

Europos bendrijos svarbos natūralios buveinės Vištytgirio botaniniame-zoologiniame draustinyje

Greta Panitauskaitė, Jolita Abraitienė

Aleksandro Stulginskio universitetas

Saugomos teritorijos steigiamos siekiant išsaugoti gamtos ir kultūros paveldo teritorinius kompleksus ir objektus (vertybes), kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę, užtikrinti kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, subalansuotą gamtos išteklių naudojimą ir atkūrimą, sudaryti sąlygas pažintiniams turizmui, moksliniams tyrimams ir aplinkos būklės stebėjimams, propaguoti gamtos ir kultūros paveldo teritorinius kompleksus ir objektus. Šio darbo tikslas – nustatyti Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines Vištytgirio botaniniame – zoologiniame draustinyje. Tyrimų objektas – Vištytgirio botaninis – zoologinis draustinis, įkurtas Vištyčio regioniniame parke. Nustatant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines Vištytgirio botaniniame – zoologiniame draustinyje buvo vykdoma inventorizacija, pildomos anketos, kuriose buvo fiksuojama kiekvienos buveinės rūšinė įvairovė, projekcinis padengimas, medienos irimo stadijos, buvinių tipiškumas, bei kiti rodikliai. Tyrimas buvo atliekamas 2015 m. liepos – rugpjūčio mėnesiais.

Saugomos teritorijos, natūralios buveinės, draustinis.

Įvadas

Europos Bendrijos svarbos saugomų teritorijų bendras tinklas – Natura 2000, susidedantis iš buvinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų, skirtas išsaugoti, palaikyti ir prireikus atkurti natūralius buvinių tipus ir gyvūnų bei augalų rūšis Europos bendrijos teritorijoje (Žvaigždienė, 2009). Šis ekologinis tinklas apjungia natūralias – pusiau natūralias buveines ir nykstančių gyvūnų ir augalų paplitimo vietas į bendrą saugomų teritorijų tinklą, taip siekiama išsaugoti Europos gamtą ateities kartoms (Mierauskas, 2009).

Pasaulyje saugomų teritorijų sistema formavosi ne vieną amžių, tai kultūros paveldas. Europoje, teritorijų apsauga labiausiai buvo suinteresuoti žmonės, kurie turėjo teisę tomis teritorijomis naudotis savais tikslais – medžioti, vykdyti įvairią ūkinę veiklą. Pasak šaltinių, saugomų teritorijų formavimasis prasidėjo devyniolikto amžiuje, labiausiai išsivysčiusiose pasaulio valstybėse. Ypatingų vietovių išsaugojimo idėja bei apsaugos priemonių taikymas, greitai prigijo valstybėse, palaikančiose šią mintį, todėl saugomos teritorijos buvo kuriamos itin sparčiai (Phillips, 2007).

Lietuvos saugomų teritorijų tinklo kūrimasis glaudžiai susijęs su bendra valstybės raida, visuomenės kultūra nuolat vystėsi, tai įtakojo ekonominius, socialinius, gamtonaudos suvokimo pokyčius. Didelę įtaką saugomų teritorijų sistemos formavimuisi šalyje turėjo laikotarpis, kai buvo atkurta Lietuvos nepriklausomybė (1990 m.). Įsteigtas Lietuvos nacionalinių parkų tinklas, įkurti 29 regioniniai ir 1 istorinis regioninis parkas, išplėstas valstybinių draustinių tinklas. Laikantis Europos standartų ir bendradarbiaujant su kitomis valstybėmis, buvo baigta kurti Lietuvos saugomų teritorijų sistema, kuri apėmė 11 proc. šalies ploto. Tačiau nuolat keičiantis įstatymams, saugomų teritorijų ribos buvo plečiamos bei kuriamos naujos saugomos teritorijos (Kavaliauskas, 2006).

