

MYKOLO RIOMERIO UNIVERSITETO
STRATEGINIO VALDYMO IR POLITIKOS FAKULTETO
APLINKOS POLITIKOS IR VALDYMO KATEDRA

LAISVŪNAS BUDĖNAS
(APLINKOS APSAUGOS POLITIKA IR ADMINISTRAVIMAS)

**DARNI VILNIAUS MIESTO MIŠKŲ PLĖTRA ĮGYVENDINANT VILNIAUS
MIESTO BENDROJO PLANO IKI 2015 M. SPRENDINIUS**

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas:
dr. doc. Imantas Lazdinis

Vilnius, 2007

Turinys

ĮVADAS	3
1. VILNIAUS MIESTO MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA	10
1.1. Administracinis ir teritorinis miškų suskirstymas	10
1.2. Svarbiausi miškų rodikliai	12
1.3. Gamtiniu ir kultūriniu požiūriu vertingos teritorijos	18
2. MIŠKŲ TVARKYMO ANALIZĖ	23
2.1. Miesto miškų tvarkymo ir valdymo raidos apžvalga.....	23
2.2. Pagrindinių miško išteklių rodiklių kitimo analizė.....	24
2.3. Miško kirtimai ir miško želdymas	27
2.4. Miškų rekreaciniai ištekliai ir rekreacinės infrastruktūros būklė.....	28
2.5. Miško išteklių naudojimo, atkūrimo ir valdymo vertinimas.....	30
3. DARNI VILNIAUS MIESTO MIŠKŲ PLĖTRA	32
3.1. Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. sprendiniai miesto miškų tvarkymo ir naudojimo srityje	32
3.2. Pagrindiniai darnaus miškų ūkio reikalavimai projektuojant ir vykdant ūkines priemones.....	34
3.2.1. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai.....	35
3.2.2. Sudėties formavimo kirtimai	36
3.2.3. Erdvių formavimo kirtimai	36
3.2.4. Ugdomieji kirtimai.....	37
3.2.5. Sanitariniai kirtimai	38
3.2.6. Miško atkūrimas ir įveisimas.....	40
3.2.7. Rekreacijos objektų priežiūros darbai ir rekreacinės infrastruktūros plėtra	42
3.2.8. Miško apsauga	44
3.3. Miškų valdymo ir administravimo tobulinimas.....	46
3.4. Miškų ūkinių priemonių projektavimo, vykdymo bei miškų valdymo tobulinimo sprendinių pasekmių vertinimas	50
IŠVADOS	53
PASIŪLYMAI IR REKOMENDACIJOS.....	56
LITERATŪROS SĄRAŠAS	57
SANTRAUKA.....	61
SUMMARY.....	62
PRIEDAI	

IVADAS

Paskutiniais XX amžiaus dešimtmečiais sparčiai auganti gamyba mūsų planetoje ir jos poveikis aplinkai privertė pasaulio visuomenę susirūpinti, o politikus iš esmės peržiūrėti tolesnės pasaulio raidos ir visuomenės plėtros prioritetus, atsisakant beatodairiško ekonomikos augimo kaip vienintelio prioriteto ir daugiau dėmesio skirti efektyvesniam išteklių naudojimui bei aplinkos taršos mažinimui. Jungtinių Tautų Žmogaus aplinkos konferencijoje Stokholme 1972 m. buvo konstatuota neatidėliotina būtinybė spręsti aplinkos nykimo problemą, ieškoti būdų, kaip naujai grįsti pasaulio ir jos visuomenės raidą. Po dešimties metų 1982 m. Jungtinių Tautų Generalinė Asamblėja priėmė istorinį sprendimą – Pasaulinę gamtos chartiją, nusakančią žmonijos atsakomybę gamtai ir žmonių moralės taisyklės sąveikai su kitomis gyvybės formomis. 1984 m. Jungtinių Tautų sudaryta speciali Aplinkos ir plėtros komisija savo ataskaitoje pateikė naują požiūrį į tolesnį mūsų planetos vystymąsi, suformuluodama darnaus vystymosi koncepciją. Ataskaitoje buvo apibrėžta darnaus vystymosi sąvoka: „*Darnus vystymasis - tai vystymasis, tenkinantis žmonijos reikmes dabar, neapribojant ateities kartų galimybių tenkinti savąsias. Tai ilgalaikis nuolatinis visuomenės vystymasis, siekiant tenkinti žmonijos poreikius dabar ir ateityje, racionaliai naudojant bei papildant gamtos išteklius, išsaugant mūsų planetą ateities kartoms*“. Darnaus vystymosi koncepcijos pagrindu imta laikyti tris vienodos reikšmės aspektus – aplinkos apsaugą, ekonominį ir socialinį vystymąsi. Pasaulio viršūnių Aplinkos ir vystymosi konferencijoje Rio de Žaneire 1992 m. buvo suformuluotos pagrindinės darnaus vystymosi nuostatos ir išdėstyti 27 darnaus vystymosi principai. Konferencijoje buvo priimti pasaulinės reikšmės dokumentai: globali darnaus vystymosi įgyvendinimo veiksmų programa – „*Darbotvarkė XXI amžiui*“, *Bendroji klimato kaitos konvencija*, *Biologinės įvairovės konvencija* ir visų tipų miškų tvarkymo, saugojimo ir vystymo nuostatomis pagrįsti *subalansuoto miškų tvarkymo principai*. Darnus vystymosi samprata Rio de Žaneire buvo įteisinta kaip pagrindinė ilgalaikė visuomenės vystymosi ideologija. Nesubalansuotas vartojimas ir gamyba buvo įvardytos kaip pagrindinės priežastys dėl besitęsiančios aplinkos degradacijos. Po 10 metų Johannesburge vykusiame pasauliniame forume buvo dar kartą patvirtinti darnaus vystymosi įsipareigojimai ieškant tolesnio kelio į pasaulį, kuriame būtų gerbiama ir įgyvendinama darnaus vystymosi vizija.

Atsižvelgdami į vis blogėjančias aplinkos kokybės tendencijas bei mažėjančius gamtos išteklius ir remdamiesi tarptautiniu mastu įteisintais darnaus vystymosi principais, atskiri pasaulio regionai ir šalys savo vystymąsi ir visuomenės raidą pradėjo grįsti darnaus vystymosi strategijomis.

Europos Sąjunga savo ekonominio ir socialinio atsinaujinimo strategiją priėmė 2000 m. Lisabonoje. Lisabonos strategija yra susijusi su visos Europos visuomenės vystymusi, kuriame svarbiausia vieta tenka žmogui, jo vertybėms, jo socialiniams, ekonominiams, kultūriniais santykiams ir sąsajoms su aplinka. Ši strategija sutampa su darnaus vystymosi principu visuose pagrindiniuose Europos visuomenės sektoriuose. 2001 m. Europos Vadovų Taryba Gėtėborge priėmė Europos Sąjungos tvaraus vystymosi strategiją, kuri po metų Barselonoje buvo papildyta, o 2006 m. Briuselyje Europos Sąjungos Taryba priėmė atnaujintą ES tvaraus vystymosi strategiją. Atsižvelgiant į blogėjančias aplinkosaugos tendencijas, į ES ekonominius ir socialinius iššūkius, taip pat į vis didėjančią konkurencinį spaudimą ir naujus tarptautinius įsipareigojimus, ES tvaraus vystymosi strategijoje buvo nustatyti pagrindiniai iššūkiai ir atitinkamos užduotys, veiklos tikslai ir veiksmai kaip juos įgyvendinti. Atnaujintos ES tvaraus vystymosi strategijos bendras tikslas yra nustatyti ir plėtoti veiksmus, kad ES galėtų nuolat gerinti dabarties ir ateities kartų gyvenimo kokybę, kurti tvarias bendruomenes, kurios sugebėtų veiksmingai valdyti ir naudoti išteklius, taip pat panaudoti ekonomikos ekologinių ir socialinių inovacijų potencialą užtikrinant klestėjimą, aplinkos apsaugą ir socialinę sanglaudą.

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. patvirtintoje Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje, *darnus vystymasis suprantamas kaip kompromisas tarp aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių visuomenės tikslų, sudarantis sąlygas pasiekti visuotinę gerovę dabartinei ir būsimoms kartoms, neperžengiant leistinų poveikio aplinkai ribų*. Šioje strategijoje nustatyta 11 Lietuvos darnaus vystymosi prioritetų, iš kurių nagrinėjamai temai svarbesni – efektyvesnis gamtos išteklių naudojimas, geresnė biologinės įvairovės apsauga, geresnė kraštovaizdžio apsauga ir racionalus tvarkymas. Atsižvelgiant į visus darnaus vystymosi prioritetus, nacionalinėje strategijoje numatyti Lietuvos darnaus vystymosi strateginiai tikslai ir uždaviniai. Bendrasis darnaus vystymosi strateginis tikslas yra suderinti aplinkosaugos, ekonominio ir socialinio vystymosi interesus, užtikrinti švarią ir saugią aplinką, veiksmingą gamtos išteklių naudojimą, visuotinę ekonominę visuomenės gerovę, stiprias socialines garantijas.

Lietuvos ūkiui ir darniam jo vystymuisi labai svarbus yra vienas iš pagrindinių gamtos išteklių elementų – miškas bei su juo susijęs miškų ūkis ir pramonė. Tarptautiniu mastu miškų ūkio politika ir miškų svarba darniam vystymuisi yra akcentuota svarbiausiuose pasaulio ir Europos forumuose priimtuose dokumentuose: 1979 m. Berne pasirašytoje Europos laukinės gamtos apsaugos konvencijoje, 1992 m. Rio de Žaneire pasirašytoje Biologinės įvairovės konvencijoje bei Jungtinių Tautų konferencijoje „Aplinka ir plėtra“ priimtuose pasaulio miškų išsaugojimo principuose, 1990 m. Strasbūro, 1993 m. Helsinkio ir 1998 m. Lisabonos forumuose, Ministrų konferencijos Europos miškų išsaugojimui rezoliucijose, Europos Sąjungos

miškų ūkio politikos ir strategijos principuose, Europos Sąjungos direktyvose miškų ūkio ir gamtos apsaugos klausimais. Miškų sektorius yra susijęs su daugybe aplinkosaugos ir plėtros klausimų bei galimybių tarp jų ir teise į subalansuotą ir patvarią socialinę bei ekonominę plėtrą.

Miškas yra vienas iš pagrindinių Lietuvos gamtos turtų, tarnaujantis valstybės ir jos piliečių gerovei. Miško nauda yra ne tik ekonominė, teikiant medieną ir kitus miško produktus, bet ir visuomenės socialinių reikmių tenkinimas, sudarantis sąlygas gyventojų poilsiui, rekreacijai, sveikatingumo gerinimui. Miškas saugo mūsų kraštovaizdžio stabilumą, aplinkos kokybę ir būdamas esminiu ekologinės pusiausvyros faktoriumi sudaro daugelio gyvūnijos ir augmenijos rūšių buveines, stabdo dirvos eroziją, saugo gruntinius ir paviršinius vandenis, grynina orą. Miško reikšmė ekonomine, ekologine ir socialine prasme yra labai svarbi visai mūsų visuomenei ir valstybei.

Remiantis Europos Sąjungos teisės normomis, tarptautinėmis konvencijomis, rezoliucijomis, susitarimais, programomis ir nacionaliniais teisės aktų reikalavimais Lietuvoje yra formuojama ilgalaikė miškų ūkio politika. Jos esmė yra užtikrinti darnią (subalansuotą) miškų ūkio plėtrą: tenkinti visuomenės poreikius miškui, išsaugant mišką ateities kartoms, skatinant tokį ūkininkavimą miškuose, kuris duotų ekonominę naudą šaliai. Remiantis miškų ūkio politikos nuostatomis, šiuo metu Lietuvoje įgyvendinama 2002 m. Aplinkos ministerijos patvirtinta Lietuvos miškų ūkio plėtros strategija. Jos pagrindinis tikslas yra nustatyti svarbiausias miškų ūkio politikos įgyvendinimo priemones per laikotarpį iki 2015 metų.

Pagrindiniai Lietuvos miškų politikos kūrimo principai išdėstyti strategijoje yra atsakomybė už nepertraukiamą ir subalansuotą miško išteklių naudojimą, atitikimas nacionalinei teisei sistemai ir tarptautiniams susitarimams, visų suinteresuotų visuomenės grupių dalyvavimas ir bendradarbiavimas, miškų nuosavybės formų įvairovė ir jų lygiateisiškumas, miškų ūkio kompleksiskumas ir miškų ūkio tradicijų tęstinumas. Šalies miškų ūkio politika kuriama ir įgyvendinama pagal kryptis, atitinkančias darnaus vystymosi koncepcijos pagrindą sudarančius vienodos reikšmės ekonominius, ekologinius ir socialinius aspektus.

Miškų ūkio politikos ekonominė kryptis yra racionalus, tolygus ir nepertraukiamas miško išteklių naudojimas, miškų produktyvumo didinimas ir auginamos medienos kokybės gerinimas, miškų ūkio ekonominio efektyvumo didinimas. Miškų ūkio politikos ekologinė kryptis yra miško ekosistemų tvarumo užtikrinimas ir biologinės įvairovės išsaugojimas bei miškų sveikatingumo gerinimas. Miškų ūkio politikos socialinė kryptis yra visuomenės bendrųjų su miškais susijusių reikmių tenkinimas bei valstybinio ir privataus miškų ūkio plėtra bendrosios kaimo plėtros kontekste. Bendrąja forma miškų ūkio politika vystoma tikslu išsaugoti ir gausinti miško išteklius, laiduoti miškų nuosavybės formų įvairovę, informuoti visuomenę apie šalies

miškus, jų būklę, tvarkymą ir sudaryti sąlygas prisidėti prie svarbiausių miškų ūkio klausimų sprendimo, plėsti miškų mokslą ir mokymą, stiprinti ir plėtoti tarptautinius ryšius.

Darnaus Lietuvos vystymosi ir šalies miškų darnaus vystymosi sudėtinė dalis yra miestų miškai, iš kurių plotu ir reikšme išsiskiria Vilniaus miesto miškai.

Lietuvos sostinė Vilnius pagal Respublikos teritorijos bendrąjį planą - Europinio masto centras, šalies ekonominis, finansinis ir komercinis centras, kuriame susitelkęs didžiausias šalies ekonominis, kultūrinis, švietimo, mokslinis bei kvalifikuotų žmoniškųjų išteklių potencialas. Sena architektūra, miesto želdinių gausa ir moderni urbanizacija Vilnių daro unikaliu ir vienu žaliausių ir gražiausių miestų Europoje. Vilnius išsiskiria turtinga ir vertinga gamtine aplinka. Vilniuje – didžiausia Lietuvoje kraštovaizdžio morfologinė įvairovė. Jo kraštovaizdžio įvairovė ir gamtos ypatumus sudaro labai raiškus reljefas, miškai ir gausūs želdiniai. Erdvinėje Lietuvos teritorijos koncepcijoje Vilnius priskiriamas intensyviai plėtojamai kraštovarkinei zonai. Kaip atsvara miesto plėtrai Vilniuje saugojami tarptautinio ir nacionalinio lygio gamtos karkasai, kertantys miestą ir einantys greta jo. Jų išsaugojimas būtinas miesto ir šalies ekologiškai pusiausvyrai palaikyti. Vilniaus miesto miškai yra sudedamoji šio gamtinio karkaso dalis ir labai reikšmingi Vilniaus kraštovaizdžio elementai.

Pagrindiniai dokumentai lemiantys Vilniaus miesto plėtos vystymąsi, yra miesto bendrasis planas ir strateginis planas. Vilniaus miesto 2002 – 2011 m. strateginis planas numato pagrindines miesto raidos tendencijas. Strategijoje Vilnius apibūdinamas kaip ekologiškas miestas, tausojantis unikalią gamtinę aplinką, kuri pritaikyta miesto gyventojų ir svečių poreikiams. Vienas iš strategijos tikslų yra išryškinti ir visapusiškiau panaudoti Vilniaus kultūrinį ir gamtinį savitumą. Tam tikslui numatyti uždaviniai: tausoti ir stiprinti savito miesto estetinį įvaizdį, tvarkyti vertingiausias gamtines teritorijas, pritaikyti jas lankymui ir rekreacijai, eksponuoti gamtos ir kultūros vertybes bei tobulinti jų saugojimo ir naudojimo teisinį mechanizmą.

Svarbiausias miesto planavimo dokumentas, sprendžiantis darnaus vystymo uždavinius, įgyvendinantis miesto viziją ir plėtos prioritetus, yra Vilniaus miesto savivaldybės bendrasis planas, kuriuo siekiama plėtoti miesto ūkį, kultūrą, mokslą ir mokymą bei kitas sritis, vadovaujantis subalansuotos raidos koncepcija kurti sveiką, patogią gyventi, saugią aplinką, savitą miestovaizdį, puoselėti gamtos įvairovę (1 priedas).

2007 m. patvirtinto Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano iki 2015 m. dalyje „Gamtos vertybių, želdynų ir viešųjų erdvių sistema“ raidos tendencijose pažymima, kad Vilnius yra ekstensyviai urbanizuotas miestas. Miškai užima 36 proc. miesto teritorijos, 5 proc. viršija vidutinį Lietuvos miškingumą. Miesto miškams yra suteiktas valstybinės reikšmės miškų statusas, kuris neleidžia keisti žemės paskirties, kartu stabdo urbanizacijos skverbimąsi į

žaliuosius plotus. Bendrojo plano sprendiniai numato miesto miškininkystės strategijos parengimą, miesto miškų programos sukūrimą, orientuotą į poilsio miškų formavimą ir šios programos nuoseklų vykdymą.

Visa miškų ūkinė veikla tvarkant tiek visus Lietuvos miškus, tiek Vilniaus miesto miškus turi būti vykdoma vadovaujantis tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais ir atsižvelgiant į ekologines, ekonomines, socialines funkcijas bei visuomenės reikmes. Tokie miškų tvarkymo principai išdėstyti tarptautinėse rezoliucijose ir direktyvose. Strasbūro (1990 m.) rezoliucijoje pažymima: „Ateities kartos turi teisę naudotis sveika ir neužteršta (kokybiška) aplinka, kuri, kalbant apie miškus, turi būti išreikšta ekologinėmis, ekonominėmis ir socialinėmis sąlygomis, atsispindinčiomis tvariame ir daugiatisliame miškų ūkyje“. Helsinkio ministrų konferencijos (1993 m.) rezoliucijoje išryškintas miškų vaidmuo ir uždaviniai organizuojant tvarų miškų ūkį XXI amžiuje: „Tvarus miškų ūkis reiškia miško žemių priežiūrą bei naudojimą tokiu būdu ir tokiu laipsniu, kurie palaikytų jų biologinę įvairovę, produktyvumą, gebėjimą atsikurti, gyvybingumą ir jų pajėgumą atlikti dabar ir ateityje atitinkamas ekologines, ekonomines ir socialines funkcijas lokaliniu, nacionaliniu ir globaliniu lygiais ir kurie nedarytų žalos kitoms ekosistemoms“. Esminis tvaraus miško ūkio elementas yra biologinės įvairovės išlaikymas visų tipų miškuose.

Vertinant miestiečių gyvenimo kokybę, dažnai pažymima, kad natūralūs gamtos elementai, tokie kaip medžiai ir vanduo, miestus daro patrauklesniais, gyvenimo būdą – sveikesnį ir kokybiškesnį. Technologijų tobulėjimas pamažu keičia žmonių sąmonę, prioritetus, gyvenimo kokybės vertinimą ir gamtinę aplinką, taip pat ir miškai darosi vis didesne vertybe. Gyventojų gyvenimo kokybės gerinimas tampa svarbiu veiksmu, todėl aktualu didinti žaliųjų plotų kiekį, sodinti miesto parkus, tvarkyti miškus, plėsti rekreacines zonas. Šalia žinomų klasikinių ekologinių miško, tokių medžių, krūmų ir kitos augmenijos savybių kaip dulkių sulaikymas, oro švarinimas, jie turi didelę socialinę reikšmę. Nustatyta, kad žalieji plotai mažina stresą, veikia raminamai, mažina agresyvumą, gerina kaimynų bendravimą ir stiprina bendruomenes (Conway, 2000).

