verticellatum</i>									+		
<i>Eurhynchium angustirete</i>	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Eurhynchium hians</i>	+	+	+	+	+	+		+	+		
<i>Eurhynchium pulchellum</i>						+					
<i>Eurhynchium speciosum</i>	+										
<i>Fissidens adianthoides</i>	+	+		+				+			
<i>Fissidens arnoldii</i>	+										
<i>Fissidens osmundoides</i>		+			+				+		
<i>Fissidens viridulus</i>									+		
<i>Fontinalis antipyretica</i>	+	+			+						+
<i>Frullania dilatata</i>											+
<i>Gyroweisia tenuis</i>									+		
<i>Hedwigia ciliata.</i>					+						
<i>Helodium blandowii</i>			+					+			
<i>Herzogiella seligeri</i>			+	+	+		+	+	+	+	
<i>Homalia trichomanoides</i>	+				+				+		+
<i>Homalothecium lutescens</i>	+										
<i>Homalothecium sericeum</i>					+	+					
<i>Hygrohypnum eygyrium</i>					+						
<i>Hygrohypnum luridum</i>	+				+						
<i>Hylocomium splendens</i>			+	+		+	+	+		+	+
<i>Hypnum cupressiforme</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Isothecium alopecuroides</i>					+						+
<i>Jungermannia leiantha</i>			+								
<i>Lepidozia reptans</i>			+	+	+	+		+		+	+
<i>Leucobryum glaucum</i>			+					+			
<i>Leucodon sciuroides</i>					+						
<i>Marchantia polymorpha</i>					+						
<i>Metzgeria furcata</i>					+				+		+

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Mnium hornum</i>			+	+				+			
<i>Mnium marginatum</i>										+	
<i>Mnium stellare</i>	+								+	+	
<i>Neckera complanata</i>					+				+		+
<i>Neckera pennata</i>											+
<i>Nowellia curvifolia</i>			+							+	+
<i>Orthotrichum affine</i>		+			+						+
<i>Orthotrichum speciosum</i>		+			+	+					
<i>Oxystegus tenuirostris</i>											+
<i>Palustriella commutata</i>									+		
<i>Paraleucobryum longifolium</i>											+
<i>Pellia endiviifolia</i>		+			+				+	+	
<i>Plagiochila asplenioides</i>	+		+					+		+	
<i>Plagiochila poreloides</i>	+				+				+		+
<i>Plagiomnium affine</i>			+			+	+	+		+	
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>		+			+	+	+		+	+	+
<i>Plagiomnium elatum</i>	+			+	+			+		+	
<i>Plagiomnium ellipticum</i>									+		
<i>Plagiomnium rostratum</i>	+	+			+						
<i>Plagiomnium undulatum</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
<i>Plagiothecium cavifolium</i>							+		+		+
<i>Plagiothecium curvifolium</i>						+				+	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>			+	+		+				+	+
<i>Plagiothecium laetum</i>						+					
<i>Plagiothecium succulentum</i>					+				+		+
<i>Pleurozium schreberi</i>			+			+	+	+		+	
<i>Pohlia nutans</i>						+	+	+			
<i>Pohlia wahlenbergii</i>		+							+		
<i>Polytrichum commune</i>			+								
<i>Polytrichum formosum</i>			+			+				+	
<i>Polytrichum juniperinum</i>						+	+				