Unikalų yra tai, kad Lietuva turi mokslininkams grindžiamą saugomų teritorijų sistemą, kuriai būdingas išskirtinumas, reprezentatyvumas, įvairumas, tolygumas, kompleksiskumas, pakankamumas, susietumas ir lankstumas. Pagal šiuo metu galiojantį Saugomų teritorijų įstatymą, saugomos teritorijos Lietuvoje – tai sausumos ir (ar) vandens plotai su nustatytomis aiškiomis ribomis,

turintys pripažintą mokslinę, ekologinę, kultūrinę ir kitokią vertę ir kuriems nustatytas specialus apsaugos ir naudojimo režimas (LR Saugomų..., 2001).

Šio darbo tikslas – nustatyti Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines Vištytgirio botaniniame–zoologiniame draustinyje.

Tyrimo objektas ir metodika

Tyrimų objektas – Vištytgirio botaninis-zoologinis draustinis.

Vištytgirio botaninis-zoologinis draustinis apima Pajevonio girininkijos 22 kvartalus, tai sudaro apie 657 ha. ploto, kurio didžiąją dalį (62 %) užima valstybiniai miškai, o likusią dalį (38 %) - privatūs miškai. Draustinio įkūrimo tikslas - išsaugoti būdingas plačialapių miškų bendrijas su gausia ir įvairiarūšia augalija ir gyvūnija, teritorijoje vykdamas reguliuojamą miškų ūkio veiklą ir pažintinę rekreaciją.

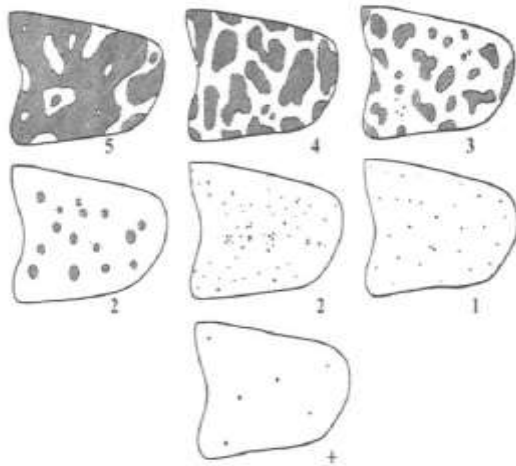
Draustinis įsteigtas Vištyčio regioniniame parke, kuris yra pietų Lietuvoje, Vilkaviškio rajono pietvakariuose, pasienyje su Lenkija ir Karaliaučiaus kraštu. Draustinio plotas – 108,33 km², iš jų 49 % užima miškai.

Vištyčio regioninio parko didžiausia vertybė – brandūs plačialapiai miškai, ypač ažuolynai su liepomis ar skroblais. Ši teritorija ekologiniu ir sisteminiu požiūriu labai vertinga, pasižyminti savita faunos ir floros įvairove bei gausa, kurioje išlikęs aukštas natūralumo laipsnis (Balsevičius ir kt., 1998).

Nustatant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines Vištytgirio botaniniame-zoologiniame draustinyje buvo atliekama inventorizacija. Pagal geoportal.lt duomenis, buvo išskirtos Vištytgirio botaniniame-zoologiniame draustinyje EB svarbos miškų ir pelkių natūralios buveinės. Tyrimo metu Vištytgirio botaniniame–zoologiniame draustinyje buvo įvertintos penkių tipų miškų buveinės ir vieno tipo pelkių buveinė. Daugiausia buvinių (19 buvinių) buvo inventorizuota 91D0* Pelkiniai miškai. Kiekvienai EB svarbos miškų ir pelkių buveinei buvo pildoma anketa ir įvertinti šie rodikliai: medžių ir žolinių augalų rūšys, jų gausumas ir padengimas, svetimžemės rūšys, dangos pažaidos, bendras negyvų medžių kiekis ir medienos irimo stadijos. Šio tyrimo metu didžiausias dėmesys buvo skiriamas projekciniam

augalijos padengimui, bendram negyvų medžių kiekiui, medienos irimo stadijoms ir gauti duomenys palyginti su geoportal.lt duomenimis.

Augalų gausumo ir padengimo vertinimui buvo naudojama Braun – Blanquet skalė (1 pav.). Tolesniuose skaičiavimuose gausumo ir padengimo balai buvo perskaičiuoti procentais.