Vadovaujantis darnaus vystymosi principais, Vilniaus miesto miškų tvarkymui, administravimui ir valdymui privalo būti skiriamas reikiamas dėmesys. Iki 2015 m. turi būti įgyvendintos priemonės, kurios leistų įvykdyti Vilniaus miesto bendrajame plane numatytus sprendinius gamtos vertybių, želdynų ir viešųjų erdvių sistemoje, tarp jų ir miškų srityje. Kaip miesto gamtinio karkaso pagrindas ir bene vieni svarbiausių miesto kraštovaizdžio elementų, Vilniaus miškai turi būti tvarkomi taip, kad atitiktų darnaus miškų vystymosi sampratą ir tenkintų vilniečių kultūrinius, socialinius, ekologinius ir ekonominius poreikius.

Tikslas ir uždaviniai

Pagrindinis magistro baigiamojo darbo „Darni Vilniaus miesto miškų plėtra įgyvendinant Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. sprendinius“ tikslas – Vilniaus miesto miškų tvarkymo ir administravimo, plėtojant darnų miesto miškų ūkį, orientuotą į vilniečių socialinių reikmių tenkinimą, tobulinimas bei Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinių miesto miškams valdyti ir tvarkyti įgyvendinimo priemonių nustatymas.

Šiam tikslui įgyvendinti keliami tokie uždaviniai:

- atlikti ūkininkavimo Vilniaus miesto miškuose analizę ir įvertinti miškų apsaugos, priežiūros ir tvarkymo būklę;
- nustatyti pagrindinius darnaus miškų ūkio reikalavimus ūkinėms priemonėms projektuoti ir vykdyti;
- įvertinti esamą miškų administracinį – teritorinį paskirstymą bei valdymą ir pateikti pasiūlymus jį tobulinti.

Tyrimo objektas, tyrimo metodai ir naudota medžiaga

Magistro darbo tyrimo objektas yra Vilniaus miesto teritorijoje esantys miškai ir juos apibūdinantys svarbiausi miškų rodikliai, administracinis - teritorinis miškų pasiskirstymas ir jų valdymą vykdančios įstaigos.

Šiame darbe, remiantis Vilniaus miesto vidinės miškotvarkos duomenimis, analizuojama Vilniaus miesto miškų suskirstymas į grupes ir pogrupius pagal jų funkcinę paskirtį, ūkininkavimo tikslus ir ūkinį režimą, nagrinėjama Vilniaus miesto miškų pritaikymo žmonių socialinių, rekreacinių, kultūrinių ir ekologinių poreikių tenkinimui priklausomybė nuo ūkininkavimo miškuose intensyvumo, aptariamas tolygus miško naudojimas (kirtimai), medynų amžiaus struktūros ir miško apsauginių funkcijų kaita, rekreaciniai išteklių.

Atliekant miškų inventorizacijos duomenų analizę, buvo vertinama tvaraus ir daugiatislijo miško Vilniaus mieste būklė. Priklausomai nuo projektuojamų kirtimų, miškų atkūrimo ir kitų darbų bei natūralios medynų augimo eigos buvo vertinta paskutinių dešimtmečių miško išteklių ir būklės pokyčių prognozė.

Vadovaujantis projektavimą ir ūkininkavimą Lietuvos miškuose reglamentuojančiais teisės ir kitais norminiais aktais, darbe išnagrinėti miesto miškų statusas ir tvarkymo ypatumai, sąryšis su Vilniaus miesto bendrojo plano sprendiniais, miesto miškų tvarkymo ir priežiūros specifiška.

Informacija apie Vilniaus miškų būklę gauta naudojantis VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto miškų inventorizacijos nuo 1997 metų laikotarpio užfiksuotais duomenimis, parengtais

vidinės miškotvarkos projektais atskiriems Vilniaus miesto teritorijoje miškus administruojantiems valdytojams. Tiriant taip pat naudotasi Vilniaus miesto Bendrojo plano iki 2015 metų aprašomąja ir kartografinė medžiaga.

Hipotezė

Nagrinėjant medžiagą iškelta hipotezė, kad **Vilniaus miesto miškų administracinis teritorinis paskirstymas yra neracionalus, valdymas blogas, miškų apsauga, priežiūra ir tvarkymas neužtikrina darnaus miškų vystymosi principų įgyvendinimo.**

1. VILNIAUS MIESTO MIŠKŲ CHARAKTERISTIKA

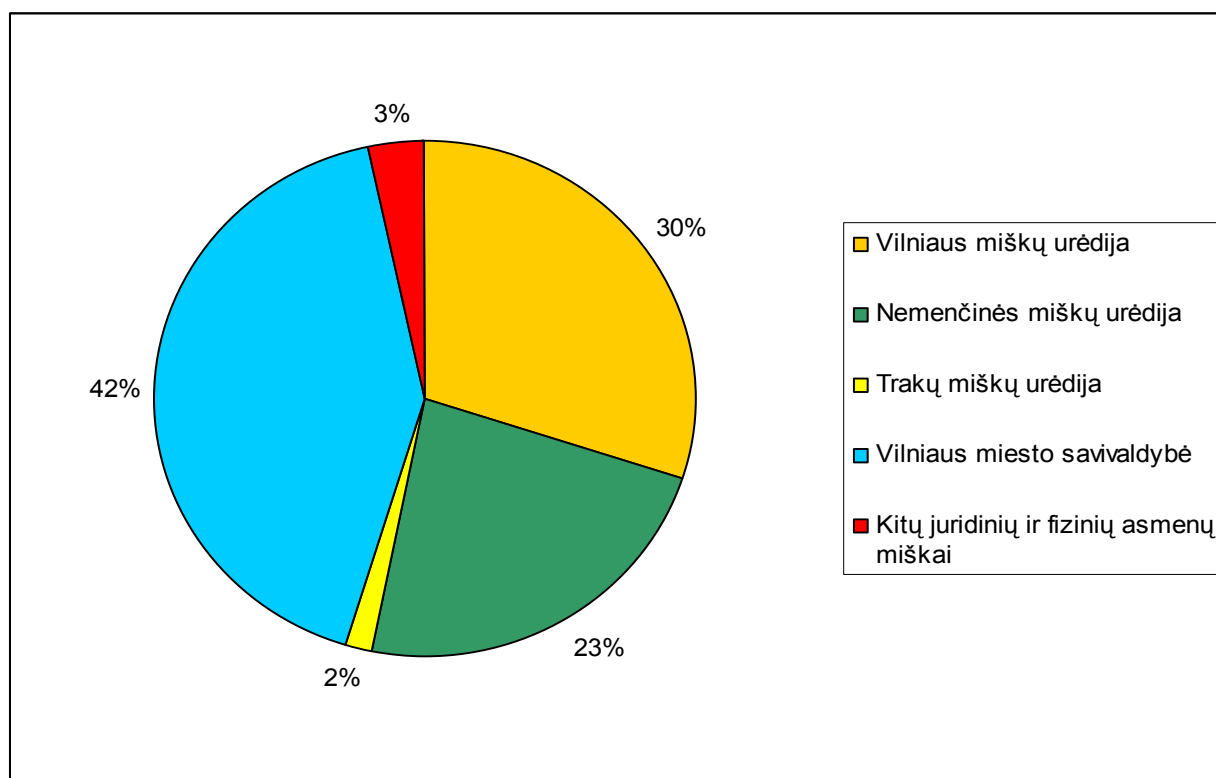
1.1. Administracinis ir teritorinis miškų suskirstymas

Pagal Nacionalinės žemės tarnybos prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 2007 m. sausio 1 d. Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenis, Vilniaus miesto savivaldybės bendras plotas sudaro 40056 ha. Pagal tikslią žemės naudojimo paskirtį miško žemė Vilniaus mieste užima 14261 ha, arba 35,6 proc. teritorijos. Pagal Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 4 straipsnį Lietuvos Respublikai išimtinė nuosavybės teise priklauso valstybinės reikšmės miškai, kuriems priskiriami ir visi miestų miškai. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007-07-11 nutarimu Nr. 713 patvirtintas valstybinės reikšmės **miško plotas Vilniaus miesto teritorijoje** sudaro **13860 ha** (3 priedas). Miškų urėdijų valdomas miesto miškų ūkio paskirties žemės bendras plotas sudaro 8437 ha, iš jo 7934 ha užima miškai. Vilniaus miesto savivaldybės valdomas miškų ūkio paskirties žemės bendras plotas sudaro 6220 ha, iš jo 6143 ha užima miškai. Miškų urėdijų valdomų teritorijų dydis pasiskirstęs sekančiai: Vilniaus miškų urėdija valdo 4688 ha. miesto teritorijoje esančių miškų, Nemenčinės miškų urėdija – 3560 ha, Trakų miškų urėdija – 278 ha. Likusi dalis - 499 ha miškų - priklauso įvairiems kitiems miškų valdytojams: Krašto apsaugos ministerijai – 131 ha, įvairioms sodų bendrijoms – 70 ha, Vilniaus universitetui – 64 ha ir likusi nedidelė dalis - kitiems naudotojams. Kadangi Vilniaus miestas plėtėsi į greta esančias Vilniaus ir Trakų rajonų teritorijas, todėl miesto ribose atsidūrė ir privačių miško valdų, kurios buvo įteisintos prieš patvirtinant naujas miesto ribas. Jų plotas nėra didelis - sudaro 17,2 ha. Miškų inventorizacija urėdijų ir savivaldybės valdomose teritorijose buvo atliekama ne vienu metu, o valstybinės reikšmės miškų plotai buvo kaskart tikslinami, todėl duomenys apie atskirų valdytojų administruojamus miškų plotus įvairiuose šaltiniuose pateikiami skirtingi.

Vilniaus miesto teritorijos ribos paskutiniaisiais dešimtmečiais kelis kartus plėtėsi, tačiau kartu prijungti miškų plotai nebuvo perduodami savivaldybei. Į miesto teritoriją patekusiais miškais, kaip ir iki miesto teritorijos plėtros, rūpindavosi miškų urėdijos (anksčiau vadinti miškų ūkiais). Tokiu būdu Vilniaus miesto teritorijoje atsirado keli miesto miškų valdytojai. Dabartiniu metu yra keturi pagrindiniai miesto miškų valdytojai: Vilniaus miesto savivaldybė, Vilniaus miškų urėdija, Nemenčinės miškų urėdija ir Trakų miškų urėdija (1. pav.). Visi Vilniaus miesto miškų valdytojai atskirus miško plotus yra suskirstę į vidinius teritorinius vienetus – girininkijas (1. lentelė).

1 lentelė. Vilniaus miesto miškų skirstinys plotais pagal valdytojus ir girininkijas (2000 ir 2005 metų miškų inventorizacijos duomenys)

Miškų valdytojai / girininkijos	Plotas, ha		
	Visas inventorizuotas plotas	Iš to ploto	
		Miško žemė	Medynai
Miškų urėdijų valdomas plotas	8525,6	7859,6	7643,3
Vilniaus miškų urėdija	4688,0	4362,9	4243,6
Verkių girininkija	2043,8	1839,1	1776,7
Sudervės girininkija	38,4	38,4	38,4
Mickūnų girininkija	66,1	66,1	64,8
Panerių girininkija	2469,6	2349,2	2294,0
Juodšilių girininkija	52,6	52,6	52,2
Gegužinės girininkija	17,5	17,5	17,5
Nemenčinės miškų urėdija			
Liepynės girininkija	3559,6	3220,4	3128,0
Trakų miškų urėdija			
Lentvario girininkija	278,0	276,3	271,7
Vilniaus miesto savivaldybė	6547,8	6013,1	5630,1
Verkių girininkija	741,9	741,9	710,5
Valakupių girininkija	1306,2	1306,2	1191,8
Panerių girininkija	1116,5	1116,5	1105,9
Pavilnių girininkija	2280,8	1746,1	1584,9
Lazdynų girininkija	945,0	945,0	905,6
Vingio parkas	157,4	157,4	131,4
Kitų juridinių ir fizinių asmenų miškai	499,8	499,7	484,9
Viso	15573,2	14372,4	13758,3



1 pav. Miškų skirstinys plotais pagal valdytojus (procentais)

1.2. Svarbiausi miškų rodikliai.

Svarbiausi rodikliai, apibūdinantys Vilniaus miesto miškus, yra žemių kategorijų, miškų grupių bei pogrupių skirstinys ir taksaciniai miškų rodikliai.

Plotų skirstinys pagal žemės naudmenas Vilniaus mieste atliktas vadovaujantis Miškų įstatyme numatytais kategorijomis ir laikantis žemės kadastro reikalavimų. Atliekant miškų inventorizaciją, išskiriamos dvi žemės naudmenų grupės: miško žemė ir ne miško žemė. VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto atskirai buvo inventorizuojami miesto miškus valdančių miškų urėdijų miško plotai ir miesto savivaldybės administracijos valdomi miško plotai. Miškų inventorizacija atskirose miškus administruojamose teritorijose atlikta ne vienu metu, valstybinės reikšmės miškų plotai buvo kaskart tikslinami, todėl skirstinio pagal žemių kategorijas per paskutinį dešimtmetį taip pat keitėsi. Nacionalinės žemės tarnybos prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos **2007 m. sausio 1 d.** Lietuvos Respublikos žemės fondo duomenimis, **Vilniaus mieste** inventorizuota **miško žemė užėmė 14261 ha plotą**, miškotvarkos inventorizuota ne miško žemė sudarė 972 ha plotą. Ne miško žemė prie valstybinės reikšmės miško plotų yra nepriskiriama.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 3 straipsniu, pagal ūkininkavimo tikslus miškai yra suskirstyti į 4 grupes. Pagal savo funkcinę paskirtį miškai dar skirstomi į pogrupius, o pagal nustatytą ūkinį režimą pogrupiai skiriami prie atitinkamų miškų grupių.

Miškų pogrupiu yra laikoma miško teritorijos dalis, paprastai naudojama vienam svarbiausiam tikslui (rezervatiniam, apsauginiam, rekreaciniam, ekosistemų apsauginiam ar ūkiniam). Miško masyvas, jo dalis, kvartalas ar sklypas, tuo pačiu metu atliekantis kelias funkcijas, (pvz.: vandens apsaugos ir rekreacines), priskiriamas tik vienam pagal svarbiausią funkciją miško pogrupiui.

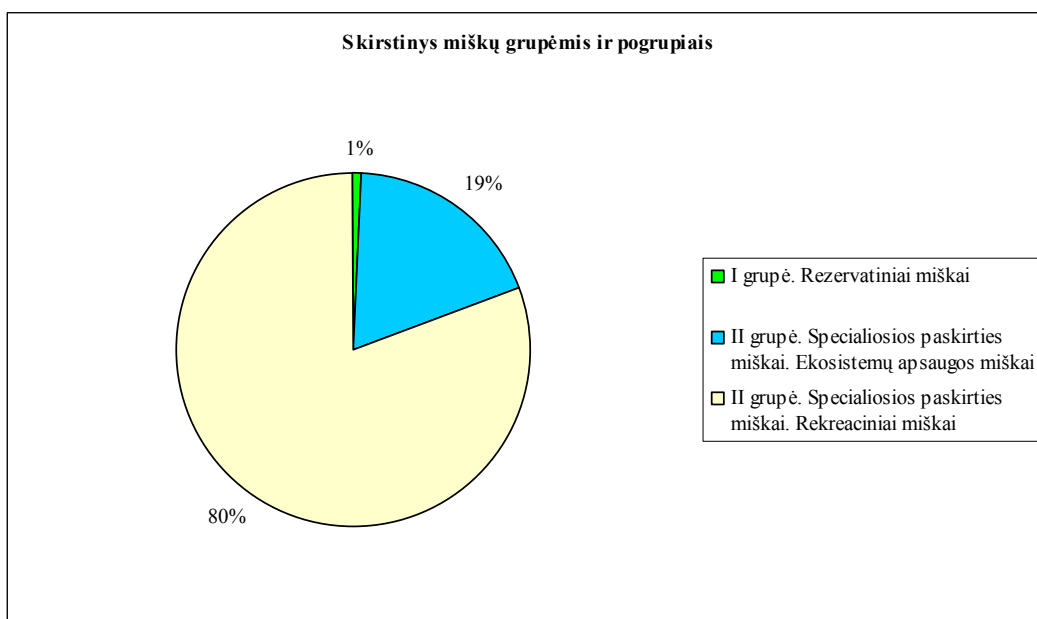
Pagal Miškų įstatymo 2 ir 3 straipsnio nuostatas miestų miškai gali būti priskirtini tik I ir II grupės miškams. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001-09-26 nutarimu Nr. 1171 yra patvirtinta miškų priskyrimo miškų grupėms tvarka ir miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvai. Remiantis miškų įstatymo nuostatomis ir minėta tvarka bei normatyvais, Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2004-12-30 nutarimu Nr. 1681 patvirtino **Vilniaus miesto** miškų skirstymą miškų grupėmis. Pagal šį nutarimą **I grupės rezervatiniai miškai užima 110 ha** (0,8 proc.) plotą, **II grupės specialios paskirties miškai - 13 672 ha** (99,2 proc.) plotą, iš kurių ekosistemų apsaugos miškai - 2 582 ha plotą (19 proc.), o likusieji – rekreaciniai miškai užima 11 090 ha plotą (81 proc.) (2 lentelė, 2 pav.).

Nedidelę dalį miesto miškų sudantys I grupės rezervatiniai miškai apima Pavilnių regioninio parko 75 ha ploto Kalnų rezervatą ir dalį Verkių regioninio parko 35 ha Žaliųjų Ežerų kraštovaizdžio draustinio teritorijos. Pagrindinis ūkininkavimo tikslas I grupės miškuose - palikti šiuos miškus natūraliai augti ir išsaugoti šios miškų ekosistemos vertybes. Ūkinės priemonės šiuose miškuose atliekamos tik įstatymų ir rezervatų nuostatų numatytais atvejais. Ekosistemų apsaugos miškai apima Vilniaus miesto kraštovaizdžio, botaninius ir geomorfologinius draustinius, saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų buveinių ir gamtos išteklių sklypų miškus bei priešerozinius miškus. Pagrindinis ūkininkavimo tikslas šiuose miškuose – palaikyti miškus tokios būklės, kad jie galėtų geriausiai atlikti saugomų biologinių vertybių išsaugojimą. Rekreaciniai miškai apima miško parkus, miestų kategorijos miškus, valstybinių parkų rekreacinių zonų miškus ir kitus poilsiui skirtus miškus. Pagrindinis ūkininkavimo tikslas rekreaciniuose miškuose – sudaryti sąlygas, palankias poilsiui, turizmui, pasivaikščiavimui ir kitai veiklai gamtoje, tenkinti visuomenės rekreacines reikmes, kartu mažinti žalingą šios veiklos poveikį aplinkai ir išsaugoti šių miškų stabilumą.