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Polytrichum longisetum</i>											
<i>Polytrichum piliferum</i>						+					
<i>Polytrichum strictum</i>			+								
<i>Pseudoleskeella nervosa</i>					+						
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>						+	+				
<i>Ptilium crista-castrensis</i>						+				+	
<i>Pylaisia polyantha</i>	+				+	+					
<i>Racomitrium canescens</i>					+	+					
<i>Radula complanata</i>	+	+			+	+	+		+		+
<i>Rhizomnium punctatum</i>			+	+	?	+		+	+	+	
<i>Rhodobryum roseum</i>				+	+						
<i>Rhynchostegium riparioides</i>	+	+			+				+		+
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	+										
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>			+	+	+	+		+	+	+	+
<i>Riccardia latifrons</i>			+					+			
<i>Sanionia uncinata</i>					+			+			
<i>Seligeria galinae</i>									+		
<i>Schistidium agassizii</i>									+		
<i>Schistidium apocarpum</i>	+				+	+			+		+
<i>Sphagnum angustifolium</i>			+								
<i>Sphagnum contortum</i>			+								
<i>Sphagnum fallax</i>			+								
<i>Sphagnum flexuosum</i>			+								
<i>Sphagnum girgensohnii</i>			+								
<i>Sphagnum magellanicum</i>			+								
<i>Sphagnum rubellum</i>								+			
<i>Sphagnum palustre</i>			+					+			
<i>Sphagnum squarrosum</i>								+			
<i>Sphagnum teres</i>			+					+			
<i>Sphagnum warnstorffii</i>			+					+			
<i>Tetraphis pellucida</i>			+	+		+		+		+	

1 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Thuidium philibertii</i>			+		+			+			+
<i>Thuidium recognitum</i>			+		+			+			
<i>Thuidium tamariscinum</i>			+							+	+
<i>Tomentypnum nitens</i>								+			
<i>Tortula ruralis</i>					+						
<i>Trichocolea tomentella</i>			+								
<i>Ulota crispa</i>									+		+
Bendras rūšių kiekis	35	25	50	29	69	43	23	44	43	39	43

Dumbliuko ežerą supančių spygliuočių miškų samanų dangoje vyrauja *Brachythecium oedipodium*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *Plagiomnium affine*, *Eurhynchium angustirete*. Pietrytinės ežero dalies juodalksnyne samanų dangoje gausiausias *Calliergon cordifolium*, *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides*, *Plagiomnium undulatum*.

Lietuvos raudonosios knygos rūšys:

Trichocolea tomentella

Negausi populiacija įsikūrusi pietrytinėje Dumbliuko ežero dalyje.

Indikatorinės kertinių miško buveinių rūšys:

Helodium blandowii (Ilgelio apyežerės tarpinėje pelkėje).

Dumbliuko apyežerės miškuose aptinkamos *Riccardia latifrons*, *Nowellia curvifolia*, *Jungermannia leiantha* (ant pūvančios medienos), *Leucobryum glaucum* – prie Dumbliuko ežero.

Neries šlaitai ties Velnikampio atodanga

Užregistruotos 29 samanų rūšys (3 kerpsamanių ir 26 lapsamanių).

Juodalksnyne samanų dangoje dažniausias *Calliergon cordifolium*, *Calliergonella cuspidata*, *Conocephalum conicum*, *Brachythecium rutabulum*, *Cirriphyllum piliferum*, *Climacium dendroides*, *Eurhynchium angustirete*, *Fisidens adianthoides*, *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Ant medžių kamienų aptinkamos labiausiai paplitusios šių substratų rūšys: *Homalia trichomanoides*, *Hypnum cupressiforme*; ant pūvančios medienos – *Herzogiella seligeri*, *Lepidozia reptans*, *Plagiothecium denticulatum*.

Dūkštos slėnis ir Dūkštų ažuolynas

Užregistruota 70 samanų rūšių (10 kerpsamanių ir 60 lapsamanių).

Dūkštos upelyje ant akmenų gausu epilitinių ir drėgmamėgių samanų (*Amblystegium riparium*, *Hygrohypnum luridum*, *Brachythecium rivulare*, *Schistidium apocarpum*, *Brachythecium populleum* ir kt.)

Plačialapių miškų samanų dangoje vyrauja *Brachythecium velutinum*, *Eurhynchium hians*, *Eurhynchium angustirete*, *Atrichum undulatum*.

Lietuvos raudonosios knygos rūšys:

Amblystegium tenax

Dūkštos upelyje ant vandens skalaujamų akmenų.

Neckera pennata

11 kv. 10 skl. ant guobos.

Indikatorinės kertinių miško buveinių rūšys:

Anomodon attenuatus, *A. longifolius*, *A. viticulosus*, *Metzgeria furcata*.

Kitos retos samanų rūšys

Hygrohypnum eugyrium

Dūkštos upelyje ant vandens skalaujamo akmens. Rasta pirmą kartą Lietuvoje.