1 pav. Braun – Blanquet gausumo ir padengimo skalė
Fig. 1. Braun - Blanquet scale of abundance and coverage

Bendras negyvų medžių ir medienos irimo stadijos kiekis buvo vertinamas balais: 0 – nėra, 1 – pavieniai, 2 – negausiai, 3 – vidutiniškai, 4 – gausiai. Negyvi medžiai buvo grupuojami į tris grupes: sausuolis, stuobrys, virtuolis.

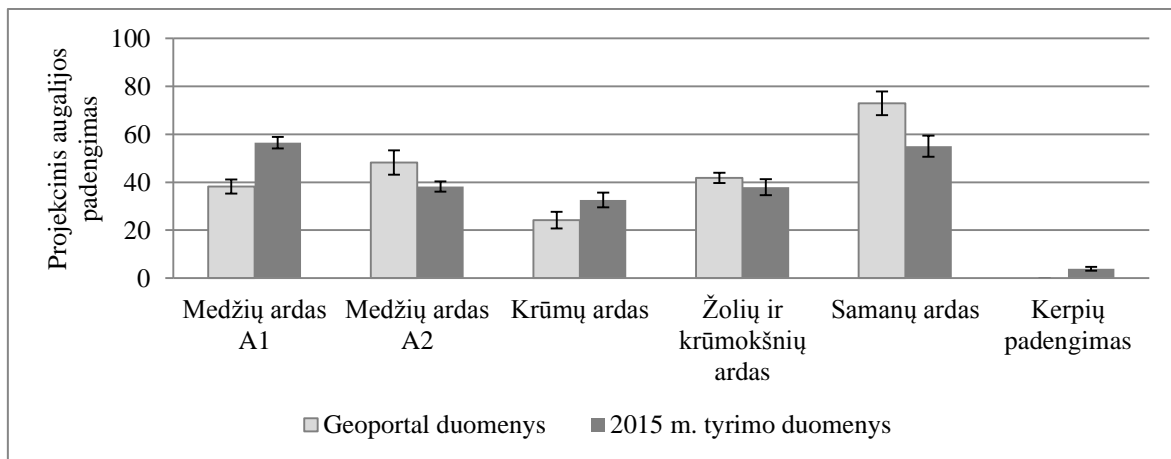
Medienos irimo stadijos buvo išskirtos trys, tai I stadija (mediena kieta, su pradedančia irti arba šviežia žieve), II stadija (mediena minkšta iki 3 cm, dalis žievės išlikusi, mažos arba didelės erkmės), III stadija (mediena minkšta daugiau nei 3 cm, iškritę dideli gabalai medienos).

Duomenų įvertinimui ir analizei naudota Microsoft Excel ir Statistica 10 programos.

Rezultatai

Saugomų teritorijų inventorizacija viena svarbiausių priemonių siekiant įvertinti jų būklę. Tokiu būdu galima parinkti ir taikyti įvairias priemones, užtikrinti apsaugą ir racionalų kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės stabilumą ir išsaugojimą.

Vištytgirio botaniniame-zoologiniame draustinyje vyraujantis buveinės tipas buvo 91D0* Pelkiniai miškai. Šiai buveinei būdingi spygliuočių ir mišrūs miškai, augantys drėgnuose ir šlapiuose durpiniuose dirvožemiuose. Medžių ardsus sudaro paprastoji eglė (*Picea abies* L.), paprastoji pušis (*Pinus sylvestris* L.), kai kur auga plaukuotasis beržas (*Betula pubescens* Ehrh), karpuotasis beržas (*Betula pendula* Roth). Tyrimų metu buvo įvertintas medžių projekcinis padengimas pagal ardsus ir gauti duomenys palyginti su geoportal.lt duomenimis. Nustatyta, kad pirmame arde (A1) projekcinis padengimas buvo $59,47 \pm 2,4$ % ir tai buvo 18 % daugiau nei geoportal.lt pateikti duomenys (2 pav.). Antrame arde (A2) projekcinis padengimas buvo 20 % mažesnis nei geoportal.lt duomenys.