2 lentelė. Vilniaus miesto miškų skirstinys miškų grupėmis ir pogrupiais hektarais pagal miškų valdytojus ir girininkijas (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-12-30 nutarimas Nr. 1681)

Miškų grupė ir pogrupis	Miško valdytojas ir plotas		
	Miškų urėdija / savivaldybė	Girininkija	Miško plotas, ha.
I grupė. Rezervatiniai miškai Rezervatiniai miškai	Vilniaus miesto savivaldybė	Pavilnių girininkija	72,6
	Vilniaus miškų urėdija	Verkių girininkija	37,4
	Iš viso I miškų grupėje		110
II grupė. Specialiosios paskirties miškai A. Ekosistemų apsaugos miškai Draustinių miškai	Vilniaus miesto savivaldybė	Verkių girininkija	167,6
		Valakupių girininkija	269,5
		Panerių girininkija	373
		Pavilnių girininkija	779,2
	Vilniaus miškų urėdija	Lazdynų girininkija	140,6
		Verkių girininkija	565,5
		Sudervės girininkija	10,2
		Mickūnų girininkija	23,9
Saugomų gamtinio kraštovaizdžio objektų, buveinių ir gamtos išteklių sklypų miškai	Vilniaus miesto savivaldybė	Verkių girininkija	166,9
		Pavilnių girininkija	55,3
	Vilniaus miškų urėdija	Panerių girininkija	5,8
Priešeroziniai miškai	Vilniaus miškų urėdija	Verkių girininkija	24,3
	Iš viso II A miškų grupėje		2581,8

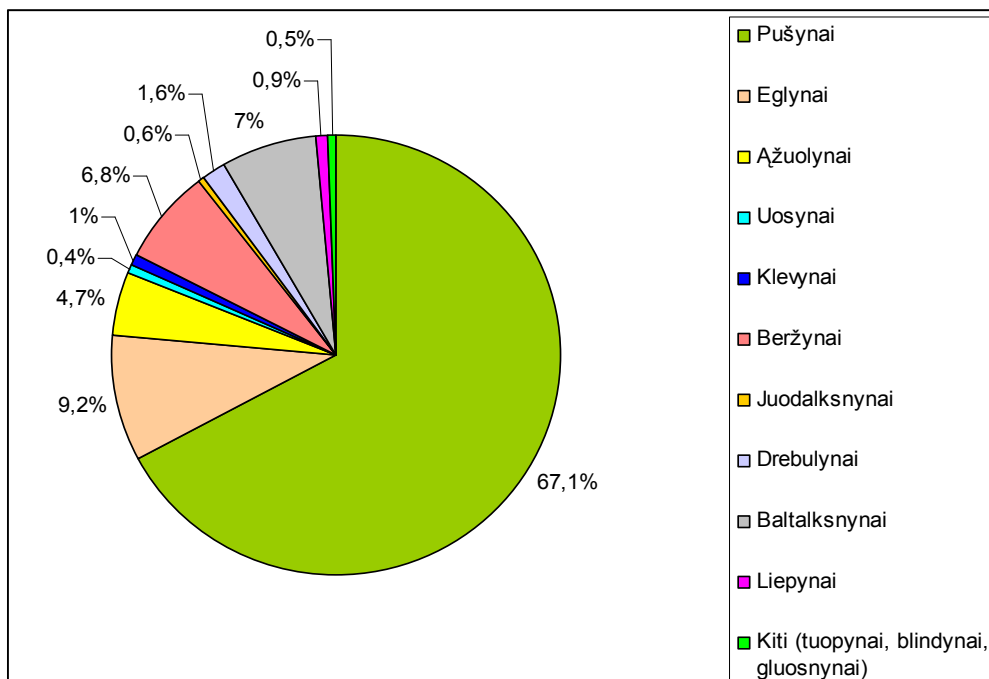
Miškų grupė ir pogrūpis	Miško valdytojas ir plotas		
	Miškų urėdija / savivaldybė	Girininkija	Miško plotas, ha.
II grupė. Specialiosios paskirties miškai			
B. Rekreaciniai miškai			
Miško parkai	Nemenčinės miškų urėdija	Nemenčinės girininkija	6,2
	Vilniaus miesto savivaldybė	Verkių girininkija	382,5
		Valakupių girininkija	1058,9
		Panerių girininkija	622
		Pavilnių girininkija	820,1
		Lazdynų girininkija	785,5
		Vingio parkas	150,9
	Vilniaus miškų urėdija	Verkių girininkija	1096,7
		Panerių girininkija	2002,3
	Vilniaus miškų urėdija	Juodšilių girininkija	23,1
		Gegužinės girininkija	1,6
Miestų miškai	Nemenčinės miškų urėdija	Liepynės girininkija	3292
	Trakų miškų urėdija	Lentvario girininkija	139,1
	Vilniaus miškų urėdija	Verkių girininkija	150,5
		Sudervės girininkija	22,9
		Mickūnų girininkija	40,6
		Panerių girininkija	319
		Juodšilių girininkija	38,1
		Gegužinės girininkija	15,9
Rekreaciniai miško sklypai	Vilniaus miesto savivaldybė	Verkių girininkija	23,9
		Panerių girininkija	48,6
	Vilniaus miškų urėdija	Sudervės girininkija	0,2
		Mickūnų girininkija	1,1
		Panerių girininkija	48,9
	Iš viso II B miškų grupėje		11090,6
	Iš viso II miškų grupėje		13672,4
	Iš viso		13782,0



2 pav. Miškų skirstinys miškų grupėmis ir pogrupiais (procentais)

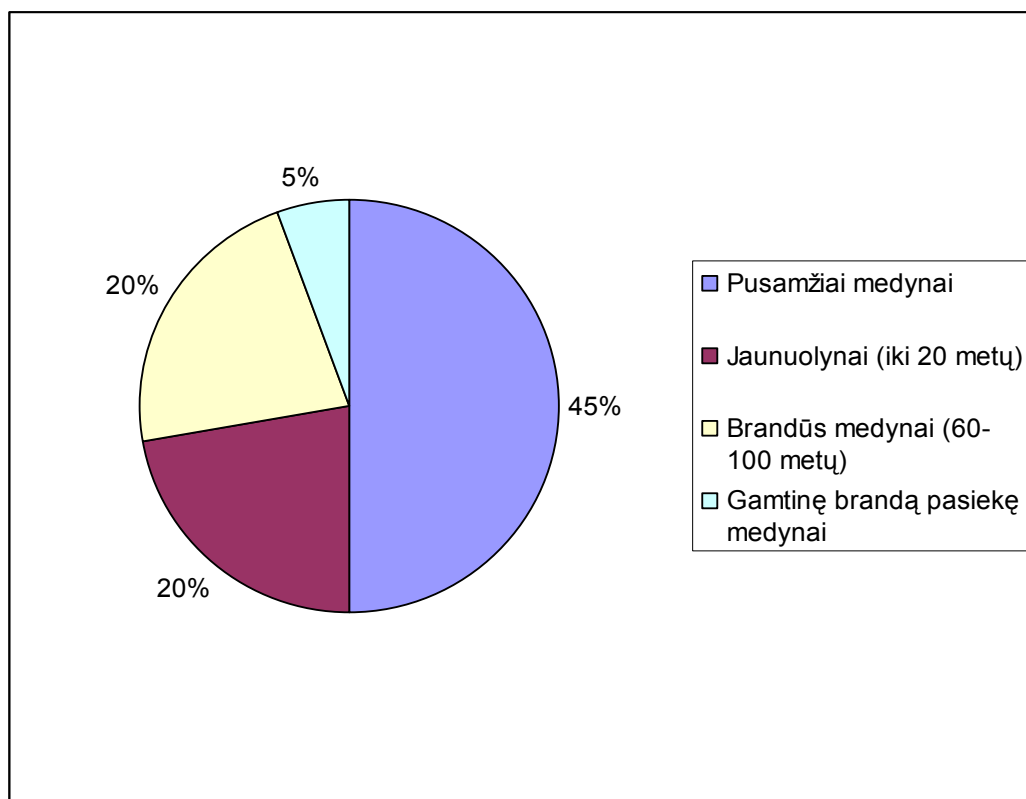
Pagrindiniai taksaciniai rodikliai, apibūdinantys medynų charakteristikas, yra medynų skirstinys pagal rūšinę sudėtį, brandumą (amžiaus grupes), medienos tūrį, medynų skirstinys pagal kilmę ir mišrumą, medynų bonitetas ir skalsumas.

Vilniaus miesto miškams būdinga didelė rūšinė įvairovė. Daugiausiai vyrauja spygliuočiai - 76,4 proc. visų medynų, likusią dalį užima lapuočiai - 23,6 proc. Iš spygliuočių labiausiai paplitę pušynai, lapuočiai pasiskirstę įvairiau (3 pav.).



3 pav. Medynų rūšinės struktūros skirstinys (procentais)

Pagal brandumo grupes didžiausią kiekį – 45 proc. sudaro pusamžiai 40 – 60 metų medynai (priklausomai nuo medžių rūšių). Po 20 proc. sudaro jaunuolynai iki 20 metų ir brandūs 60 – 100 metų medynai. Gamtinę brandą yra pasiekę net 5 proc. medynų, didžioji dalis ąžuolynai (4 pav.).



4 pav. Medelynų skirstinys brandumo grupėmis (procentais)

Gryniausi, mažiausiai kitų rūšių priemaišų turintys medynai yra pušynai, kuriuose pušis pagal tūrį sudaro daugiau nei 90 proc. Tokie medynai Vilniui ypač vertingi dėl tinkamumo rekreacijai. Kitų rūšių medynų požymis - gana didelis mišrumas. Tokių medynų vertė yra didesnė dėl biologinės įvairovės, didesnio kraštovaizdžio mozaikiškumo.

Lyginant su Lietuvos miškų vidurkiu, Vilniaus miesto miškai taip pat pasižymi gana aukštais ir kitais svarbiausiais medynų taksaciniais rodikliais, tokiais kaip bonitetas, skalsumas, tūris bei prieaugis (4 lentelė).

Vilniaus miesto savivaldybės miškų medienos vidutinis tūris iš 1 ha siekia 238 ktm ir yra aukščiausias Lietuvoje tarp įvairių žinybų valdomų miškų. Šis rodiklis rodo, kad Vilniaus miškuose yra susikaupęs didelis medienos kiekis. Pagrindinės to priežastys: įstatymiškai miesto teritorijoje negalimi plyni kirtimai ir miškotvarkos projektuose numatytos, bet nevykdomos tarpinių kirtimų normos.

4 lentelė. Medynų vidutiniai taksaciniai rodikliai

Vyraujančios medžių rūšys	Amžius	Bonitetas	Skalsumas	Tūris 1 ha/m ³		Einamasis prieaugis m ³ /ha
				visų medynų	brandžių medynų	
Pušis	72	1,7	0,76	273	287	7,56
Eglė	68	2,0	0,74	270	297	7,65
Maumedis	41	1,2	0,7	187		10
Ažuolas	80	1,9	0,69	195	215	5,46
Uosis	66	1,2	0,77	218	200	6,41
Klevas	39	1,6	0,61	96		5,16
Guoba	82	2,8	0,63	173		5,15
Beržas	35	1,0	0,72	145	229	6,24
Juodalksnis	50	1,5	0,68	214	306	6,45
Drebulė	45	1,3	0,72	206	245	7,36
Baltalksnis	36	1,9	0,68	149	168	5,83
Liepa	49	2,1	0,68	175	294	5,91
Tuopa	47	1,6	0,57	172		6,11
Blindė	17	2,4	0,69	82	122	5,09
Gluosnis	43	2,4	0,52	112		3,64
Iš viso	64	1,7	0,74	238	241	7,06
Vidutiniai rodikliai Lietuvos miškuose 2005 m.	53	1,8	0,72	198	250	6,4

1.3. Gamtiniu ir kultūriniu požiūriu vertingos teritorijos.

Šios teritorijos apima valstybės bei savivaldybės saugomas teritorijas, gamtos ir kultūros paveldo objektus. Vilnius išsiskiria saugomų teritorijų gausa, jame yra **šešios valstybinės reikšmės saugomos teritorijos**: Vilniaus pilių kultūrinis rezervatas, Pavilnių regioninis parkas, Verkių regioninis parkas, Karoliniškių kraštovaizdžio draustinis, Dvarčionių geomorfologinis draustinis, Griovių geomorfologinis draustinis. Miesto teritorijos ribose taip pat yra **devyni Vilniaus miesto savivaldybės paskelbti draustiniai**.

5 lentelė. Saugomos teritorijos (rezervatai, valstybiniai parkai, draustiniai)

Saugomos teritorijos pavadinimas	Teritorijos valdytojas	Plotas ha miesto teritorijoje
Vilniaus pilių kultūrinis rezervatas	Vilniaus miesto savivaldybė Kultūros ministerija	57,5
Verkių regioninis parkas	Vilniaus miesto savivaldybė Vilniaus miškų urėdija	2670,0
Pavilnių regioninis parkas	Vilniaus miesto savivaldybė	2150,9
Karoliniškių kraštovaizdžio draustinis (valstybinis)	Vilniaus miesto savivaldybė	141,2
Dvarčionių geomorfologinis draustinis (valstybinis)	Vilniaus miesto savivaldybė	133,4
Griovių geomorfologinis draustinis (valstybinis)	Vilniaus miškų urėdija	12,0
Aukštagerio geomorfologinis draustinis (savivaldybės)	Vilniaus miesto savivaldybė Nemenčinės miškų urėdija	176,0
Veržuvos hidrografinis draustinis (savivaldybės)	Nemenčinės miškų urėdija	109,1
Tapelių telmologinis draustinis (savivaldybės)	Nemenčinės miškų urėdija	55,7
Vokės senslėnio geomorfologinis draustinis (savivaldybės)	Vilniaus miesto savivaldybė Vilniaus miškų urėdija	150,0
Valakupių klonio geomorfologinis draustinis (savivaldybės)	Vilniaus miesto savivaldybė	100,0
Šeškinės šlaitų geomorfologinis draustinis (savivaldybės)	Vilniaus miesto savivaldybė	29,4
Vokės hidrografinis draustinis (savivaldybės)	Vilniaus miesto savivaldybė	3,5
Cedrono (Baltupio) aukštupio kraštovaizdžio draustinis (savivaldybės)	Vilniaus miesto savivaldybė	30,9
Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis (savivaldybės)	Vilniaus miesto savivaldybė	370,4
Viso		6121,1

Vilniaus pilių kultūrinio rezervato tikslas - išsaugoti istorinį Lietuvos valstybės ir dvasinės kultūros centrą: Vilniaus pilis, pilių teritoriją ir joje esančias kultūros ir gamtos vertybes. Šioje teritorijoje yra šie reikšmingi kultūros objektai: Aukštutinė ir Žemutinė pilys, Arkikatedra, Senasis ir Naujasis arsenalai, Kalnų parko Trijų kryžių, Bekešo, Stalo kalnai, Gedimino kapo piliakalnis. Šiose teritorijose gausu miesto želdinių, o kalnai apaugę miškais.

Mažiausiame šalyje (2150 ha) **Pavilnių regioniniame parke** saugomas išskirtinio grožio ledynmečio suformuotas raižytas žemės paviršius, šiandien apsiautęs miškingu rūbu, taip pat srauniosios Vilnios slėnis, turįs turtingą archaišką kultūros paveldą. Šio regioninio parko

kraštovaizdžio vaizdingumą lemia reljefas. Jam būdinga labai dideli santykiniai aukščių skirtumai, siekiantys iki 100 m, bei žemės paviršiaus formų įvairovė. Ypač vertingi yra eroziniai kalvynai (raguvynai) – giliai į pagrindinius šlaitus įsirežusios, tankiai juos suskaidžiusios vandens erozijos išgraužtos žemės paviršiaus formos, vietomis sudarančios painius labirintus, vėduokles. Parke galima aptikti įdomiausių erozinių darinių: tai unikalios Ribiškių ir Iškartų didžiosios vėduoklės, bene ilgiausi Lietuvoje Lyglaukių atragiai, Kalnų erozinės vėduoklės, Šveicarijos, Barsukynės, Rokantiškių bei Tuputiškių šlaitines raguvų sistemas, Ancučių ir Pūčkorių raguvynus, Vilnios šlaitai su įspūdinga Pūčkorių atodanga, raiškūs Markučių eroziniai latakai, stačiašlaitė Belmonto plynaukštė. Pavilnių regioniniame parke ant aukštų kalvų yra daug puikių regyklų, nuo kurių galima grožėtis miškais apaugusių erozinių kalvynų bei miesto architektūros vaizdais. Parke gausu pasivaikščioti tinkamų takų, jo teritorijoje projektuojamas pažintinių takų tinklas, čia jau įrengta Pūčkorių ir Sapieginės pažintiniai poilsio takai. Net 73 proc. šios teritorijos užima miškai.

Itin svarbus **Verkių regioninis parko** (2670 ha) ypatumas yra tas, kad visai netoli nuo miesto centro galima pamatyti įstabaus gamtos grožio ir turtingos istorinės bei kultūrinės vertės kraštovaizdį. Pietinė parko dalis daugiau skirta kultūros paveldo vertybėms pažinti ir saugoti, o šiaurinė - gamtinėms. Šioje miesto juosiamoje valstybės saugomoje teritorijoje išlikę dar nepaprastai daug natūralios gamtos. Miesto kvartalų pašonėje, ant kalvų ir daubose, Neries slėnyje, ežeruose ir jų šlaituose randama saugomų, į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų augalų ir gyvūnų rūšių. Net keturios Verkių regioninio parko teritorijos: Žaliųjų ežerų apylinkės, Riešės upės slėnis, Ežerėlių kompleksas, Neries upės šlaitas ties Verkiais – dėl retų, nykstančių rūšių bei gamtinių buveinių yra įtrauktos į europinės svarbos saugomų teritorijų tinklą – Natura 2000. Verkių regioniniame parke, Ežerėlių geomorfologiniame draustinyje, telkšo dar daugiau kaip 10 mažesnių ežerėlių ir tvenkinių. Parke poilsiui skirtos miškingos rekreacinės teritorijos yra išsidėsčiusios Žaliųjų ežerų apylinkėse. Verkių regioniniame parke įrengtas unikalus Kalvarijų Kryžiaus kelias. Nuo Santariškių transporto žiedo iki Žaliųjų ežerų regioninio parko miškais ir laukymėmis vingiuoja 6 km ilgio dviračių ir pėsčiųjų takas su informaciniais stendais, trumpo atokvėpio aikštelėmis. Miškai parke užima per 77 proc. parko teritorijos.

Natura 2000 pavadinimu kuriamas vientisas specialių saugomų teritorijų Europos ekologinis tinklas. 1992 m. Europos Sąjungos šalys, priimdamos Buveinių direktyvą 92/4EEB, nusprendė sukurti ekologinį tinklą, kuris sujungtų natūralias ir pusiau natūralias buveines ir nykstančių gyvūnų ir augalų paplitimo vietas į bendrą saugomų teritorijų tinklą ir taip išsaugotų Europos gamtą ateities kartoms. Norint garantuoti ilgalaikį EB svarbos teritorijų išlikimą ir atsižvelgiant į konkrečios teritorijos apsaugos tikslus, sprendžiama, kokių priemonių reikia šioms teritorijoms išsaugoti. Tam svarbūs ne tik gamtosauginiai EB svarbos natūralių buveinių ir

augalų bei gyvūnų rūšių išsaugojimo interesai, bet ir ūkiniai, visuomeniniai, kultūriniai, regioniniai bei vietiniai veiksniai. Atrinkus teritoriją ir ją įtraukus į EB svarbos teritorijų sąrašą, jos apsaugos tikslai turi būti konkrečiai suformuluoti ir siekiama juos įgyvendinti. Kiekvienoje Natura 2000 teritorijoje turi būti inventorizuoti natūralių buveinių plotai ir saugomų rūšių radvietės, suformuluoti apsaugos tikslai ir būdai juos pasiekti. Nustatomi preliminarūs teritorijų apsaugos tikslai, įvardijamos teritorijoje aptinkamos natūralios buveinės ir rūšys, patvirtinami tokių teritorijų sąrašai.

Įgyvendinant Europos Sąjungos direktyvas, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 15 d. įsakymu Nr. D1-302 yra patvirtintas „Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašas, skirtas pateikti Europos Komisijai“, (Natura 2000 tinklas). **Vilniaus miesto teritorijos miškuose išskirtos aštuonios vietovės, atitinkančios gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus (6 lentelė)**

6 lentelė. Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašas, skirtas pateikti Europos Komisijai

Vietovės pavadinimas	Plotas, ha	Savivaldybė	Pastabos dėl vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, ribų	Vertybės, dėl kurių atrinkta vietovė	Preliminarus buveinių plotas, ha
Antakalnio bunkeriai	1	Vilniaus miestas	Patenka į Pavilnių regioninį parką (dalis regioninio parko rekreacinės zonos)	Europinis plačiaausis	
Aukštųjų Panerių geležinkelio tunelis	2	Vilniaus miestas		Kūdrinis pelėausis	
Ežerėlių kompleksas	105	Vilniaus miestas	Ribos sutampa su Verkių regioninio parko Ežerėlių geomorfologinio draustinio ribomis	Skiauterėtasis tritonas	
Neries upė	2168	Vilniaus miestas ir kt. rajonai	Dalis patenka į Neries ir Verkių regioninius parkus	Upių sraunumos su kurklių bendrijomis	245
Neries upės šlaitas ties Verkiais	10	Vilniaus miestas	Patenka į Verkių regioninį parką (dalis Verkių kraštovaizdžio architektūros draustinio)	Niūraspalvis auksavabalis	

Riešės upės slėnis	64	Vilniaus rajonas	Patenka į Verkių regioninį parką (dalis Riešės hidrografinio draustinio ir Žaliųjų ežerų kraštovaizdžio draustinio)	Pleištinė skėtė Ovalioji geldutė Siaurasis vertigas	
Žaliųjų ežerų apylinkės	143	Vilniaus miestas	Patenka į Verkių regioninį parką (dalis Žaliųjų ežerų kraštovaizdžio draustinio)	Ežerai su menturdumblių bendrijomis	62,9

2004 m. Vilniaus miesto ir priemiesčių miškuose buvo atlikta kertinių miško buveinių inventorizacija. Kertinės miško buveinės – tai nepažeisti miško plotai, kuriuose šiuo metu yra didelė tikimybė aptikti nykstančių, pažeidžiamų, retų ar saugotinių buveinių specializuotų rūšių. Kertinės miško buveinės yra atpažįstamos pagal tam tikrus elementus, pvz., pagal labai senus medžius, didelį negyvos medienos kiekį arba tam tikrus miško raidos pobūdžio nulemiamus požymius. Vilniaus miesto teritorijos miškuose yra išskirtos septynios kertinės miško buveinės ir potencialios kertinės miško buveinės.