Panerių miškas

Užregistruotos 43 samanų rūšys (4 kerpsamanių ir 39 lapsamanių).

Vyrauja tipiškos sausų spygliuočių miškų samanos: *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *Plagiomnium affine*. Mišriuose miškuose aptinkamos *Eurhynchium angustirete*, *Rhodobrytum roseum*, *Brachythecium velutinum*.

Ant medžių kamienų ir riedulių įsikuria dažnos šių substratų samanos *Hypnum cupressiforme*, *Pylaisia polyantha*, *Ortotrichum speciosum*, *Ortotrichum affine*.

Negausiai aptinkama indikatorinė kertinių miško buveinių rūšis *Ulota crispa*.

Sausi šlaitai ties Belazariškėmis

Užregistruotos 23 samanų rūšys (3 kerpsamanių ir 20 lapsamanių).

Šios teritorijos brioflora labai skurdi. Dažniausiai aptinkamos *Brachythecium albicans*, *Bryum caespiticium*, *Pohlia nutans*, *Pleurozium schreberi*, *Plagiomnium affine*, *Plagiomnium cuspidatum*,

Veprių draustinis

Užregistruotos 44 samanų rūšys (6 kerpsamanių ir 38 lapsamanių).

Pelkėje dažniausiai aptinkamos žaliosios samanos *Aulacomnium palustre*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Campylium stellatum*, *Drepanocladus cossonii*.

Apypelkio miškuose vyrauja *Brachythecium oedipodium*, *Eurhynchium angustirete*, *Dicranum polysetum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*. Ant medžių kamienų ir pūvančios medienos aptinkamos dažnosios rūšys *Hypnum cupressiforme*, *Lepidozia reptans*, *Chiloscyphus profundus*, *Ptilidium pulcherrimum*.

Negausiai aptinkamos 3 kertinių miško buveinių indikatorinės rūšys: *Riccardia latifrons* (šlapia pūvanti mediena), *Leucobryum glaucum* (apypelkio miškai), *Helodium blandowii* (pelkės pakraštyje).

Bražuolės slėnis ties klintinių tufų atodanga

Užregistruota 43 samanų rūšys (6 kerpsamanių ir 37 lapsamanių).

Retomis samanų rūšimis ypatingai turtinga teritorija. Ant klinčių atodangos ir kalkinių riedulių upelio vagoje aptinkamos 5 Lietuvoje labai retos epilitinių samanų rūšys, nors tik 1 iš jų (*Gyroweisia tenuis*) įtraukta į Lietuvos raudonąją knygą. *Seligeria galinae* ir *Eucladium verticellatum* iki šiol Lietuvoje nebuvo aptiktos. *Fissidens viridulus* ir *Schistidium agassizii* anksčiau yra minimos iš Lietuvos, tačiau pirmą kartą Lietuvoje aptiktos natūraliose augimvietėse.

Bražuolės slėnio miškuose aptinkamos 6 indikatorinės kertinių miško buveinių rūšys. Ant lapuočių medžių kamienų auga *Anomodon attenuatus*, *Anomodon longifolius*, *Anomodon viticulosus*, *Neckera complanata*, *Ulota crispa*, ant kalkingų tufų šaltiniuose vietose auga *Palustriella commutata*.

Šaltiniuotas Neries šlaitas ties Ausiutiškėmis

Užregistruotos 39 samanų rūšys (8 kerpsamanių ir 31 lapsamanių).

Šaltiniuose ir jų pakrantėse dažniausiai auga *Conocephalum conicum*, *Plagiochila asplenioides*, *Plagiomnium undulatum*, *Pellia endiviifolia*, *Cratoneurion filicinum*.

Miške vyrauja *Hylocomium splendens*, *Eurhynchium angustirete*, *Plagiochila asplenioides*, *Dicranum genties samanos*.

Šlaituose su nesusivėrusia žolų danga auga *Bryoerythrophyllum recurvirostre*, *Brachythecium velutinum*, *Munium stellare*, *Mnium marginatum*.