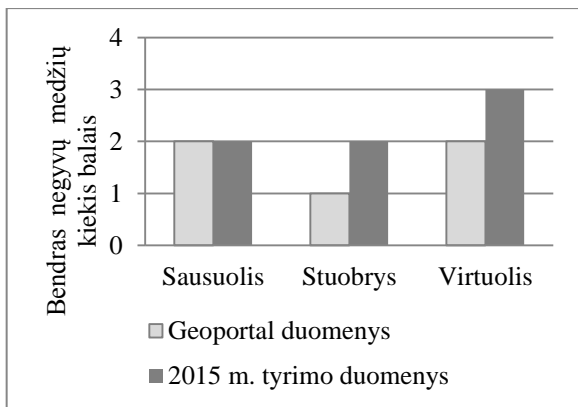
2 pav. Projekcinis augalijos padengimas
Fig. 2. The projection plant coverage

Žolių ir krūmokšnių danga buvo vidutinio tankumo arba tanki, vyravo *Vaccinium* genties augalai, taip pat gausu aukštapelkėms būdingų augalų. Tyrimo metu buvo nustatyta, kad žolių ir krūmokšnių projekcinis padengimas buvo mažesnis nei geoportal.lt duomenys, atitinkamai $37,9 \pm 3,4$ % ir $41,8 \pm 2,2$ %.

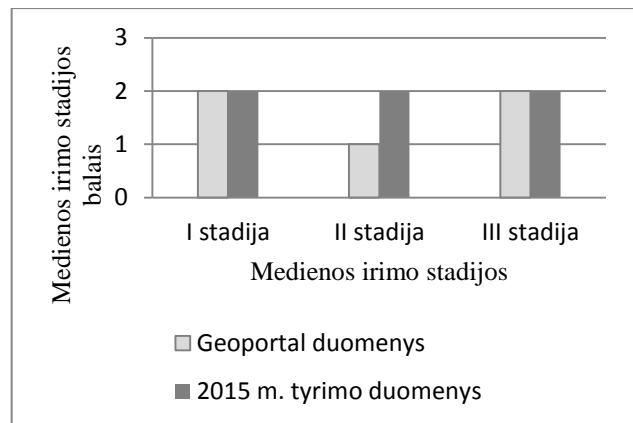
Pelkiniuose miškuose samanų danga gerai išvystyta, kurios pagrindiniai komponentai yra *Sphagnum* genties samanos. Įvertinus samanų projekcinį padengimą nustatyta, kad buveinėje vidutinis padengimas buvo $55,0 \pm 4,5$ %, o geoportal.lt pateikti duomenys – $72,9 \pm 5,0$ %. Buveinėse

samanų projekcinis padengimas buvo labai įvairus nuo 20 % iki 80 %.

Negyvi medžiai buvo suskirstyti į tris grupes, tai sausuoliai, stuobriai ir virtuoliai (3 pav.).