2. MIŠKŲ TVARKYMO ANALIZĖ

2.1. Miesto miškų tvarkymo ir valdymo raidos apžvalga

Archeologinių tyrimų duomenimis Vilniaus apylinkės buvo žmonių apgyvendintos vietos jau mezolito laikais. Įkūrus Vilnių, aplinkinės miškingos teritorijos buvo kunigaikščių, vėliau ir vyskupų, dvarininkų valdos. Būdami šių miškų savininkai, jie kirto miškus, o medieną naudojo kurui, statyboms, prekybai. Svarbi miškų naudojimo sritis buvo medžioklės, jų rengimas ir svarba minima net legendose apie Vilniaus atsiradimą.

Viduramžiais apie istorinės miškų ūkio raidos duomenys Vilniuje labiausiai buvo susiję su Vilniaus Verkių, Vingio dvarais. Istoriniuose šaltiniuose minima, kad, pavyzdžiui, Verkių rūmų šeimininkas kunigaikštis Liudvikas Vilgenšteinas XIX a. viduryje, uoliai plėtojo ūkinę veiklą: vystė žuvininkystę, kirto miškus, pardavinėjo dvaro žemes, kuriose buvo statomi vasarnamiai ir vilos. Kuriamų parkų teritorijas imta taikyti poilsiui.

Praėjusiame šimtetyje didžiausią reikšmę Vilniaus miškų formavimuisi turėjo kirtimai ir gyvulių ganymas, kurie tęsėsi iki XX a. vidurio. Ganiava turėjo įtakos medynų rūšinei struktūrai, miškų tankumui, pomiškio ir trako gausai, o visų pirma - kirtaviečių atžėlimui. Dėl ganiavos dalis kirtaviečių išvis neatželdavo ir ilgainiui tapdavo ganyklomis, vietomis apaugusiomis retmiškiumi. Nors Vilniaus apylinkėse yra gausu turtingų augaviečių, kuriose turėtų augti mišrūs lapuočių – eglynų miškai, daugiausiai dėl ganiavos Vilniaus apylinkėse išivyravo pušynai. Tam turėjo įtakos ir padidėjęs pušynų sodinimas XX amžiaus antroje pusėje. Archyviniai duomenys byloja, kad XX a. pradžioje Vilniaus apylinkėse miškų buvo apie trečdaliu mažiau, negu dabar. Atitinkamai daugiau buvo ariamų žemių, pievų, ganyklų. Žemės ūkio veiklos reikšmei mažėjant, šios teritorijos dažniausiai buvo apželdinamos arba savaime užžėlė mišku. Karo metais visose lengviau pasiekiamose teritorijose miškai buvo labai intensyviai naudojami medienos gamybai ir kurui. Ne išimtis turėjo būti ir Vilniaus apylinkės.

Ribota medienos gamyba prasidėjo nacionalizavus miškus, o 1960 m. įsteigus Žaliųjų ežerų draustinį, buvo įvesti pirmieji miškų ūkinės veiklos apribojimai. Pradėtas taikyti didesnis kirtimų amžius svarbiausioms medžių rūšims, o dalį miškų buvo visai atsisakyta naudoti. Gamtosauginių priemonių atsiradimas ir taikymas pradėjo apsaugoti vertingų botaninių objektų radimvietes, padidinti senų medynų plotus ir miškų biologinę įvairovę.

Sistemiški miesto miškų ūkinio tvarkymo darbai buvo pradėti tik nuo 1977 m., pirmą kartą inventorizavus miškus ir parengus jiems miškotvarkos planą. Vilniaus rajonui priklausiusios miškų teritorijos, kurios pateko į miesto sudėtį vėliau ir buvo valdomos miškų ūkių įmonių, miškotvarkos planais vadovavosi kur kas anksčiau. Vilniaus miškų ūkyje pirmoji miškotvarka buvo atlikta dar 1949 metais. Apie miškų tvarkymą Lenkijos okupacijos ir

ankstesniais metais visame Vilniaus krašte yra sukaupta pakankamai archyvinės medžiagos, miško rodiklius apibūdinančių duomenų ir apibendrinančių darbų. Apie Vilniaus miesto miškus tokios informacijos rasti nepavyko ir miesto miškai iki šiol nėra išnagrinėti.

Istorijos tėkmėje miškų užimamas plotas Vilniaus mieste priklausė nuo miesto plėtros ir didėjo, priemiesčio miškus pamažėl įtraukiant į miesto valdomas administracines ribas. Istoriniai šaltiniai byloja, kad Lietuvos valstybės miškų valdymas visada buvo centrinės valdžios prerogatyva, išskyrus tuos, kurie kaip privati nuosavybė priklausė įvairiems savininkams. Vilniaus miesto miškų valdymu bent paskutinį šimtmetį rūpindavosi miesto valdžios institucijos. Duomenų apie Vilniaus miesto miškų valdymą Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės laikotarpiu neaptikta. Carinės Rusijos bei Lenkijos valdžios okupacijų metais miesto miškus valdė miesto gubernatūra. Sovietiniu laikotarpiu, nuo 1945 m., miesto miškai priklausė Vilniaus miesto Liaudies deputatų tarybos vykdomajam komitetui, ūkinę veiklą miškuose vykdė Vilniaus miesto apželdinimo trestas. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, Vilniaus miškų valdymą pagal panaudos sutartį su Vilniaus apskrities viršininko administracija perėmė Vilniaus miesto savivaldybė. Miesto miškų valdymo funkcijos šiuo metu yra priskirtos Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio departamentui. Ūkinės miškų tvarkymo ir priežiūros funkcijos pavestos savivaldybės želdynų akcinei bendrovei „Vilniaus zunda“. Nuo 2006 m., laimėjusi konkursą šiai paslaugai vykdyti, ši bendrovė prižiūri tą Vilniaus miesto miškų dalį, kuri perduota ir pavaldi savivaldybei.

Miesto miškų valdymas dėl prasiplėtusių miesto administracinių ribų ir naujai prijungtų miškų teritorijų nesikeisdavo. 1992 m., 1999 m. ir 2005 m. Vilniaus miesto teritorijos ribos plėtėsi, tačiau kartu prijungti miškų plotai nebuvo perduoti savivaldybei ir liko valdomi anksčiau čia šeiminkavusių valstybės įmonių – miškų urėdijų. Paskutinį dešimtmetį beveik visus miesto miškus valdo keturios pagrindinės institucijos – Vilniaus miesto savivaldybės administracija ir trys valstybinės įmonės: Vilniaus, Nemenčinės ir Trakų miškų urėdijos.

2.2. Pagrindinių miško išteklių rodiklių kitimo analizė

Duomenų apie Vilniaus apylinkių miškų rodiklius ir miško naudojimą archyvuose randama pradant XIX amžiaus dokumentuose. Tačiau pirmoji miškų inventorizacija Vilniaus miesto savivaldybės administruojamoje teritorijoje vyko tik prieš 30 metų. Per šį laikotarpį buvo atlikta trys miškų inventorizacijos, ir iš jų duomenų pakankamai gerai galima matyti Vilniaus miesto miško išteklių kokybės rodiklius, jų kitimo tendencijas bei priežastis. Svarbiausi yra žemės naudmenų plotų, vyraujančių medžių rūšių ir jų vidutinių rodiklių pokyčiai. Nors šių pokyčių analizė apima tik Vilniaus miesto savivaldybės administruojamų miškų rodiklius, tačiau bendros tendencijos būdingos ir visai miškingajai miesto teritorijai (7 lentelė).

7 lentelė. Žemės naudmenų plotų kaita (ha)

Žemės naudmenos	1977m.	1986 m.	2005 m.	Pokyčiai
Miško žemė	5473	5670	6036	+366
Medynai	4840	5272	5646	+374
Iš jų: kultūrinės kilmės medynai	944	1160	1196	+36
Neapaugusi mišku žemė	176	105	83	
Iš jos: kirtavietės, žuvę medynai	2	1	-	
miško aikštės	174	104	52	-52
žemė, skirta miškui įveisti			31	
Technologinės paskirties žemė (kvartalinės, trasos, miško keliai, takai)	24	21	63	+42
Miško žemė, skirta poilsiui (miško poilsiavietės, miško laukymės)ha	457	377	243	-134

Per nagrinėjamą laikotarpį, įtraukus į miško žemių sudėtį miško poilsiavietes ir laukymes, didėjo miško žemės plotas. Medynų plotas daugiausiai didėjo atželiant naujiems jaunuolynams. Miško aikščių, poilsiaviečių ir laukymių mažėjimas miesto sąlygomis neigiamai veikia rekreacijos ir biologinės įvairovės plėtrą.

Vyraujančių medžių rūšių plotų kaita išryškina teigiamus ir neigiamus šio proceso ypatumus (8 lentelė).

8 lentelė. Vyraujančių medžių rūšių plotų ir taksacinių rodiklių kaita

Vyraujanti medžių rūšis	1977	1986	2005
Medynų plotas pagal vyraujančias medžių rūšis,(ha)	4840	5140	5744
P	3170	3168	3381
M	9	9	9
E	594	683	589
A	383	364	401
U	13	11	18
K	61	69	129
B	150	237	468
J	4	16	21
D,T	60	53	102
L	50	66	97
Bt, GI, BL	344	460	519
Kitos	2	4	10
Vidutiniai rodikliai:			
amžius	42	50	64
bonitetas	11,2	11,0	1,7

skalsumas	0,70	0,71	0,74
tūris m ³ /ha	157	188	238
P	161	200	273
E	224	254	270
B	93	118	145
brandžių medynų tūris m ³ /ha	198	222	241
bendras medynų tūris, t.ktm	760	966	1367
prieaugis m ³ /ha			7,1
Kai kurie amžiaus struktūros rodikliai (plotas%):			
jaunuolynų iki 20 metų	605	523	438
medynų per 100 metų	520	630	707
iš jų pasiekusių gamtinę brandą	80	135	296

Labiausiai, beveik dvigubai, didėjo beržynų plotai. Kadangi jie nėra ilgaamžiai, miškininkystės požiūriu nėra labai pageidaujami, tačiau miesto sąlygomis gana gerai pakenčia užterštą orą, neblogai valo orą, sulaiko dulkes, triukšmą. Beržai taip pat pasižymi geromis estetinėmis savybėmis ir miesto sąlygomis turėtų būti vertinami teigiamai. Teigiamai vertinamas pušų, ąžuolų ir liepų plotų didėjimas medynuose. Neigiamai vertinamas baltalksnynų, drebulynų ir ypač uosialapių klevų plotų didėjimas. Šios medžių rūšys vadinamos menkavertėmis ir miesto sąlygoms laikomos netinkamomis. Jas pamažu reikėtų keisti vertingesnėmis medžių rūšimis. Mažėjanti eglynų plotą lėmė dėl ligų prasidėjęs šios medžių rūšies džiūvimas. Medynų rūšinė sudėtis pagal vyraujančias medžių rūšis apie 90 proc. atitinka augavietes ir miško tipus.

Analizuojant medynų amžiaus ir brandumo pokyčius, išryškėja tolydi medynų amžiaus didėjimo tendencija. Tam didžiausią įtaką turėjo neintensyvus pagrindinis naudojimas, brandžiuose medynuose – tik sanitarinių kirtimų naudojimas. Neišvengiamas medynų senėjimo procesas vyksta natūraliai ir veikia kitus pagrindinius miško rodiklius. Seni virš 100 metų medynai sudaro apie 15 proc. visų miškų, o gamtinę brandą pasiekusių medynų plotas sudaro 5 proc. medynų. Vertinant tokių medynų vertę rekreaciniu ir ekologiniu požiūriu, tai ne vien teigiamas dalykas, nes perbrendusių medynų ne tik medienos kokybė yra bloga, nes jaunesni medžiai geriau atlieka apsaugines funkcijas (valo orą, gamina deguonį ir kt.), todėl įvairiamedžių medynų struktūra yra geresnė. Toliau išliekant medienos išteklių (tūrio) didėjimo tendencijai, medienos ištekliai palengva artės prie maksimalios ribos, todėl ateityje neišvengiamai didės iškrentančios medienos kiekis, kartu plėsis atitinkamų ūkinių priemonių taikymas.

VĮ Valstybinio miškotvarkos instituto 2005 m. Vilniaus miškuose atlikti miško tvarumo vertinimai pagal šešis Europos tvaraus miško ūkio kriterijus (Lisabonos konferencija, 1998 m.), kurie rodo teigiamus daugumos miško rodiklių, tokių kaip išteklių išsaugojimo ir gerinimo, sveikų ir gyvybingų miško ekosistemų, miškų produktyvumo, miškų ekosistemų ir bioįvairovės

išsaugojimo, apsaugos ir gerinimo, miško apsauginių funkcijų išsaugojimo ir gerinimo kitimus. Pagal šiuos vertinimus Lietuvos sostinės miškai visos šalies aspektu pasižymi gera biologine įvairove, dideliu stabilumu.

2.3. Miško kirtimai ir miško želdymas

Miško kirtimai ir želdymas tiriami nuo 1977 m. Jie apima Vilniaus miesto savivaldybės administruojamą 6220 ha miško teritoriją. Miškotvarkos suprojektuotos ūkinės priemonės buvo vykdomos tik iš dalies (9 lentelė).

Pagrindiniai (plyni) kirtimai nebuvo projektuojami ir vykdomi, nes II grupės miesto miškuose įstatymiškai draudžiami, išskyrus plynai iškirstus kenkėjų ir ligų pažeistus eglynus. Ugdymo kirtimai miškotvarkos projekte buvo numatyti visuose miško sklypuose, kuriuose pagal miškotvarkos taisykles tokie kirtimai yra būtini. 1978 – 1985 metų laikotarpiu šie kirtimai beveik nebuvo atliekami. 1985 – 2004 metais ugdymo kirtimai buvo atlikti tik mažesneje negu 10 proc. teritorijoje. Toks ūkininkavimas lėmė, kad didelės miškų teritorijos (apie 400 ha) netvarkomos ir pasmerktos užšlamštinimui. Iš palyginti nedaug suprojektuotų kraštovaizdžio kirtimų, kirtimai pagal plotą buvo įvykdyti apie 40 proc. teritorijoje, daugiausiai regioninių parkų direkcijos iniciatyva. Stropiai buvo vykdomi tik sanitariniai kirtimai, jų metu pašalinami išdžiūvę, išvirtę, nulaužti ar kitaip žuvę medžiai. Miškotvarkos projektuose numatytoms priemonėms įgyvendinti nebuvo skiriama reikiamo dėmesio ir pakankamo finansavimo.

Projektuojamos miško želdymo apimtys nagrinėjamoju laikotarpiu nebuvo didelės. Bet ir tai kas želdoma, buvo labai prastai prižiūrima: dauguma želdinių žuvo dėl lapuočių atžalų stelbimo ir ūkinių priemonių (jaunuolynų ugdymo) stygiaus. Didesni želdymo darbai buvo atlikti tik atkuriant plynai iškirstus pažeistus eglynus. Dalyje želdymui numatytų plotų vyko savaiminis žėlimas. Neapaugusių miško žemių, daugiausiai miško aikščių, yra tik 1 proc., ir jos visos labai reikalingos biologinei įvairovei palaikyti bei kraštovaizdžio mozaikiškumui padidinti.

9 lentelė. Miško kirtimų per 10 metų apimtys pagal miškotvarkos projektus ir jų įvykdymas

Ūkinės priemonės	1977		1986 - 2000		
	Pagal projektą, ha/ktm	Faktinis įvykdymas 1978 - 1985	Pagal projektą, ha/ktm	Faktinis įvykdymas, ha/ktm	
				1987-2001	2001-2004
Pagrindiniai kirtimai					
Kraštovaizdžio formavimo kirtimai	79	11	709	420	250
Trako retinimas			77	45	30
Šakų genėjimas palei kelius, takus			132	95	35
Ugdymo kirtimai, iš viso	552		419/11000	27/680	43/1090
Jaunuolynų ugdymas	282		87/970	15/200	18/260
Retinimai	223		254/6600	7/175	15/400
Einamieji kirtimai	46		88/2890	5/305	10/430
Sanitariniai kirtimai	1087	1087			11880

2.4. Miškų rekreaciniai ištekliai ir rekreacinės infrastruktūros būklė

Viena iš pagrindinių Vilniaus miesto miškų funkcijų – jų panaudojimas rekreacijai. Miškai yra vienas iš svarbiausių komponentų, kurie nulemia kraštovaizdžio tinkamumą rekreacijai. Visą kraštovaizdžio rekreacinį potencialą sudaro vietovės kraštovaizdžio, jo gamtinių ir kultūrinių komponentų bei objektų patrauklumas, tinkamumas rekreacinei veiklai, skatinantis lankytojus vykti į gamtą, pamatyti regiono įžomybes, pailsėti, papramogauti. Vilniaus miškai kartu su ryškiu reljefu, Neries ir Vilnios upėmis ir kitais kraštovaizdžio komponentais sudaro labai palankias sąlygas rekreacijai mieste plėtoti. Miškų inventorizacijos metu 80 proc. miesto teritorijos miškų priskirti rekreacinių miškų grupei. Vilniaus miesto bendrajame plane miesto miškų ir miškingų teritorijų tinkamumas įvairiam poilsiui pagal tam tikrus kriterijus suskirstytas į keturias grupes. Skirtingais tvarkymo reglamentais apibūdinami:

- aukšto rekreacinio potencialo miškai (miško parkai) intensyviai naudojimui;
- aukšto rekreacinio potencialo miškai ekstensyviai naudojimui;

- aukšto rekreacinio potencialo miškai ribotam naudojimui (draustinių, rezervatų miškai);
- vidutinio ir žemo rekreacinio potencialo miškai.

Vilniaus miškų tinkamumą rekreacijai pirmiausia rodo jų tvarkymas, nes tik miškų ūkinėmis priemonėmis galima palaikyti ir padidinti medynų rekreacinę vertę. **Kad medynų rekreacinė vertė būtų didelė, privaloma vykdyti miškotvarkos projektuose numatytas ūkines priemones.** Kaip matyti iš jau pateiktų duomenų, miškų ūkinėms priemonėms, pirmiausiai kraštovaizdžio kūrimui ir ugdomiesiems kirtimams, buvo skiriama labai mažai dėmesio. Medynų charakteristikos rodo, kad daugiau kaip 2/3 Vilniaus miškų tinka rekreacijai, tačiau dėl ūkinių priemonių stygiaus, taip pat miškų šiukšlinimo, rekreacijai panaudojamos kelis kartus mažesnės miškų teritorijos. Geresnė padėtis yra tik miesto miškų parkuose, taip pat regioniniuose parkuose. Šios teritorijos labiau prižiūrimos, čia sukonzentruota beveik visa rekreacinė infrastruktūra. Pagrindinis miesto Vingio parkas paliktas natūraliai raidai, pašalinama tik žuvę ir iškrentantys miškai bei vietomis valant traką. Vingio parkas – tai pirmiausia rekreacinis miškas, tarnaujantis Vilniaus gyventojų ir jų svečių interesams. Tad jame turi vykti veikla, skirta kuo geresniam šių tikslų įgyvendinimui. Šis parkas unikalus ir savo gamtinėmis vertybėmis, tai - vienas iš seniausių Lietuvos sengirės relikvų. Didesnė parko dalis niekada nebuvo iškiršta, todėl išsaugojo natūralaus miško bruožus. Šiuo metu parko miškas tvarkomas minimaliai. Gamtiniu požiūriu tai gerai, tačiau žvelgiant į parką kaip į vieną iš pagrindinių vilniečių poilsio vietų, medynai, visų pirma pomiškis ir trakas, reikalauja kur kas daugiau ūkinių priemonių. Šiam parkui būdinga tai, kad senas iškrentančias pušis keičia savaiminės kilmės lapuočiai, o pušynai neatkuriami. Po 40 - 60 metų parkas gali neatpažįstamai pasikeisti, iš seno pušyno virsti lapuočių mišku.