Ant pūvančios medienos aptinkama *Calypogeia muelleriana*, *Lepidozia reptans*, *Chiloscyphus profundus*, *Herzogiella seligeri*, *Rhizomnium punctatum*, pasitaiko indikatorinė kertinių miško buveinių rūšis *Nowellia curvifolia*.

Saidės slėnis.

Užregistruotos 43 samanų rūšys (9 kerpsamanių ir 34 lapsamanių).

Briofloros vertingiausią dalį sudaro epifitinės ir epilitinės samanos. Šioje teritorijoje riedulių gausu ne tik upelio vagoje, bet ir jo pakrantėse.

Aptiktos 2 Lietuvos raudonosios knygos rūšys.

Upelio pakrantėje ant uosio kamieno negausiai auga *Neckera pennata*. Ant akmenų gausiai auga *Paralleucobryum longifolium*.

Ant riedulių upelio pakrantėje pirmą kartą Lietuvoje aptikta samana *Oxystegus tenuirostris*.

Upelio pakrantėse ant senų lapuočių medžių kamienų aptinkamos indikatorinės kertinių miško buveinių rūšys *Anomodon attenuatus*, *A. longifolius*, *A. viticulosus*, *Frullania dilatata*, *Isothecium alopecuroides*, *Metzgeria furcata*, *Neckera complanata*, *Ulota crispa*.

2.4. SAMANOMS SVARBIOS TERITORIJOS.

Kaip ypatingai svarbias samanų įvairovės ir retųjų rūšių išsaugojimui Neries regioniniame parke galima būtų išskirti šias teritorijas:

1. **Bražuolės slėnis ties klintinių tufų atodanga.** Aptinkami ypatingai Lietuvoje reti kalkiamėgiai epilitai. Būtina išlaikyti natūralų upės vandens lygį. Slėnio miškuose, kur nemažai indikatorinių kertinių miško buveinių rūšių, galima tik minimali intervencija. Būtina išsaugoti senus plačialapius medžius.
2. **Dūkštos upelis ir jo slėnis.** Pasižymi drėgmamėgių epilitų gausa ir retosiomis jų rūšimis. Dauguma samanų auga ant vandens skalaujamų akmenų, todėl būtina išlaikyti natūralų upės vandens lygį.
3. **Dūkštų girininkijos 11 kvartalo 10 sklypo griova.** Gausu epifitinių samanų. Medyne formuoti plačialapių medžių bendrijas. Pomiškyje šalinti egles.
4. **Saidės upelio slėnis.** Epilitų ir epifitų gausa, slėnyje aptinkamos retosios mezofilinių epifitų rūšys. Slėnyje išsaugoti akmenis ir senus plačialapius medžius. Nevykdyti plynų kirtimų.
5. **Čekonės upelio žemupys.** Didelė drėgmamėgių epilitų įvairovė ir retosios jų rūšys. Dauguma samanų auga ant vandens skalaujamų akmenų, todėl būtina išlaikyti natūralų upės vandens lygį.

APIBENDRINIMAS

2006–2007 metais tyrimų metu Neries regioniniame parke nustatytos 153 samanų rūšys: 23 kerpsamanių ir 130 lapsamanių. Penkios samanų rūšys (*Eucladium verticellatum*, *Eurhynchium speciosum*, *Hygrohypnum eugyrium*, *Oxystegus tenuirostris*, *Seligeria galinae*) konstatuotos pirmą kartą Lietuvoje.

Neries regioniniame parke aptinkamos 6 Lietuvos raudonosios knygos samanų rūšys: *Fissidens arnoldii* (1 kategorija), *Amblystegium tenax*, *Neckera pennata*, *Paraleucobryum longifolium*, *Trichocolea tomentella* (2 kategorija), *Gyroweisia tenuis* (3 kategorija). Svarbiausios retųjų rūšių augimvietės – upelių vagų ir jų pakrančių akmenys. Ant jų rastos visos Lietuvoje pirmą kartą konstatuotos ir 4 Lietuvos raudonosios knygos samanų rūšys.

Penkios parko teritorijos, kuriose gausu retų ir nykstančių, indikatorinių kertinių miško buveinių rūšių, išskirtos kaip samanoms svarbios teritorijos.