3 pav. Bendras negyvų medžių kiekis
Fig. 3. The total number of dead trees

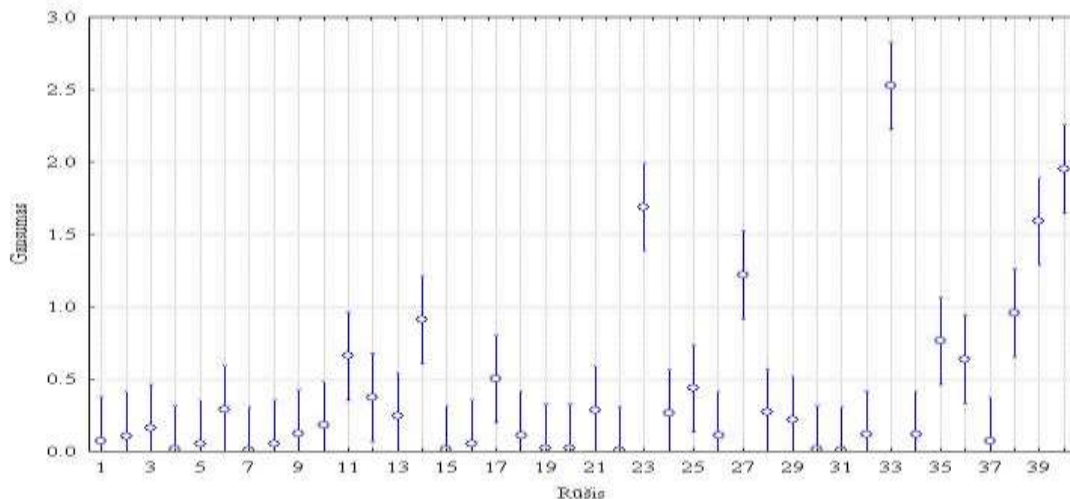


4 pav. Medienos irimo stadijos
Fig. 4. Wood decomposition phases

Atlikus tyrimus nustatyta, kad buveinėse buvo negausiai (2 balai) sausuolių ir stuobrių ir vidutiniškai (3 balai) virtuolių. Palyginus duomenis su geoportal.lt duomenimis išsiskyrė stuobrių ir virtuolių kiekiai.

Vištytgirio botaninio-zoologinio draustinio 91D0* Pelkinių miškų buveinėse buvo vertinamos negyvos medienos irimo stadijos (4 pav.). Įvertinus buveinėse negyvos medienos irimo stadijas nustatyta, kad buveinėse buvo negausiai visų medienos irimo stadijų medžių.

Žolinių augalų gausumas ir padengimas pavaizduotas 5 pav., o rūšių pavadinimas pateikiamas akronimais. Buveinėje buvo daug žolinių augalų rūšių, kurių gausumas nebuvo labai didelis. Individai buvo pavieniai arba jie dengė nedidelį buveinės plotą.



5 pav. Žolinių augalų gausumas ir padengimas

Fig. 5. The abundance of herbaceous plants and coating ($F=15.03$; $p<0.05$)

(1- ANDR POL, 2- CALA ARU, 3- CALA CAN, 4-CALL PAL, 5-CALT PAL, 6-C ACUTIF, 7-C DIGITA, 8-C ECHINA, 9-C ELONGA, 10-C LASIOC, 11-C NIGRA, 12-C PAUCIF, 13-C REMOTA, 14-C ROSTRA, 15-C VESICA, 16-CONV MAJ, 17-DRYO CRI, 18-ERIO VAG, 19-FILI ULM, 20-HUPE SEL, 21-LEDU PAL, 23-LYCO ANN, 24-LYCO EUR, 25-MAIA BIF, 26-MERC PER, 27-OXAL ACE, 28-OXYC PAL, 29-PTER AQU, 30-RUBU CHA, 31-RUBU SAX, 32-SOLA DUL, 33-VACC MYR, 34-VACC ULI, 35-PLEU SCH, 36-POLY COM, 37-SPHA MAG, 38-SPHA PAL, 39-SPHA SQU, 40-SPHA WUL)

Žoliniame augalijos ekotone inventorizuotos 7 vyraujančios aukštesniųjų augalų rūšys iš 5 šeimų. Didžiausia šeima buvo kiminių – *Sphagnaceae*, tai Garbanotasis kiminas (*Sphagnum squarrosum* Crome), Vulfo kiminas (*Sphagnum wulfianum*), *Sphagnum palustre*. Mėlynė (*Vaccinium myrtillus* L.) iš erikinių šeimos (*Ericaceae* Juss) buvo gausiausia rūšis 91D0* Pelkinių miškų buveinėse. Iš Kiškiakopūstinių (*Oxalidaceae* R. Br.), Pataisinių (*Lycopodiaceae* P. Beauv. ex Mirb), Viksvuolinių (*Cyperaceae* Juss.) šeimų gausiausios aukštesniųjų augalų rūšys buvo šios, tai Paprastasis kiškiakopūstis (*Oxalis acetosella* L.), Pataisas varinčius (*Lycopodium annotinum* L.), Snapuotoji viksva (*Carex rostrata* Stokes).

Išvados

1. Įvertinus augalijos projekcinį padengimą nustatyta, kad didžiausias skirtumas (apie 20 %) tarp 2015 m. tyrimo ir geoportal.lt duomenų yra pirmame medžių (A1) ir samanų arde.