Labai teigiamą postūmį rekreacinių miškų tvarkymui ir rekreacinės infrastruktūros sukūrimui Vilniuje turėjo Pavilnių ir Verkių regioninių parkų direkcijos įsteigimas. Per keletą metų abiejų parkų teritorijose buvo nutiesti pasivaikščiojimo ir dviračių takai, įrengti stendai bei kiti mažosios architektūros elementai. Direkcijos iniciatyva parkuose labiau taikomi kraštovaizdžio formavimo kirtimai, nors jų poreikis yra kur kas didesnis.

Pavilnių regioniniame parke įrengtas 5 km ilgio Pūčkorių pažintinis takas ir 5,5 km ilgio Sapieginės poilsio takas. Verkių regioniniame parke įrengtas 6 km. dviračių takas ir atkurtas 7 km. ilgio Kalvarijų sakralinis Kryžiaus kelio takas. Šie takai visiškai įrengti ir pritaikyti žmonių poilsiui, gamtos bei architektūros vertybių pažinimo reikmėms. Abiejuose parkuose ir toliau planuojama įrengti kitus rekreacijos poreikius tenkinančius objektus: plėsti takų tinklą, įrengti apžvalgos aikštes, poilsiavietes, panaudoti viešąsias erdves (miško aikštes, laukymes) vilniečių poilsiui, pramogavimui, sportui. Parkų būklė yra gera, kadangi daug dėmesio skiriama

nuosekliam planavimui, gamtos ir kultūros vertybių priežiūrai ir populiarinimui. Aktyvi veikla vyksta ir dėl pakankamo Vilniaus miesto savivaldybės finansavimo. Parko direkcija nėra jos teritorijoje esančių miškų valdytoja, dėl to miškų tvarkymo būklė nėra pageidaujamos kokybės.

Kiti Vilniaus miesto miškų teritorijose įrengti rekreaciniai objektai yra prastesnės kokybės, o jų priežiūrai skiriama per mažai dėmesio. Rekreacinė įranga Kalnų, Pasakų parkuose, Panerių pažintiniame take yra sunykusi, aplinka netvarkoma, miškai neatitinka rekreacijai keliamų reikalavimų. **Rekreacinių objektų įvairovė ir skaičius Vilniaus miesto miškų teritorijoje, atsižvelgiant į miesto gyventojų skaičių, yra nepakankamas.**

Vienas iš rekreacijai ir poilsiui būtinų kriterijų yra estetiškos miško savybės. Didelė problema visuose miesto miškuose yra šiukšlinimas. Kai kurios miškų teritorijos paverstos mažais sąvartynais. Šiukšlės renkamos tik labiau matomose vietose, o **absoliuti dauguma miesto miškų pilna šiukšlių - buitinių ir statybinių atliekų**. Kad ir kokios geros būtų medynų charakteristikos, kad ir kaip jie atitiktų rekreacinius gyventojų poreikius, šios problemos nesprendimas niekada netenkins žmonių rekreacijos poreikių.

2.5. Miško išteklių naudojimo, atkūrimo ir valdymo vertinimas

Analizuojant natūralaus miškų augimo eigą ir miškų ūkinę veiklą bei su tuo susijusią pagrindinių miško išteklių rodiklių kaitą, galima daryti tokias pagrindines išvadas:

- Vilniaus miesto miškų kiekis padidėjo dėl miesto ribų plėtimo, dėl kai kurių plotų dirbtinio želdymo ir savaiminio apaugimo;
- rūšinė medynų struktūra yra pakankamai gera, tačiau būtina mažinti didėjančių uosialapių klevų, baltalksnynų ir drebulynų, kaip menkaverčių medynų plotą;
- vykdomas miškų ūkio pobūdis yra ekstensyvus, privalomieji ugdymo ir kraštovaizdžio kirtimai vykdomi nekryptingai ir nesistemiškai;
- miškotvarkos projektuose miško ūkinių darbų apimtys neįgyvendinamos, todėl didėja pagal miškininkystės reikalavimus nesutvarkomų miškų plotai;
- miškų atkūrimo darbai veisiant naujus medynus nėra aktualūs;
- rekreacinis miškų potencialas didelis, bet absoliuti dauguma miško plotų neatitinka rekreacijai keliamų reikalavimų;
- miškų rekreacinės infrastruktūros plėtra nepakankama. Esamų rekreacinių objektų būklė ir priežiūra gera tik saugomų teritorijų miškuose, kitur ji yra nepatenkinama;
- lėšos, skiriamos miškų priežiūrai, yra nepakankamos;
- valdymo išskaidymas tarp kelių valdytojų apsunkina darnią ir racionalią miškų ūkio veiklą;
- medynai pasižymi dideliu stabilumu ir biologine įvairove.

Pagrindinis miškų ūkio tikslas tvarkant Vilniaus miesto miškus, yra stiprinti ekologines ir socialines miško funkcijas. Galima daryti išvadą, kad **dabartinis ūkininkavimas nemažina miesto miškų ekologinių funkcijų, tačiau mažėjantis miškų rekreacinių funkcijų įgyvendinimas neleidžia kaip reikiant tenkinti miesto gyventojų socialinių poreikių.** Ekonominiu požiūriu miesto miškų tvarkymas yra nuostolingas, nes pajamos, gaunamos iš medienos, nepadengia visų miško tvarkymo, priežiūros ir administravimo kaštų. Tačiau žiūrint į žmonių sveikatingumo, poilsio, atgaivos aspektus, būtų galima teigti, kad miškų nauda šiuo požiūriu ekonomiškai nėra nuostolinga, nes nemažą miško vertės dalį sudaro būtent visuomenės reikmių tenkinimas, kurio pinigine išraiška nepamatuosi. Matuojant miškų naudą yra priimta, kad mediena sudaro tik apie 30 proc. miško vertės, likusią dalį sudaro vertė, susijusi su aplinkos apsaugos, žmonių poilsio ir sveikatos, ekologine, kultūrine ir kitokia socialine miškų nauda.

3. DARNI VILNIAUS MIESTO MIŠKŲ PLĖTRA

3.1. Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. sprendiniai miesto miškų tvarkymo ir naudojimo srityje

Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. struktūroje miesto miškai priskirti prie neurbanizuotų miesto žaliųjų teritorijų, gamtos vertybių, želdynų ir viešųjų erdvių sistemos (2 priedas). Ši sistema apima intensyvaus ir ekstensyvaus naudojimo želdynus, miškus ir miškingas teritorijas, žemės ūkio ir kitas neužstatytas teritorijas bei vandenį ir vandenvietes. Miškai ir miškingos teritorijos turi tam tikrą tikslinę žemės naudojimo paskirtį: miškų ūkio paskirties, žemės ūkio paskirties, konservacinės paskirties (saugomose teritorijose), vandens ūkio paskirties ir kitos paskirties (inžinerinės, bendro naudojimo, visuomeninės ir kt.).

Miškų ūkio žemės paskirtis apibrėžta Žemės įstatymo 26 straipsnyje. Miškų ūkio paskirties žemei pagal teritorijų planavimo dokumentus priskiriami: mišku apaugęs plotas (medynai); neapaugęs mišku plotas: kirtavietės, žuvę medynai, miško aikštės, medelynai, daigynai, miško sėklinės plantacijos ir žaliaviniai krūmynai bei plantacijos; žemė, kurią užima miško keliai, kvartalų, technologinės ir priešgaisrinės linijos, medienos sandėlių bei kitų su mišku susijusių įrenginių užimti plotai, poilsio aikštelės, žvėrių pašarų aikštelės; žemė, kurioje numatyta įveisti mišką; miško valdose įsiterpusios kitos žemės naudmenos, tarp jų atskirais žemės sklypais nesuformuotos žemės ūkio naudmenos. Pagal teritorijų planavimuose nustatytą naudojimo būdą miškų ūkio paskirties žemės sklypai skirstomi į ekosistemų apsaugos miškų sklypus, rekreacinių miškų sklypus, apsauginių miškų sklypus, ūkinių miškų sklypus. Valstybinės miškų ūkio paskirties žemės naudotojai naudoja valstybinių miškų išteklius ir įgyvendina valstybinių miškų atkūrimo, priežiūros ir apsaugos priemones. Miškų ūkio paskirties žemėje miškų atkūrimą, apsaugą ir miško išteklių naudojimą nustato Miškų įstatymas.

Pastaraisiais metais Vilniaus miestas buvo vystomas pagal 1998 m. patvirtintą Vilniaus miesto bendrąjį planą. Viena iš sudedamųjų šio plano dalių buvo gamtos vertybių, želdynų ir viešųjų erdvių sistema, kurios sprendiniai buvo orientuoti į vieną iš krypčių - bendrąją miesto urbanizuotų ir gamtinių teritorijų sąveiką. Teritorijų planavimui sprendinių įgyvendinimo programoje buvo išskirti tokie veiksmai, kaip miškotvarkos dokumentacijos, atitinkančios teritorinio planavimo, miškų, saugomų teritorijų įstatymus ir taisykles, parengimas. Teritorijų valdymui - bendros miesto žaliųjų teritorijų valdymo struktūros sukūrimas ir suteikimas jai koordinavimo, planavimo, ūkininkavimo ir kontrolės funkcijų. Tačiau šie uždaviniai, numatyti bendrajame plane, liko neįgyvendinti.

Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. sprendiniuose apie miesto gamtos vertybes pažymima, kad Vilniaus miestas yra ekstensyviai urbanizuojamas, apie 70 proc. teritorijos

sudaro miškai, želdynai, agrariniai ir nenaudojami plotai. Miškų kiekiu Vilnius viršija Lietuvos vidutinį miškingumą, miškų biologinė būklė yra gera, rūšinė sudėtis – tinkama. Miesto miškams suteiktas valstybinės reikšmės miškų statusas, apsaugantis nuo žemės paskirties keitimo. **Bendri rodikliai, apibūdinantys miesto miškus, yra geri, tačiau nėra sukurta miesto miškų politika – tikslų ir priemonių visuma, numatanti poilsio miškų kūrimą ir valdymą.** Miškai yra menkai pritaikyti poilsiui, miškų priežiūrai finansavimas mažėja. Sprendiniuose siūloma sukurti ir nuosekliai vykdyti miesto miškų programą, orientuotą į poilsio miškų formavimą. Miesto miškų ir miškingų teritorijų tinkamumas įvairiam poilsiui suskirstytas į keturias rekreacines miškų kategorijas. Regioninių parkų teritorijose numatomas rekreacinių zonų įrengimas, tolesnis poilsio infrastruktūros miestiečių poreikiams plėtojimas. Įgyvendinimo programoje numatoma parengti miesto miškininkystės strategiją.

Vilniaus miesto bendrajame plane iki 2015 m., miškai ir miškingos teritorijos išskirtos kaip ekosistemų apsaugai ir stabilizacijai, reljefo, vandens, visų gamtinių vertybių apsaugai bei miestiečių poilsiui skirtos teritorijos. Tvarkymo ir apsaugos reglamentus šiose teritorijose numato specialieji planai – miškotvarkos projektai, saugomose teritorijose - ir tų teritorijų tvarkymo planai. Bendrojo plano sprendiniuose miesto miškų tvarkymui ir naudojimui skirtas per mažas dėmesys, nors miškai apima daugiau kaip trečdalį miesto teritorijos. Viena iš tokio požiūrio priežasčių yra aplinkybė, kad miesto miškams suteiktas valstybinės reikšmės miškų statusas ir jų tvarkymas bei naudojimas pakankamai aiškiai apibrėžtas miškų įstatymu ir kitais miškų tvarkymą reglamentuojančiais teisės aktais. Tačiau miesto miškai organiškai susiję su kitomis miesto teritorijomis bei kitais miesto plėtros prioritetais ir sprendiniais, dėl to miesto miškų plėtra turėtų būti ne mažiau svarbi negu kitų Vilniaus miesto teritorijų planavimo objektų. Bet kokiu atveju Vilniaus miesto bendrasis planas gali būti sėkmingai vystomas tik kaip visų miesto plėtros prioritetų ir sprendinių įgyvendinimo visuma.

Svarbiausi strateginiai miesto miškų politikos uždaviniai Vilniaus miesto bendrajame plane iki 2015 m. yra nusakyti pakankamai tiksliai: sukurti ir vykdyti miesto miškininkystės strategiją bei miesto miškų programą. Bendrojo plano įgyvendinimas numatytas iki 2015 m., todėl jau dabar, pradiniam šio plano įgyvendinimo etape, reikia pradėti kurti miesto miškų programą ir miškininkystės strategiją. Miesto miškų programa turėtų apimti visus miesto teritorijoje esančius miškus nepriklausomai nuo jų dabartinio administravimo. Programoje, vadovaujantis darnaus vystymosi principais, turi būti pagrįsta miesto miškų reikšmė ekologiniu, socialiniu ir ekonominiu požiūriu, iškelti pagrindiniai darnaus miškų vystymo tikslai ir numatyti uždaviniai, kuriais šie tikslai būtų pasiekti. Programoje reikėtų aiškiai apibrėžti miesto miškų santykį su miesto želdiniais, saugomomis ir kitomis gamtinėmis teritorijomis. Šis santykis šiandien nėra aiškus ir nepakankamai aiškiai reglamentuotas nei teisiniais aktais, nei apibrėžtas

Vilniaus miesto bendrajame plane. Miesto miškininkystės strategijos sukūrimas turėtų apimti miškų ūkio reikalavimus ūkinėms priemonėms, pagrįstomis darnaus miškų vystymosi principais, miesto sąlygomis vykdyti.

3.2. Pagrindiniai darnaus miškų ūkio reikalavimai projektuojant ir vykdant ūkines priemones

Darnus miškų ūkis miesto sąlygomis reiškia tokį ūkininkavimą, kuris garantuoja miškų stabilumą, išsaugotą biologinę įvairovę, geras sanitarines, higienines ir estetines savybes, gyvybingumą bei produktyvumą dabar ir ateityje miškus intensyviai naudojant miesto gyventojų socialinėms reikmėms tenkinti, taip pat miesto oro gerinimui ir sveikesnės gyvenamosios aplinkos palaikymui. Projektuojant ir vykdant ūkines priemones miesto miškuose, reikia laikytis pagrindinių nuostatų, kurios užtikrintų, kad prioritetinės būtų ekologinės ir socialinės miškų funkcijos ir jų subalansavimas. Atsižvelgiant į funkcinę miškų paskirtį, turi būti plačiai naudojamos specialios miškų ūkio priemonės, tokios kaip visų rūšių kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Šių kirtimų sistema leidžia padidinti medynų estetiškumą, mozaikiškumą, gerinti rekreacijos sąlygas, medynų biologinę įvairovę, pritaikyti aplinkos sąlygas retoms ir saugomoms augalijos bei gyvūnijos rūšims. Ugdymo kirtimų sistema laiduoja savalaikį medienos išėmimą visuose medynuose formuojant tvarius ir našius medynus. Sanitariniai kirtimai pagerina medynų sanitarinę būklę, apsaugo sveikus medžius nuo galimo ligų ir kenkėjų plitimo. I grupės rezervatiniuose miškuose medynų vešėjimą turi užtikrinti savireguliacijos principas, ūkinėmis priemonėmis nesikišama į medynų formavimąsi. II grupės specialios paskirties miškuose turi būti organizuojamas atrankinis miškų ūkis, siekiant auginti iki gamtinės brandos įvairaus amžiaus, įvairios rūšinės sudėties, taip pat galinčius savaime atsikurti medynus. Vykdamas visus minėtus kirtimus, rekomenduotina nekirsti medžių su uoksais, palikti senus išdžiūvusius ažuolus, apgenėti jų šakas, taikyti tik specialias ūkines priemones tose vietose, kuriose auga retieji augalai. Parenkant miško kirtimo ir atkūrimo būdus, reikia stengtis kiek įmanoma išnaudoti savaiminio miško atsikūrimo potencialą. Miškininkystė, paremta ekologiniais principais, padeda išsaugoti Natura 2000 teritorijų vertę. Natūralių buveinių ir rūšių buveinių išsaugojimui būtina palikti daugiau negyvos medienos, daugiau bioįvairovės apsaugai skirtų medžių (drevėtų, plačiomis lajomis ir pan.).

Ekonominiai miško naudojimo tikslai miesto miškuose yra neesminiai. Nors II grupės miškuose gamtinę brandą pasiekę medynai gali būti kertami pagrindiniais neplyvais kirtimais, jų miesto miškuose vykdyti nerekomenduojama. Blogos sanitarinės būklės, stichinių, biotinių veiksnių sudarkyti medynai gali būti kertami neplyvais ir plyvais sanitariniais kirtimais.

Parenkant ir vykdant ūkines priemones rekreacinės paskirties miškuose, pagrindiniu uždaviniu reikia laikyti pritaikytą poilsui, stabilių ir ekologiškai vertingų mišrių pušynų, ažuolynų, liepynų ir klevynų kūrimą, paliekant tik nežymią kitų rūšių priemaišą. Dėl gerų biologinių savybių ir pritaikymo rekreacijai tikslinga išsaugoti pušynų vyravimą. Miško erdvių – aikščių ir kitų neapaugusių plotų, kurie yra didelė kraštovaizdžio ir bioįvairovės vertybė, apželdinti netikslinga. Priešingai, esamas atviras erdves reikia šienauti ir valyti nuo apaugimo sumedėjusia augalija. Kaip vertingiausias objektus būtina toliau saugoti gamtinę brandą pasiekusias pušis, sanitariniais kirtimais išimant tik visiškai nudžiūvusius, išlaužtus bei išverstus medžius ir tuos, kurie virsdami galėtų kelti pavojų žmonėms bei statiniams. Ypač retuose pušynuose (0,3 - 0,4 skalsumo), neturinčiuose pušies, ažuolo, liepos ir klevo pomiškio, tikslinga želdyti naują pušų kartą. Jauniems ir pusamžiams pušynams ypač reikia savalaikės priežiūros, svarbu saugoti juos nuo kitų medžių stelbimo. Lankomose teritorijose senus nudžiūvusius ažuolus vertėtų apgenėti, kad jie nebūtų išverčiami vėtrų ir ilgiau stovėtų, nupjautas šakas sukrauti į krūvas ir palikti pūvimui. Tokios ažuolų tvarkymo priemonės šiais metais pradėtos taikyti, tvarkant Verkių dvarvietės miškus.

Išsamiau vertėtų aptarti tokias pagrindines miškų ūkines priemones, kaip kraštovaizdžio formuojamuosius, ugdomuosius, sanitarinius kirtimus. Jie geriausiai tinka tvarkyti miestų miškus. Ugdymui priskiriami ir kitokio pobūdžio kirtimai - trako retinimas ar pašalinimas, pomiškio ugdymas, ugdymo kirtimai pamiškėse.

3.2.1. Kraštovaizdžio formavimo kirtimai

Tai specifinio pobūdžio ugdymo kirtimų rūšis. Yra trys šių kirtimų rūšys: erdvių, sudėties formavimo ir dekoratyviniai kirtimai. Sudarant erdves kirtimų metu siekiama optimalaus uždarų ir pusiau atvirų bei atvirų vietovaizdžių santykio. Formuojant sudėtį kirtimų metu siekiama norimos rūšinės sudėties, reikiamo spygliuočių ir lapuočių, medžių ir krūmų, skirtingų augalijos arđų santykio. Dekoratyviniu kirtimu siekiama estetinio-emocinio grožio. Atidengiami gražūs peizažai, išryškinami įdomios formos ir matmenų medžiai, dekoratyvios ir originalios augalų grupės, tvarkoma saugomų kraštovaizdžio bei rekreacijos objektų ir pakelių aplinka. Intensyvaus rekreacinio ūkininkavimo sąlygomis visos trys kirtimų rūšys taikomos kartu. Plačiausiai taikomi kirtimų būdai yra laisvieji, grupiniai-atrankiniai. Jų metu sudaromos pusiau uždaros arba atviros erdvės, grupinis medžių išsidėstymas. Kirtimui atrenkami ligoti, sužaloti, persenę, blogos išvaizdos medžiai ir krūmai, menkavertės jų grupės. Formuojant didesnes aikštes arba keičiant jų konfiguraciją, galima kirsti ir plynai, tačiau nedideliais (iki 0,1 ha) ploteliais. Šie kirtimai vykdomi bet kokio amžiaus medynuose. Jie derinami su papildomu želdinimu ir kitomis teritorijų tvarkymo priemonėmis (*Ugdymo kirtimų taisyklės, p.73*).

Kraštovaizdžio formavimo kirtimai geriausiai tinka medynų rekreacinėms savybėms pagerinti. Jie vykdomi pagal miško ugdymo kirtimų taisykles bei nustatyta tvarka parengtus ir patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Intensyvaus rekreacinio naudojimo miškuose jie paprastai atliekami vadovaujantis individualiais projektais. Kituose rekreaciniuose miškuose šiems kirtimams medžius atrenka kvalifikuoti specialistai. Atliekant tokius kirtimus, masinio lankomumo miškuose turėtų būti apie 30 proc. uždarų, 60proc. atvirokų ir 10proc. atvirų miško vietovaizdžių, epizodinio bei saikingo lankymo zonose - po 40 uždarų ir atvirų ir 20 atvirų miško vietovaizdžių (E. Riepšas, 1997). Kraštovaizdžio formavimo kirtimų projektavimas - tai detalaus kraštotvarkinio tvarkymo projektavimo dalis, ir jie turėtų būti vykdomi pagal individualius projektus, sudarytus atskiroms teritorijoms ar sklypams. Pagal šių kirtimų vykdymo patirtį iš 1 ha vidutiniškai iškertama apie 20 ktm likvidinės medienos.

Su pažintiniais takais besiribojančiuose ir vietomis gretimuose sklypuose projektuotini kompleksiniai kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Į šią sąvoką įeina medžių kirtimas, trako šalinimas (tako pakraščiais 5 – 15 m arba į gilumą iki 30 - 40 m) arba retinimas visame sklype (daugiau kuriant ažūrinį vaizdą, ypač šlaituose), taip pat šakų genėjimas.

3.2.2. Sudėties formavimo kirtimai

Sudėties formavimo kirtimais kertami menkos vertės, neilgaamžiai medžiai, bei kiti plonesni nustelbti medžiai. Jie atliekami bet kokio skalsumo medynuose iškertant tas medžių rūšis, kurios stelbia pušis, įskaitant pomiškio pušeles. Taigi gali būti iškertama bet kokia sumedėjusi augalija: 1 ar 2 ardo medžiai, pomiškio medeliai bei trako krūmai. Tose sklypo dalyse, kur nėra jaunų stelbiamų pušų ar ažuolų, dėl bioįvairovės apsaugos tankūs bet kokių rūšių sąžalynai gali būti neretinami. Kirtimų intensyvumas nustatomas vietoje, atsižvelgiant į faktinį stelbiamų pušų kiekį. Šalia pagrindinio tikslo, vykdant šiuos kirtimus gali būti siekiama ir kitų landšaftiniams bei ugdomiešiams kirtimams būdingų tikslų: vertingiausių ir unikaliausių objektų paryškiniui, medynų rūšinės sudėties kūrimo, atsisakant menkaverčių minkštųjų lapuočių rūšių ir formuojant įvairiaamžius sudėtingus pušies, ažuolo, liepos ir klevo medynus. Kirtimai kartojami esant reikalui, kai naujos atžalos vėl pradeda stelbti pušis.

3.2.3. Erdvių formavimo kirtimai

Erdvių formavimo kirtimai (atidengiamieji) numatomi atlikti siekiant pagerinti apžvelgimo galimybes nuo esamų kelių bei takų ir skirti atidengti vaizdingus reginius į Neries slėnį bei miesto panoramą. Šie kirtimai turėtų būti intensyvesni nei formuojamieji, tačiau reikia vengti pernelyg didelio atidengimo. Didesni langai galimi tik prie stacionarių reginių vietų, o kitur reikia suformuoti ažūrišką kraštovaizdį. Tam tikslui galima iškirsti traką, išretinti pomiškį ir

atsisakyti menkaverčių rūšių, visų pirma baltalksnio. Kirtimai kartojami, kai naujos atžalos graso užgožti vaizdus ir žaloti sukurtą ažūrą.

Trako kirtimas - tai trako retinimas ar pašalinimas. Trako kirtimą sudaro krūmų, neperspektyvaus pomiškio, lapuočių atžalų šalinimas. Palei takus trakas kertamas mozaikiškai, vietomis grupelės paliekamos. Juostos plotis yra kintamas, gali būti platesnis gilumoje išryškinant vaizdingus medžius, siauresnis, kai gerinama tik tako estetiškas vaizdas.

Šakas genėti reikia ugdymo kirtimų metu, kai sklypas ribojasi su takais ar keliais, spygliuočių medynuose, kur yra gaisrų pavojus, taip pat nuo kelių pusės sudaromos spygliuočių juostos nugenint šakas ir išvalant spygliuočių pomiškį.

Pakelių tvarkymo kirtimai - tai specifinė kraštovaizdžio formavimo kirtimų rūšis. Ji siūloma vykdyti prie visų rekreacinių miškų kelių bei takų. Tikslas - suteikti pakelėms kuo estetiškesnį vaizdą, sumažinti kraštovaizdžio monotoniškumą ir pagerinti apžvelgiamumą, nes dėl vyraujančio tankaus trako bei gausaus II ardo miškuose prie kelių vyrauja uždari, neperregimi kraštovaizdžiai. Kirtimais siūloma apimti 40 – 50 proc. per miškus einančių pakelių, kad būtų sudaryta besikeičianti uždaro – atviro mozaika. Kirtimo metu išvalomas trakas ir iškertamos menkavertės bei nustelbtos medžių rūšys, atidengiami vaizdingesni medžiai ar introdukuoti medžiai. Išvalomos ir nevalomos vietos bei išvalomų juostų plotis nustatomas natūroje. Apytikriai juostos plotis gali svyruoti nuo 5 iki 50 metrų. Juostos turėtų būti vingiuotos ir nevienodų pločių. Pakelių tvarkymo kirtimai turėtų būti kartojami kas 2-3 metai. Į pakelių tvarkymą įeina ir kasmetinis jų pakraščių šienavimas.

Vilniaus miesto savivaldybės administruojamuose miškuose 2006 m. miškotvarkos projekte vykmečiui iki 2017 m. numatyta kraštovaizdžio formavimo kirtimus atlikti 545 ha teritorijoje, po 54 ha kasmet. Tai nėra dideli plotai, tačiau šie kirtimai neišskaityti į ugdomųjų kirtimų apimtį. Šios kategorijos kirtimai ankstesnį vykmėtį Vilniaus miesto miškuose buvo vykdomi keliskart mažesniame plote.

3.2.4. Ugdomieji kirtimai

Ugdomieji kirtimai yra viena iš svarbiausių miško ūkio priemonių ūkiškai vertingiems, produktyviems ir atspariems medynams išauginti. Ekosistemų apsaugos miškuose ugdymo kirtimų tikslas - suformuoti ilgaamžius, vertingų medžių rūšių medynus, atitinkančius jų paskirtį arba išsaugoti natūralią aplinką ar sudaryti optimalias sąlygas saugomiems objektams išlikti ir gausinti. (*Miško ugdymo taisyklės p. 69*). Rekreacinės paskirties miškuose ugdymo kirtimų tikslas yra suformuoti atsparius įvairiems neigiamiems gamtiniams ir antropogeniniams veiksniams medynus bei padidinti jų rekreacines, estetines ir sanitarines—higienines savybes.

Priklausomai nuo medyno amžiaus išskiriamos trys ugdymo rūšys – jaunuolynų ugdymas, retinimo kirtimai ir einamieji kirtimai. Pagal eiliškumą miškininkystės požiūriu ugdytini medynai skirstomi į nedelsiant ugdytinus ir jaunuolynus, ugdytinus pirmiausiai t.y.pirmą penkmetį.

Visuose rekreaciniuose miškuose, vykdant ugdomuosius kirtimus, rekomenduojama taikyti kraštovaizdžio formavimo kirtimų elementus: atidengti gražias vietas, sukurti kuo įvairesnę rekreacinę aplinką, palikti atskiras neišretintas medžių grupes ir nevengti vienoje ar kitoje vietoje suformuoti nedideles aikšteles. Ypač reikia kreipti dėmesį į pakelių ir aplinkos tvarkymą. Galima apgenėti apatines šakas, siekiant išryškinti įdomesnius medžius ir padidinti apžvelgiamumą. Tokiuose kirtimuose rekomenduojama saugoti uoksinius ir pavienius stambius medžius, taip pat retų medžių grupes. Tankiuose vyresnio amžiaus medynuose numatomą išimti medienos tūrį patariama iškirsti per du kartus. Tai sumažintų vėjalaužų ir ypač sniegolaužų pavojų po ugdymo kirtimų. Šakas reikia susmulkinti ir paskleisti, o stambesnes kirtimo atliekas išvežti.

Šiuo metu Vilniaus savivaldybės administruojamuose miškuose iš viso yra 3169 ha ugdomojo amžiaus medynų. Miškininkystės požiūriu ugdytini medynai sudaro 998 ha (31 proc. nuo viso ugdomojo amžiaus medynų ploto). Daugiausia ugdymais apimama retinimo amžiaus medynų (59 proc. nuo jų ploto) ir jaunuolynų (58 proc.), tuo tarpu einamųjų kirtimų amžiaus medynų ugdoma 20 proc.

3.2.5. Sanitariniai kirtimai

Sanitarinių kirtimų tikslas yra pagerinti medynų sanitarinę būklę, apsaugoti sveikus medžius nuo galimo ligų ir kenkėjų plitimo. Per sanitarinius kirtimus kertami sausuoliai, vėjovartos, vėjolaužos, sniegolaužos, grybinių ligų (šaknines pinties, vėžinių ligų, saklio ir kt.) ir kenkėjų (žievėgraužio, ūsuočių ir kt.) pažeisti medžiai. Jie neprojektuojami tuose sklypuose, kur projektuoti ugdomieji kirtimai. Šiuose medynuose jie vykdytini po šviežių vėjovartų, kenkėjų invazijų ar dėl kitokių priežasčių pablogėjus medyno sanitarinei būklei.

Sanitariniai kirtimai vykdytini, kai medyne 1 ha yra 5 m³ ir daugiau kirštinių medžių. Rekreaciniuose miškuose tokie kirtimai turėtų būti vykdomi ir esant mažesniai sausuolių kiekiui. Ypač svarbu juos atlikti II grupės intensyvaus ir saikingo lankymo rekreaciniuose miškuose. Taip pat būtina kirtimų laiką derinti su poilsiautojų lankymosi miškuose laikotarpiais.

Medyno skalsumas po sanitarinių kirtimų neturi likti mažesnis kaip 0,6. Priešingu atveju mažiau pažeisti medžiai paliekami toliau augti iki kitų kirtimų. Biologinės įvairovės požiūriu dėl kraštovaizdžio įvairovės reikia palikti pavienius ypač stambius spygliuočių medžių sausuolius.

Medynuose, kuriuose jau nenumatomi ugdomieji kirtimai, be paminėtų sanitariniais kirtimais kirstinų medžių, galima iškirsti ir stipriai atsilikusius C, dalį B klasės medžių.

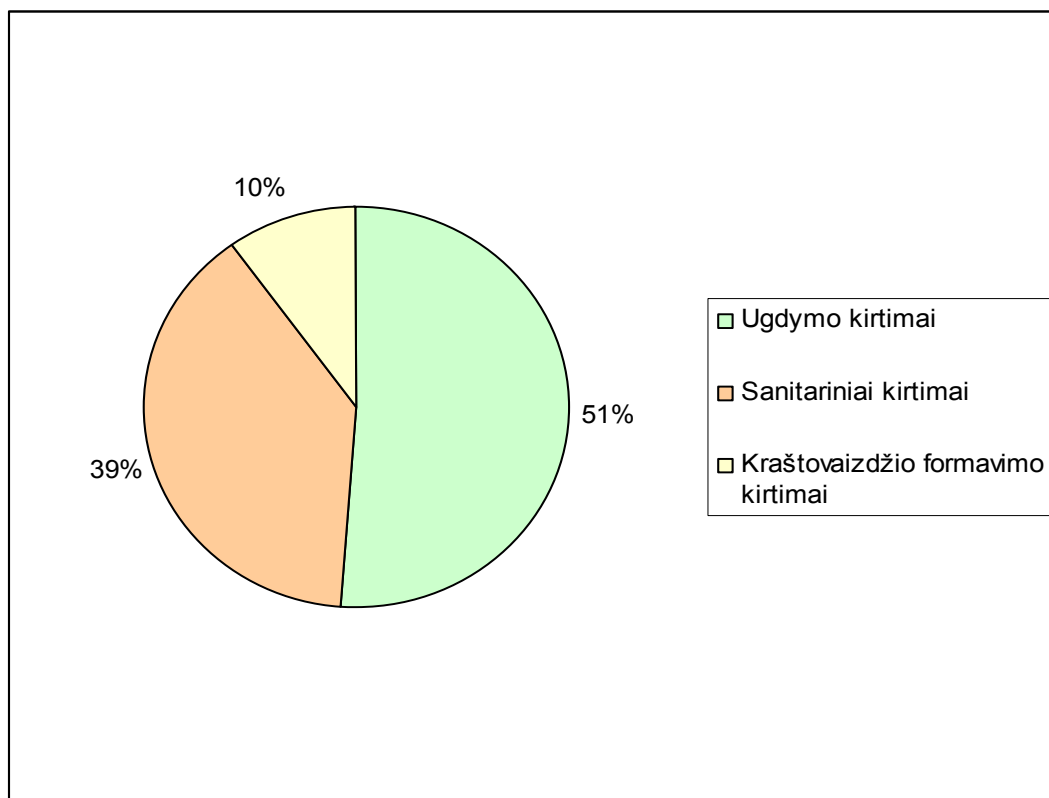
Jeigu medynai stipriai pažeisti ir rinktiniais sanitariniais kirtimais jų būklės pagerinti neįmanoma arba visų pažeistų medžių kirtimas išdarytų medyną (skalsumas sumažina iki 0,4 ar dar mažiau), išimtiniais atvejais gali būti taikomi plyni sanitariniai kirtimai. Plyni sanitariniai kirtimai - tai didesnio kaip 0,1 ha ploto pažeisto medyno iškirtimas plynai nepriklausomai nuo medyno amžiaus. Tokiais kirtimais numatytas kirsti medynas apžiūrimas ir šių kirtimų dokumentacija parengiama, vadovaujantis Sanitarinių miško kirtimų taisyklėmis. Kita vertus, rekreaciniuose ir ekosistemų apsaugos miškuose gali egzistuoti bet kokio skalsumo medynų, įskaitant ir retmes, tuo atveju medynas turėtų būti įvairiamžis ir su perspektyviu pomiškiu.

Rekreaciniuose miškuose sanitariniai kirtimai turėtų būti vykdomi taip, kad pradėjusios džiūti ar net pusiau nudžiūvusios gamtinės brandos amžiaus pušys neturi būti kertamos, išskyrus tas, kurios sudaro pavojų žmonėms ar statiniams. Iškertami tik visiškai išdžiūvę, taip pat išversti ar nulaužti medžiai. Kitų medžių rūšių ir amžiaus sanitariniai kirtimai atliekami bendra teisės aktų numatyta tvarka. Rekreaciniuose miškuose rekomenduojama palikti neiškirstų apie 2-4 vnt./ha visiškai nudžiūvusių pušų - stambiausių, vaizdingiausių bei uoksinių. Didesnis kiekis nudžiūvusių pušų parkiniuose miškuose gadintų estetinį vaizdą. Kai kur būtų tikslinga sausų paliekamų stovėti pušų kamienus sutrumpinti, kad jie nebūtų išverčiami vėjo ir ilgiau stovėtų. Estetiniam vaizdui pagyvinti ir dėl bioįvairovės vertės dalį stambios medienos, rąstų ir stambių į krūvas sukrautų šakų taip pat reikėtų palikti miške.

Miškotvarkos parengtame projekte sanitarinių kirtimų norma, esant normalios būklės medynams, 14 tūkst. ha miesto miškų teritorijoje projektuojami 3500 m³ bendro tūrio arba 2800 m³ likvidinio tūrio (80 proc.), t. y. 4 m³ bendro tūrio iš 1 ha. Kilus naujiems kenkėjų židiniams, sanitarinių kirtimų norma turi būti koreguojama. Nedidelis iškertamas kiekis sanitariniais kirtimais rodo gerą Vilniaus miesto miškų sanitarinę būklę.

Metinė visų kirtimų rūšių apimtis savivaldybės administruojamuose miškuose sudaro 1,7 m³ iškertamo bendro tūrio ir 1,2 m³ iškertamo likvidinio tūrio iš 1 ha. Palyginimui galime nurodyti, kad Vilniaus urėdijos ūkiniuose miškuose iš 1 ha kertama 5,5 m³ bendro tūrio arba 4,7 m³ likvidinio, t.y. savivaldybės miško kirtimai yra beveik tris kartus mažesnių apimčių iš ploto vieneto, nepaisant to, kad vidutinis medynų amžius ir brandžių medynų kiekis savivaldybės administruojamuose miškuose yra didesnis (ten ryškiai dominuoja tarpinis naudojimas). Vilniaus urėdijos ūkiniuose ir apsauginiuose miškuose dominuoja pagrindinis naudojimas, o tarpinis sudaro 40 proc. Iškertama metinio prieaugio dalis savivaldybės miškuose sudaro tik 24 proc., urėdijos miškuose - apie 70 proc.. Visa tai rodo, kad miesto miškuose yra suprojektuotas

tausojantis miško naudojimas: orientuotas ne į ekonominių reikmių tenkinimą, o medynų formavimą, jų rūšinės struktūros, rekreacinių ir aplinkosauginių savybių gerinimą.



5 pav. Kirtimų struktūra savivaldybės administruojamuose miškuose pagal iškertamo tūrio proporcijas (procentais)

3.2.6. Miško atkūrimas ir įveisimas

Vertinant pagrindinius miškų ūkio reikalavimus, miško atkūrimo ir įveisimo srityje vadovaujamosi bendraisiais miškininkystės reikalavimais. Lankomuose miesto miškuose vienas iš pagrindinių prioritetų yra rekreaciniai poreikiai.

Rekreaciniuose (II B gr.) miškuose galimi visi miško atkūrimo ir įveisimo būdai. Pasirenkamas tas būdas, kuris labiausiai užtikrina želdinių ir žėlinių tvarumą bei atitinka rekreacinius poreikius. Želdinimo būdus ir technologiją rekreaciniuose miškuose nulemia poilsavimo intensyvumas, vyraujančios poilsio rūšys ir aplinka. Miško parkuose, poilsia vietėse prie intensyviai lankomų objektų želdiniai turėtų būti veisiami pagal specialius techninius projektus. Kituose rekreacinės paskirties miškuose želdinama, sudarant įprastinius miško želdinimo ir žėlimo projektus, tik sodinimo (sėjimo) vietos išdėstomos ne eilėmis, o padrikai,

grupėmis ar lizdais. Sukuriama artima natūraliems miškams atvirų, pusiau atvirų ir uždarų miško vietovaizdžių mozaika.

Nedidelėse miško aikštėse galima projektuoti rekreacinius želdinius. Tokioms teritorijoms reikėtų paruošti želdinimo projektus pasitelkiant kraštovaizdžio architektus. Želdant rekomenduojama palikti nedideles atviras erdves. Tokiose vietose, be įprastų želdomų rūšių, grupelėmis sudaromi dekoratyviniai akcentai: sodinamos ir retesnės rūšys, kaip juodoji pušis, pocūgės, Zyboldo obelis, bekotis ažuolas, raudonasis ažuolas, paprastasis bukas, kalninė guoba, sidabrinis klevas, ir kt., taip pat krūminės rūšys - paprastasis šermukšnis, vienapiestė gudobelė, vėlyvoji ieva, juodauogis ir raudonuogis šėivamedžiai, baltoji sedula, kalninis serbentas, paprastasis kadagys ir kt.