2. 91D0* Pelkinių miškų buveinėse vyravo virtuoliai, o negausiai buvo sausuolių ir stuobrių. Įvertinus buveinėse negyvos medienos irimo stadijas nustatyta, kad buveinėse buvo negausiai visų medienos irimo stadijų medžių.

3. Žoliniame augalijos ekotone inventorizuotos 7 vyraujančios aukštesniųjų augalų rūšys iš 5 šeimų. Didžiausia šeima buvo kiminių – *Sphagnaceae*, tai

Garbanotasis kiminas (*Sphagnum squarrosum* Crome), Vulfo kiminas (*Sphagnum wulfianum*), *Sphagnum palustre*.

Literatūra

1. BALSEVIČIUS A., KATILIUS K., TUMOSIENĖ V., VALATKEVIČIUS R. 1998. Vištytgirio botaninio zoologinio draustinio floros apžvalga ir rekomendacijos apsaugai. Gamtos tyrimų ir ekologijos stotis: Marijampolė.
2. KAVALIAUSKAS P. 2006. Lietuvos saugomos teritorijos. Informacinis leidinys – žinynas. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos: Lututė. P. 8-14.
3. LR Saugomų teritorijų įstatymas [interaktyvus]/Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo įstatymas: 2001 12 04, Nr. IX-628.
4. MIERAUSKAS, Pranas. Gamtotvarka. Strateginis ekosistemų valdymas. Vilnius: Lietuvos gamtos fondas, 2009. 260 p.
5. PHILLIPS A. 2007. A short history of the international system of protected areas management categories. *IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources), Defining Protected Areas, An international conference in Almeria, Spain, May 2007*. IUCN, Gland, Switzerland. P. 12-13
6. ŽVAIGŽDINIENĖ L., Natura 2000 - ES saugomų teritorijų tinklas. ISSN 1392-1274. TEISĖ. 2009 – 96 p. Vilnius

Greta Panitauskaitė, Jolita Abraitienė

European community important habitat Vištytgiris botanical-zoological reserve

Summary

Protected areas was established to save nature and culture heritage territorial complexes and objects, also landscape and biodiversity. It is very important to ensure the ecological balance of the landscape, sustainable use of natural resources and restoration, expand the tourism in the area, to conduct research and environmental monitoring. The aim of the study – to determine European Community important habitat in Vištytgiris botanical - zoological reserve. Research object is European Community important habitat in Vištytgiris botanical - zoological reserve. Determining the European Community important habitat in Vištytgiris botanical - zoological reserve were waged the monitoring – filling special form for each habitat and in which was recorded each habitat species diversity, projection coverage, wood decomposition phases, habitat characteristics, etc. The research were accomplished in 2015. July - August.

Protected areas, natural habitat, reserve

Gauta 2016 m., kovo mėn., atiduota spaudai 2016 m., balandžio mėn.

Greta PANITAUSKAITĖ. Aleksandro Stulginskio universitetas Miškų ir ekologijos fakulteto Aplinkos ir ekologijos institutas Adresas: Studentų g., 11, LT – 53361 Akademija, Kauno raj. Tel. (8 37) 75 22 24, el. paštas: greta.panitauskaite@gmail.com

Greta PANITAUSKAITĖ. Aleksandro Stulginskio University Faculty of Forestry and Ecology Institute of Environment and Ecology, student. Address: Studentu st. 11, LT-53361 Academy, Kaunas distr. Tel. (8 37) 75 22 24, e-mail: greta.panitauskaite@gmail.com

Jolita ABRAITIENĖ. Aleksandro Stulginskio universiteto Miškų ir ekologijos fakulteto Aplinkos ir ekologijos instituto žemės ūkio mokslų daktarė. Adresas: Studentų g. 11, LT-53361 Akademija, Kauno raj. Tel (8 37) 75 22 24, el. paštas: Jolita.Abraitiene@asu.lt

Jolita ABRAITIENĖ. Aleksandro Stulginskio University Faculty of Forestry and Ecology Institute of Environment and Ecology, doctor of agricultural sciences (forestry). Address: Studentu st. 11, LT-53361 Academy, Kaunas distr. Tel. (8 37) 75 22 24, e-mail: Jolita.Abraitiene@asu.lt