Atsakingas darbas yra gamtinę brandą pasiekusių medynų atkūrimas. Gamtinę brandą pasiekusių pušynų amžiaus ribos 170-230 metų. Vidutinis jų aukštis yra 29-33 m, ypač aukštos Vingio parko pušys. Pušys nyksta dviem būdais: kasmet natūraliai išdžiūva arba vėtrų palaužtos, ar išverstos per trumpą laiką. Dėl didelio aukščio, medynų išretėjimo bei senų pušų lajos formos susidarę ypač palankios apšvietimo sąlygos II ardo ir pomiškio iš klevų, liepų, ažuolų, pušų radimuisi. Iš visų rūšių nepageidautinas tik uosialapis klevas. Dėl stelbimo pušys II ardo sudėtyje paprastai tesudaro 10-20 proc. Ten, kur auga ažuolai, klevai ir liepos, yra geros sąlygos perspektyviems būsimiems medynams. Naujos kartos medynuose dominuojant vertingos medžių rūšims – klevams, liepoms, ažuolams, taip pat pušims, susidaro prielaidos vertingiems rekreaciniams medynams. Jeigu pušis stelbia trakas, o dalį II ardo ir minkštieji lapuočiai bei uosialapis klevas, tinkamesnę struktūrą galima suformuoti ūkinėmis priemonėmis.

Vertinant medynų struktūros kaitą ir ekologinius, socialinius ir ekonominius kriterijus, prioritetas turėtų būti suteiktas reguliuojamo, o ne savaiminio vystymosi scenarijui. Siekiant sumažinti laukiamos medynų rūšinės kaitos galimybių ir visų pirma pušų sunykimo, visuose gamtinę brandą pasiekusiuose pušynuose, kurių skalsumas nukritęs iki kritinės ribos, t. y. iki 0,3 - 0,5 (ir nėra II ardo), būtina projektuoti ir numatyti iškirsti lapuočių pomiškį, traką ir sodinti pušis. Tokius sklypus reikia aptverti ir naikinti lapuočių atžalas, iki medeliai susivers ir sudarys naujos kartos medyną. Kaip pavyzdys: tokie darbai jau dabar būtini Vingio parke, Belmonto ir Lyglaukių draustinių pušynuose, kur kraštovaizdžio kirtimais pradžioje reikia suformuoti pušų želdinimo aikšteles. Pušynų atkūrimas yra nelengvas, nes paprastai visur yra gana tankus trakas, todėl pirmas uždavinys yra iškirsti traką. Tolesnis želdymo darbų plėtimas miesto miškuose priklausys nuo senųjų pušų retėjimo spartos. Jiems didėjant, reikia plėsti želdymo apimtis.

Atkurti gamtinę brandą pasiekusius eglynus atkūrimas nėra aktualu. Tokių eglynų yra tik Pavilnių regioninio parko Kalnų draustinyje, kur jie visi auga šlaituose. Gana daug gamtinę brandą pasiekusių eglių yra išdžiūvę, tačiau rezervato statusas neleidžia kištis į natūraliai

vykstančius procesus. Būtų galima abejoti šios teritorijos statusu miesto teritorijoje ir vertingiau būtų iškrentančias egles atsodinti tos pačios rūšies sodmenimis arba sodinti ažuolus ir neleisti, kad natūraliai ateityje čia susiformuotų medynai, kuriuose vyrautų minkštieji lapuočiai. Vilniaus mieste pagal istorinius šaltinius buvo kur kas daugiau ažuolynų, todėl atsiradusiose aikštelėse Ncl, Ncp augavietėse reikia pradėti želdinti ažuolų grupes. Tai įpareigoja ir 2005 m. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro priimtas įsakymas "Dėl ažuolynų atkūrimo valstybiniuose miškuose programos patvirtinimo". Programa parengta 16 metų laikotarpiui (2006 - 2021 m.), vadovaujantis Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijos nuostatomis. Jose numatyta, kad vienas iš pagrindinių miškų ūkio strateginių plėtros tikslų yra miškų atkūrimas ir įveisimas ekologiniu-genetiniu pagrindu, daugiau veisiant mišrių želdinių, ypač kietųjų lapuočių. Šiuo metu ažuolynų plotas Vilniaus savivaldybės administruojamuose miškuose yra 403 ha., o medynai su ažuolo priemaiša užima 658 ha. plotą. Be jokios abejonės, šį plotą reikia kasmet plėsti veisiant mišrius ažuolo ir kitų vertingų rūšių želdynus, nes tokių medynų reikšmė tiek ekologiniu, tiek rekreaciniu požiūriu yra neabejotina.

3.2.7. Rekreacijos objektų priežiūros darbai ir rekreacinės infrastruktūros plėtra

Rekreacijos objektų priežiūros darbai nėra tiesiogiai susiję su miško ūkinių priemonių vykdymu. Poilsiavietės, pažintiniai pėsčiųjų ir dviračių takai, jų įranga įrengiama ir jie tvarkomi pagal atskirus techninius projektus. Tačiau miškų ūkinėmis priemonėmis prie rekreacinės infrastruktūros objektų siekiama palaikyti ir padidinti šioje teritorijoje esančių medynų rekreacinę vertę. Pagrindiniai pažintiniai takai - Pučkorių pažintinis istorinis takas, Sapieginės pažintinis poilsio takas, Verkių dviračių takas, Kalvarijų sakralinis Kryžiaus kelio takas, Valakupių klonio mokomasis takas įrengti saugomose teritorijose. Su pažintiniais takais besiribojančiuose ir vietomis gretimuose sklypuose priklausomai nuo medynų rekreacinės būklės, reikia numatyti kompleksinius kraštovaizdžio formavimo kirtimus. Kirtimus reikia atlikti kartą per vykmetį, tik atskirais atvejais pataisymui jie gali būti pakartoti. Toliau vykdomi atrankiniai sanitariniai kirtimai. Trako kirtimas kartojamas kas 2-3 metus, o šakos genimos kas 5 metai. Į trako kirtimo sąvoką įeina krūmų, neperspektyvaus pomiškio, lapuočių atžalų šalinimas. Palei takus traką rekomenduojama kirsti mozaikiškai, vietomis grupėles palikti, juostos plotis turi būti kintamas, platesnis gilumoje, išryškinant vaizdingus medžius, siauresnis, kai gerinamas tik tako estetiškas vaizdas. Tako pakraščiais kasmet būtina pjauti žolę. Būtina prižiūrėti ir pačių takų dangą bei rekreacinę įrangą.

Trumpalaikiam poilsiui be nakvynės yra išskiriamos miško poilsiaviečių teritorijos. Pagal plotą jos gali būti įvairios paskirties, maži sklypai gali būti išskirti kaip žaidimų aikštelės, transporto stovėjimo aikštelės. Greta pažintinių takų esantys sklypai įvardijami kaip atokvėpio

vietos. Labai mažo ploto (nesudarantys 0,1 ha) ploteliai išskirti kaip intarpai, kurie taip pat naudotini kaip atokvėpio vietos. Gamtiniu požiūriu poilsiavietės vertingos, nes yra išraiškingose reljefo formose, be to, nemažai poilsiaviečių yra su pavieniais medžiais arba kitais dekoratyviniais augalijos akcentais (krūmai ir pan.). Miško poilsiavietėje turi būti rekreaciniai įrenginiai — miško baldai, pavėsinės, stoginės, sporto ir laisvalaikio įrenginiai (laipynės, sūpynės ir kt.), persirengimo kabinos ir pan. Tik pavienės poilsiavietės šiuo metu turi tinkamai sutvarkytą ir prižiūrimą įrangą. Pirminiai uždaviniai yra deramai atlikti jau esamų kelių, takų, suolų, šiukšliadėžių, įrengtų poilsio vietų priežiūrą ir remontą. Tačiau rekreacinę įrangą turi ne visos poilsiavietės, dalyje iš jų rekreacinė įranga yra tvarkytinos būklės. Būtina rekreacijos įrangos plėtra miškų poilsiavietėse ir laukymų priežiūra. Poilsiavietėse labai trūksta dekoratyvinių krūmų.

Reginių vietos - tai apžvalgos aikštelės, įteisintos ir pritaikytos lankytis žmonėms. Iš jų matyti gražūs, būdingi ar unikalūs reginiai. Regyklų sklypai tvarkomi, atsižvelgiant į laukiamą lankymo intensyvumą. Regyklai įrengti reikia detaliojo projekto, apimančio pačią aikštelę ir jos apsaugos zoną. Lankytojų patogumui turėtų būti įrengiamas privažiavimas automobiliais, takas į regyklos viršų, laipteliai, statomi suolai, tvorelės, informaciniai stendai, rodyklės ir pan. Regykloje svarbiausia garantuoti laisvą lankymą, apsaugoti jas nuo vaizdų uždengimo statiniais, želdiniais ar pan. Regykloje vaizdams atverti reikia kirsti tankiai suaugusius medžius ir krūmus, aplinkui aikštelę turi būti taip pat vykdomi želdinių formavimo, vaizdų atvėrimo kirtimai. Savivaldybės miškuose sutvarkytų reginių vietų nedaug. Netgi Vingio parko medynai ne tik užgožia visus vaizdus į Neries slėnį ir miesto panoramą, bet visame parke nėra nei vienos sutvarkytos reginių vietos, kur būtų galima nusifotografuoti, pasigrožėti vaizdais, pasėdėti, apžvelgiant tolimesnę miesto panoramą. Vingio parke reikėtų įrengti 2 - 4 reginių vietas, kartu su „langų“ prakirtimu, padarant apžvalgos pakylas, pastatant stogines ir suolus ar bent sutvarkant aikšteles.

Pavilnių regioniniame parke išpūdingiausias reginys atsiveria nuo Pučkorių atodangos, tačiau jos prieigos yra tvarkytinos. Palei Pūčkorių pažintinį istorinį taką reikėtų atverti vaizdus į Vilnios upę, Belmonto pramogų kompleksą ir į Pučkorių atodangą. Nuo Rokantiškių piliavietės, atlikus kraštovaizdžio formavimo kirtimus atsivertų puikūs vaizdai su Vilniaus panorama. Vilniuje yra ne viena aukšta vieta, iš kurios, atlikus kirtimus ir atitinkamai sutvarkius aplinką, atsivertų nuostabūs reginiai.

Savivaldybės miškų teritorijose nėra daug vandens telkinių, todėl teritorijas apie esamus ežerus, tvenkinius, upes ir upelius būtina tinkamai prižiūrėti. Jų aplinka turėtų būti tvarkoma, vienur atliekant kraštovaizdžio formavimo kirtimus, kitur bent sutvarkant prišiukšlintas pakrantes. Pažymėtina, kad teritorijos apie visus vandens telkinius yra labai apleistos ir

prišiuokšlintos, nors galėtų ir turėtų būti vienos iš gražiausių Vilniaus vietų, tenkinančių vilniečių ir miesto svečių rekreacinius, poilsio ir pramogų poreikius.

Miško laukymės yra skirtos išryškinti kraštovaizdžio elementus, ypač reljefo formas. Jos turi būti saugomos nuo apaugimo sumedėjusia augalija. Pavieniai medžiai jose paliekami kaip dekoratyviniai akcentai, o iškertami neperspektyvūs, neišvaizdūs medžiai. Tačiau dalis laukymių pradeda apaugti trako krūmais arba minkštaisiais lapuočiais, rečiau spygliuočiais. Valant laukymes, iš jaunų medžių taip pat galima sudaryti nedideles dekoratyvines medžių grupes. Miško aikštelėse pagrindinis fonas turi būti neapaugęs mišku plotas. Ypač daug laukymių yra Pavilnių regioniniame parke, čia jos yra vienos iš vertingiausių parko kraštovaizdžio elementų. Paskutinės miškų inventorizacijos (2005 m.) metu daug laukymių dėl miškų įstatymo ir miškotvarkos taisyklių nuostatų nebuvo įtrauktos į inventorizuojamus miškų plotus. Tokioms laukymėms būtina suteikti atitinkamą statusą, kad jos būtų tvarkomos ir neišnyktų kaip labai svarbi kraštovaizdžio dalis, tenkinanti žmonių rekreacinius poreikius bei atitinkanti ekologines bioįvairovės funkcijas.

3.2.8. Miško apsauga

Miško apsauga apima sanitarinę miškų apsaugą ir priešgaisrinę apsaugą. Sanitarinę miškų apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (2004 m.), kurios nustato pagrindinius reikalavimus medynų apsaugai nuo kenksmingų veiksnių. Tai priemonės, gerinančios miškų sveikatingumą: sanitarinių kirtimų savalaikis atlikimas, kirtaviečių išvalymo laikas ir būdai kinivarpas gaudyti, vabzdžiagaudžių medžių nupjovimas ir paruošimas. Sanitariniais kirtimais privaloma iškirsti sausuolius, džiūstančius, vėjavartas, vėjalaužas, sniegolaužas, liemenų kenkėjų apniktus, užsikrėtusius grybinėmis ligomis bei stipriai pažeistus medžius. Šių kirtimų vykdymas jau buvo aptartas anksčiau šiame skyriuje.

Greta savalaikių atrankinių sanitarinių kirtimų, svarbią reikšmę turi profilaktinės bei biotechninės priemonės: neigiamo rekreacinio poveikio mažinimas, normuojant ir išdėstant rekreacines apkrovas, tobulinant rekreacinę įrangą, formuojant palankią medynų rūšinę sudėtį bei erdvinę struktūrą. Biotechninėmis priemonėmis sudaromos palankios sąlygos naudingajai miško faunai, ribojančiai kenkėjų dauginimąsi ir plitimą. Būtina apsaugoti skruzdėlynus, juos aptverti, išsaugoti ir dirbtinai kurti lizdavietes vabzdžialesiems paukščiams, įveisti daugiau (ypač rekreacinių objektų aplinkoje) ornitochorinių ir nektaringų medžių bei krūmų. Lankomiausiose vietose visi kirtimai turėtų būti atliekami žiemą, kai storesnė sniego danga. Tai leidžia išsaugoti nepažeistą miško paklotę, žolinę dangą, pomiškį ir traką, taip pat medžių šaknis ir kamienus. Rekreacinių objektų aplinkoje augantys pavieniai ažuolai, vertingi medžiai gali būti gydomi individualiai, nupjaustomos sausos šakos, šalinami grybų vaisiakūniai, susandarinamos drevės.

2005 - 2007m. pastebėti intensyvesni ažuolų džiūvimo požymiai Ribiškėse, Markučiuose, Verkiuose ir kitose Vilniaus vietose. Tai gali būti nepalankių gamtos sąlygų padarinys (2002 m. sausra, lapsukio, miltligės išplitimas, 2004 m. vėlyva pavasario šalna). Dalis išdžiūvusių medynų dabar pjaunami. Prieš šakninės pinties plitimą efektyviausios yra profilaktinės priemonės - kirtimus vykdant žiemą mažinama ligos plitimas užsikrečiant per šviežius kelmus.

Kovai su miško kenkėjais ir ligomis daugiausia naudojamos biologinės prevencijos priemonės (išskabinami nauji, apvalomi ir suremontuojami seni inkilai, atrenkami bei paženklinami uoksiniai medžiai, aptveriami skruzdėlynai), pašalinamos vėjovartos ir vėjalaužos. Šioms priemonėms reikiamo dėmesio neskiriama. Nors Vilniaus miškų sanitarinė būklė pakankamai gera, tačiau aktyvesnis šių priemonių taikymas turėtų prevencinę, šviečiamąją reikšmę.

Priešgaisrinę miško apsaugą reglamentuoja Priešgaisrinės miško apsaugos taisyklės (1995 m.), kuriose pateikti bendri reikalavimai, priešgaisrinių juostų įrengimas, gaisrų gesinimo organizavimas. Dabartinė priešgaisrinės apsaugos sistema yra pakankamai gerai organizuota. Todėl imtis kokių nors naujų ypatingų priemonių nereikia. Kasmet tik reikia valyti nuo užšlamštavimo ir pjauti žolę palei kelius ir kitas linijas. Mineralizuotų juostų įrengimas miesto teritorijoje netikslingas, jas gali atstoti tvarkingai palaikomos kelių ir takų pakraščiu juostos.

Miškų šiukšlinimas buitinėmis, statybinėmis atliekomis yra viena iš didžiausių problemų, neleidžianti miškų padaryti patrauklių rekreacijos poreikiams. Savivaldybėje ir miškų urėdijose nėra jokios šios problemos sprendimo strategijos. Miškų švarinimo nuo šiukšlių problema sprendžiama, kartkarčiais labiau žmonių lankomose vietose surenkant šiukšles. Šią problemą aštrina savavališkas važinėjimas miško keliais, kuris nėra reglamentuotas jokiais teisiniais aktais. Miškų šiukšlinimas yra pasekmė miesto savivaldybėje neįgyvendinamos buitinių, statybinių ir kitų atliekų tvarkymo programos. Jeigu bent kiekvienas miesto ir sodų bendrijų gyventojas būtų apmokestintas ir turėtų šiukšlių surinkimo konteinerį, miškų šiukšlinimas labai sumažėtų. Įstatymiškai įtvirtinus nuostatas, kokiais atvejais ir kas gali važinėti miško keliais, taip pat žymiai pagerėtų sanitarinė ir priešgaisrinė miškų būklė. Šiuo metu miškus administruojantys ir prižiūrintys miškininkai priversti rūpintis šiukšlių rinkimu, kitoms institucijoms nesugebant spręsti atliekų problemos. Ši aktuali problema turi būti sprendžiama kartu vykdant ekologinio švietimo priemones ir taikant kitas prevencines priemones. Miesto miškus administruojanti savivaldybė ir miškų urėdijos savo iniciatyva turėtų patikimai užverti visus savavališkai išvažinėtus ir nebūtinus kelius į miško teritorijas, naudoti daugiau agitacinių priemonių. Poilsiavietėse, kitose labiau lankomose vietose turėtų būti pakankamai šiukšliadėžių, atliekų surinkimo konteinerių. Veiksmingiau šios problemos sprendžiamos tik miesto saugomose

teritorijose – Pavilnių ir Verkių regioniniuose parkuose, kur šalia direkcijos įrengtų rekreacijos objektų yra šiukšliadėžės, patys objektai nuolat prižiūrimi, akmenis rieduliais ar žemių pylimais tveriami nebūtini važiavimo į miškų teritorijas keliai.

3.3. Miškų valdymo ir administravimo tobulinimas

Dabartinis Vilniaus miesto miškų administracinis suskirstymas ir valdymo sistema nėra racionalūs. Valstybinės reikšmės miesto miškai priklauso keturiems valdytojams ir didesniais ar mažesniais plotais patenka net į 14 girininkijų ribas. Tokia nelogiška sistema neleidžia vykdyti bendros miškų politikos, miškotvarkinio planavimo, trukdo sukurti darnią rekreacinę sistemą miškuose, išskaido lėšas, skirtas miesto miškų tvarkymui, didina administravimo sąnaudas.

Būtų racionaliausia, kad valstybinės reikšmės miesto miškus patikėjimo teise valdytų vienas valdytojas. Tada būtų galima paruošti bendrą miškotvarkos projektą bei kitus specialius planus, tokius kaip miškų rekreacinės sistemos plėtra, gamtosauginių priemonių vykdymas ir nuoseklus jų įgyvendinimas. Dabar miškotvarkos projektai yra rengiami atskirai kiekvienam miškų administratoriui ir nėra pakankamai susieti su Vilniaus bendroju planu, nors pagal galiojančius teisės aktus tai turėtų būti daroma. Miškų urėdijų administruojami miškai apima ir Vilniaus miesto, ir atitinkamas rajonų teritorijas. Urėdijų miškotvarkos projektų sprendiniai pirmiausiai orientuoti į vientisą miškų urėdijos teritoriją, ir miesto miškų statusas valstybinei įmonei svarbus tik tiek, kiek yra apibrėžta miškų tvarkymą ir priežiūrą reglamentuojančiais teisės aktais. Tuo tarpu savivaldybė turi apibrėžtą savo teritoriją, kuriai parengtas svarbiausias jos teritorijos vystymo bendrasis planas ir numatyti jo sprendiniai. Kiti teritoriniai - administraciniai dariniai, šiuo atveju urėdijų valdomos teritorijos ir jų nepavaldumas savivaldybės valdymo institucijoms, apsunkina bendros miesto strategijos kūrimo, miesto planavimo ir sprendinių įgyvendinimo darbus.

Tokios sistemos buvimas apsunkina ir ūkininkavimą Vilniaus miškuose. Pirmiausiai nėra vieningos miesto miškų ūkininkavimo strategijos. Vienas iš pagrindinių valstybinių miškų urėdijų tikslų yra gauti kuo daugiau pajamų iš miško naudojimo. Kadangi miestų miškai yra priskirti II grupės ekosistemų apsaugos ir rekreaciniams miškams ir juose vykdomas tik atrankinis miškų ūkis, urėdijų veikla tokiose teritorijose nėra pelninga. Dėl to urėdijų dėmesys miesto teritorijoje augantiems miškams yra mažesnis. Faktiškai urėdijoms reikalingas tik urėdijos administruojamai teritorijai didesnis plotas. Taip pat tikėtina, kad kai kuriuos prastesnius įmonių ekonominius rodiklius visada galima pagrįsti neva miesto miškų tvarkymu. Teigiamas miškų urėdijų veiksnys yra tas, kad urėdijos turi aiškiai apibrėžtą valstybinės miškų įmonės statusą ir kvalifikuotus miškų srities specialistus, kurie įgyvendina priemones nukreiptas tik į savo srities funkcijas.

Miesto savivaldybės administracija, valdydama mažiau kaip pusę savo teritorijoje esančių miškų, yra bejėgė daryti įtaką kitų miesto miškų valdytojų institucijoms. Miesto savivaldybės miškų valdymo struktūra taip pat kritikuotina. Šiuo metu savivaldybės administracijoje už miškų priežiūrą yra atsakingi devyni Miesto ūkio departamento želdynų poskyrio miškų specialistai, administruojantys keturių girininkijų teritorijas ir miesto želdinius. Pakankamai didelėje šio departamento struktūroje šis padalinys yra mažas ir atrodo nereikšmingas, o iš tikrųjų atsako už tvarką gana didelėje miesto teritorijos dalyje. Miškų specialistų skaičius tokiai teritorijai valdyti irgi nėra per didelis, nors pačių miškų priežiūra patikėta konkursą miškų priežiūrai laimėjusiai akcinei bendrovei. Želdynų akcinės bendrovės „Vilniaus zunda“ darbų prioritetai yra komunalinio ūkio sritis, o ne miškų tvarkymas. Profesionalių miškų srities specialistų bendrovėje nėra, darbus atliekančių ir kvalifikuotų miškų ruošos specialistų nuolat trūksta. Akivaizdu, kad tiek miškų valdymui, tiek tvarkymui prioritetai miesto miškams miesto valdymo sistemoje neskiriami. Geros valdymo struktūros nebuvimas parodo pačią miesto miškų būklę – suprojektuotos ūkinės priemonės miškuose nevykdomos, miškai užšlamštinti, nepritaikyti rekreacijai ir žmonių poilsiui.

Visi miškų tvarkymo ir priežiūros darbai atliekami pagal bendrus miškininkystės principus, taikomus visiems miškams, kartu ir miestų. Nors Miškų įstatyme išskirta atskira miesto miškų kategorija, tačiau miesto miškų tvarkymas nėra reglamentuotas jokiais specialiais norminiais aktais. Praktikoje miesto miškų tvarkymo ir priežiūros principai gerokai skiriasi nuo taikomų įprastiniuose miškuose. Vadinamoji miestų miškininkystė Europos šalyse ir Amerikoje turi miesto miškų priežiūrą reglamentuojančius norminius aktus ir susiformavusias tokių miškų tvarkymo tradicijas. Lietuvos miškų teisės aktuose ir ūkinėje praktikoje miestų miškininkystės sąvokos iš viso nėra. Savivaldybės bendrajame plane numatytas vienas iš miesto miškų politikos uždavinių yra sukurti miesto miškininkystės strategiją. Tokia strategija turėtų apimti įstatymiškai reglamentuotos miestų miškininkystės, kaip atskiros miškų tvarkymo kategorijos, norminių aktų sukūrimą. Miesto miškininkystė turėtų apimti ne tik miškų, bet ir miesto želdynų, miesto parkų priežiūrą, tvarkymą, rekreacinės infrastruktūros kūrimo ir priežiūros bei kitus aspektus. Aiški miškų ūkio specializacija, atsižvelgiant į miesto sąlygų specifiką, leistų kryptingai ir sistemingai vykdyti kraštovaizdžio formavimo kirtimus miško parkuose ir kituose rekreaciniuose miškuose, dekoratyvinių želdynų veisimą, miškų mozaikiškumo reguliavimą ir taikyti kitas miesto miškams ir miestovaizdžio gerinimui būtinas priemones. Tokia miškininkystė, grindžiama ir vystoma pagrindiniais darnaus vystymo principais, pakeistų esamą padėtį, kuri dabar neužtikrina darnaus miesto miškų vystymosi.

Pirmas žingsnis, siekiant vieningos miesto miškų politikos formavimo, būtų toks: visus miesto teritorijoje esančius valstybinės reikšmės miškus perduoti valdyti vienam

administratoriui. Vilniuje istoriškai miesto miškų valdymas buvo miesto valdžios rūpestis. Esama padėtis dėl kelių miesto miškų valdytojų susiklostė tik pastaraisiais dešimtmečiais plečiantis miesto teritorijai. Pagrindinis Vilniaus vystymosi dokumentas yra miesto bendrasis planas, apimantis visą savo teritoriją. Norint sėkmingai įgyvendinti miesto bendrąjį ir strateginį planą, būtų protingiausia, kad visos miesto teritorijos pagrindinis šeimininkas būtų Vilniaus miesto savivaldybė.

Lietuvos Respublikos Konstitucijos 47 straipsnyje įteisinta nuostata, kad Lietuvos Respublikai išimtinė nuosavybės teise priklauso: žemės gelmės, taip pat valstybinės reikšmės vidaus vandenys, miškai, parkai, keliai, istorijos, archeologijos ir kultūros objektai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 6 ir 7 straipsniais ir Lietuvos Respublikos miškų įstatymo 2 ir 4 straipsniais, valstybės vardu gamtos turtai, taip pat ir valstybinės reikšmės miškai (valstybinės miško žemės sklypai) patikėjimo teise gali būti perduoti valdyti valstybės ir savivaldybių subjektams, valstybinėms funkcijoms atlikti.

Remiantis minėtais teisės aktais ir Vietos savivaldos įstatymo 8 ir 34 straipsnio nuostatomis, kad Savivaldybės joms patikėjimo teise perduotą valstybės turtą valdo, naudoja ir disponuoja juo įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka, Vilniaus miesto Taryba turėtų siekti, kad visi valstybinės reikšmės miškai, esantys miesto savivaldybės teritorijoje, Vyriausybės nutarimu būtų perduoti administruoti Vilniaus miesto savivaldybei. Miesto tarybai perėmus šiuos miškus, savivaldybės administracijoje turi būti sukurta atitinkama struktūra, kuri būtų atsakinga už miesto miškų valdymą.

Galimi įvairūs miško valdymo variantai. Vienas iš jų - savivaldybės biudžetinės įstaigos - Vilniaus miesto miškų direkcijos steigimas, kurios statusas būtų panašus į valstybinės miškų urėdijos. Teritorijos dydis, kuris apimtų beveik 14 tūkst. ha, tokiam dariniui būtų tikrai pakankamas. Palyginimui: Dubravos mokomoji (13955 ha), Kupiškio (13560 ha), Alytaus (16933 ha), Zarasų (14160 ha), Tytuvėnų (14473 ha) urėdijos yra panašaus dydžio. Be to, tokios direkcijos administruojami miškai būtų išsidėstę daugiau kaip 40 tūkst. ha miesto teritorijoje. Kaip rodo Vilniaus miesto savivaldybės patirtis steigiant Pavilnių ir Verkių regioninių parkų direkciją 1999 m., šis sprendimas pasitvirtino, nes parkų teritorijos tvarkomos nepalyginamai geriau, negu kitos miesto gamtinės teritorijos, nors ir nevykdo šiose teritorijose miškų valdymo funkcijos. Miškų direkcijos struktūra, turint reikiamą savivaldybės finansavimą galėtų būti miesto miškų politikos kūrėja ir jos įgyvendintoja. Tokio dydžio direkcija galėtų turėti 5 – 6 teritorinius darinius – girininkijas. Atskirai reikėtų formuoti girininkijas, kurios apimtų Verkių regioninį parką ir Pavilnių regioninį parką, o pagrindiniams miesto Vingio, Kalnų ir kitiems miesto miško parkams visiems kartu galėtų irgi būti įsteigta atskira girininkija. Dabar Verkių regioninio parko teritorijoje šeimininkauja viena miesto savivaldybės ir viena Vilniaus miškų

urėdijos girininkijos, kurios valdo ir ne parko teritorijoje esančius miškus. Pagrindinio miesto Vingio parko teritorija, apimanti 157 ha., dėl didelio gamtinę brandą pasiekusių pušyno ploto, intensyvaus poilsiautojų lankymo, rekreacinės infrastruktūros gausos reikalauja daug didesnės priežiūros, todėl atskiros girininkijos steigimas padėtų geriau prižiūrėti ir atkurti šio parko medynus, rekreacinės infrastruktūros plėtrą ir priežiūrą, nes šiuo metu šie darbai atliekami tik patenkinamai.

Miesto miškų direkcijos funkcijos galėtų būti išplėstos, jai pavesta kai kurių miesto želdinių priežiūros darbai. Pagal Želdynų įstatymą į želdynų klasifikaciją miškai nėra įtraukti. Tačiau želdynai tik kartu su miškais, vandenimis, atviromis aikštėmis gali sudaryti labai vertingus miestų žalumos plotus, skirtus gyventojų poilsiui, miesto ekologinėms bei estetinėms savybėms gerinti. Todėl būtų tikslinga formuoti vieningą miesto želdynų sistemą, panaudojant visus gamtinius komponentus ir kuriant vientisą miesto gamtinį karkasą bei jį darniai valdant.

Kitas miesto miškų valdymo modelis galėtų būti toks: savivaldybės administracijos struktūroje dirbantys valstybės tarnybos specialistai būtų miesto miškų politikos formuotojai, kurtų miesto miškininkystės strategiją, rengtų atitinkamus norminius aktus, susijusius su miesto miškais, atsakytų už miesto bendrajame plane numatytų sprendinių miškų srityje įgyvendinimą. Jų funkcijos galėtų būti išplėstos iki visų miesto gamtinių teritorijų politikos kūrimo ir ūkinių priemonių jose įgyvendinimo. Esant tokiam modeliui, miestų miškų tvarkymas ir priežiūra sutartimi su savivaldybe galėtų būti patikėtas įmonėms, kurių pagrindinė funkcija - valstybinės reikšmės miškų valdymas, priežiūra ir tvarkymas. Geriausiai šiuo metu šias funkcijas atlieka valstybinės miškų urėdijos. Šiuo atveju logiškiausia būtų, šias funkcijas paskirti Vilniaus miškų urėdijai, jeigu ji tokią teisę gautų laimėjusi konkursą miesto miškų priežiūros ir tvarkymo darbams atlikti. Neatmestina, kad tokias funkcijas sėkmingai galėtų atlikti ir privati specializuota miškų įmonė.

Kauno miesto savivaldybės patirtis rodo, kad galimas gana racionalus ir sėkmingas variantas, kai tiek miškų formavimo politika, tiek jos įgyvendinimas buvo patikėtas specializuotai privačiai miškų įmonei, kuri sukurta iš ankstesnės savivaldybės įmonės, anksčiau besirūpinančios Kauno miesto miškų priežiūra. Miškų priežiūra ir tvarka Kauno miesto miškuose šiuo metu yra geresnio lygio negu Vilniuje. Panašus valdymo variantas prieš keletą metų buvo ir Vilniuje, kada miesto miškų valdymas ir jų priežiūra buvo patikėta želdynų akcinei bendrovei „Vilniaus zunda“. Prieš vienerius metus, kai ji buvo įtraukta į privatizuojamų savivaldybės įmonių sąrašą, miesto miškų valdymas buvo perduotas savivaldybės administracijai. Tokia miškų valdymo ir priežiūros patirtis Vilniuje gal būtų pasiteisinusi, jeigu „Vilniaus zunda“ būtų specializavusis tik miškų priežiūros darbuose. Pagrindinės jos pajamos buvo gaunamos iš gatvių, kapinių ir želdinių tvarkymo ir priežiūros darbų. Miškams reikiamo dėmesio nebuvo skiriama,

nes nebuvo suburtas nei kvalifikuotas miškų srities specialistų kolektyvas, nei sukurta šiuolaikiška materialinė techninė bazė, pajėgi efektyviai vykdyti miškų ūkio darbus.

Vilniaus miesto valstybinės reikšmės miškų plotas yra pakankamai didelis, miškų reikšmė miesto vystymuisi įvairiais aspektais yra labai svarbi, todėl, mano manymu, miškų politikos formavimą ir įgyvendinimą būtų pravartu vykdyti per pakankamai savarankišką, bet tiesiogiai savivaldybei pavaldžią instituciją. Geriausiai šią funkciją galėtų atlikti įsteigta Vilniaus miesto savivaldybės miškų direkcija.

3.4. Miškų ūkinių priemonių projektavimo, vykdymo bei miškų valdymo tobulinimo sprendinių pasekmių vertinimas

Pagrindiniai darnaus miškų ūkinių priemonių projektavimo ir vykdymo tikslai yra racionaliai naudoti ir atkurti miško išteklius, formuoti gamtinį karkasą ir gausinti biologinę įvairovę, plėtoti rekreaciją, išsaugoti gamtos ir kultūros paveldą. Pagrindinis dėmesys kitų vertinimo aspektų atžvilgiu teikiamas kraštovaizdžio apsaugai, ekologiniam stabilumui užtikrinti. Šiuo požiūriu projektuojant ir vykdant miškų ūkines priemones būtų siekiama keletu pagrindinių tikslų:

- toliau palaikyti natūralios būklės I grupės miškus;
- saugoti ekosistemas ir biologinę įvairovę, kartu nežymiai, bet kryptingai ūkinėmis priemonėmis veikiant natūralius procesus II A grupės miškuose;
- sudaryti palankiausias sąlygas rekreacijai, kryptingai formuojant medynų struktūrą bei didinant estetiškumą II B grupės miškuose;
- kirtimų metu taikyti tik atrankinio ūkininkavimo metodus, kartu naudoti kraštovaizdžio formavimo elementus;
- pagrindine miško atkūrimo priemone numatyti savaiminį miško atžėlimą.
- Ekonominiu ir socialiniu požiūriu daugiausiai pokyčių taikant ūkines priemones turėtų vykti su rekreacijos plėtra susijusiose teritorijose:
 - atliekant neapaugusių miškų plotų valymo darbus bei pakelių tvarkymo darbus, vykdant kraštovaizdžio formavimo kirtimus, nežymiai padidės pusiau atvirų ir atvirų erdvių;
 - vykdant specialios paskirties kirtimus ir žolės pjovimą, pagerės vizualinė visų pakelių ir takų aplinka;
 - vykdant kraštovaizdžio formavimo kirtimus ir įrengiant apžvalgos aikšteles, bus atverti vaizdai į Neries, Vilnios slėnius, kalvotas miškingas vietoves ir kitas įspūdingas Vilniaus vietoves;
 - statant naujus rekreacinius įrenginius ir remontuojant senus, padaugės rekreacinės įrangos ir pagerės esamos įrangos būklė;

- rekreacinio miškų naudojimo plėtra skatins visos infrastruktūros plėtra, (paslaugų pramogų ir kituose sektoriuose);

- pagerės miesto gyventojams poilsavimo sąlygos miške.

Gamtinių išteklių naudojimas ir atkūrimas skatins teigiamus pokyčius:

- kraštovaizdžio formuojamieji bei ugdomieji kirtimai sukurs prielaidas tvarių, stabilių medynų augimui, formosis dekoratyvi rūšinė struktūra, pagerės jaunesnių pušų bei ąžuolų apsauga nuo stelbimo;

- išvalant ir želdant pušimis vietas, kur labiausiai išretėję I ardo medžiai, bus sudarytos prielaidos atkurti visaverčius pušynus tose vietose, kur yra didžiausias pavojus jų išnykimui;

- prižiūrint pažintinių takų sistemą ir rekreacinių įrenginių aplinką, naudojant aptvėrimus, bus mažinama žolinės augalijos digresija;

- paliekant sausuolius ir uoksinius medžius, numatytose vietose neretinant ir nevalant trako bei pomiškio, pagerės sąlygos smulkiajai ornitofaunai ir kitoms gyvūnijos rūšims;

Įgyvendinant miškų ūkines projektavimo ir įgyvendinimo priemones nenumatoma neigiamų pasekmių išskyrus galimas ekologiniu požiūriu dėl padidėjusio poilsiautojų skaičiaus. Didesnė tikimybė, kad bus labiau teršiama aplinka, atsiras pastebimi rekreacinės digresijos požymių, todėl didės papildomų lėšų ir priemonių poreikis aplinkos apsaugai ir tvarkymui.

Atsižvelgiant į projektuojamų kirtimų, miško atkūrimo ir kitų darbų apimčių didėjimą bei natūralią medynų augimo eigą, natūralu, kad per ateinantį dešimtmetį turėtų vykti miško išteklių pokyčiai. Miško žemės ir medynų plotas turėtų nežymiai didėti apželiant ne miško žemėms. Rūšinė medynų struktūra bei medynų mišrumo ir sudėtingumo pobūdis dėl medynų ugdomųjų ir kraštovaizdžio formavimo kirtimų, didėjant mišrių, įvairiamžių medynų plotams, turėtų keisis teigiama linkme. Dėl natūralių procesų didės vidutinis medynų amžius ir gamtinę brandą pasiekusių medynų plotas. Dėl saikingo naudojimo neišvengiamai vyks gana intensyvus medienos kaupimas medynuose ir vidutinis tūris 1 ha dar labiau padidės. Bendri medienos ištekliai per artimiausius metus taip pat labai didės, todėl miško kirtimų apimtys turės irgi būti projektuojamos didesnės. Labiausiai turėtų padidėti sanitarinių kirtimų apimtys, nes medynų vidutiniam amžiui artėjant prie 80 metų, o tūrio susikaupimui ploto vienetu artėjant prie maksimalios ribos, neišvengiamai padidės iškrentančioji medienos dalis. Be abejo, išliks didelis sistemingų kraštovaizdžio formavimo kirtimų poreikis. Gamtinių ir antropogeninių veiksnių pažeistų medynų kiekis turėtų išlikti nedidelis, nes jo visiškai išvengti plėtojant rekreaciją yra neįmanoma.

Prognozuojami pokyčiai rodo gana stabilią miškų būklę ir bioįvairovę, teigiamą medynų struktūros pokyčių atsiradimą. Numatytų miškų ūkinių priemonių įgyvendinimas padidintų

miškų priežiūros sąnaudas, tačiau didėjantys medienos ištekliai ir su tuo susijęs neišvengiamas miško kirtimų apimčių didinimas bei kylantis nuolatinis medienos kainų augimas turėtų atlyginti galimus ekonominius miškų tvarkymo nuostolius.

Sprendimas dėl visų miesto teritorijoje esančių valstybinės reikšmės miškų perdavimo patikėjimo teise valdyti ir tvarkyti vienam ūkiniam subjektui išspręstų daugelį egzistuojančių miesto miškų problemų. Esama padėtis neleidžia turėti ir vykdyti nuoseklios Vilniaus miesto miškų politikos, negali būti parengtas ir susietas su Vilniaus bendruoju planu miškotvarkos projektas visai miesto teritorijai, nevykdomas darnus rekreacinės sistemos kūrimas, išskaidytos miškų tvarkymo ir valdymo lėšos, neracionaliai naudojami miškų ištekliai.

Įsteigus Vilniaus miesto miškų direkciją būtų sukurta bendra miesto miškininkystės strategija ir parengta viso miesto miškų ūkininkavimo programa. Su teritorine – administracine ir valdymo reforma galimi teigiami miesto miškų tvarkymo ir priežiūros, kartu ir socialiniai bei ekonominiai pokyčiai:

- parengus miesto miškininkystės strategiją ir pradėjus įgyvendinti miesto miškų plėtros ir miškų rekreacinės plėtros programas, būtų pradėta įgyvendinti darnaus miesto miškų vystymosi principai ir geriau tenkinami miesto gyventojų poreikiai;

- bendra visų miesto teritorijoje esančių miškų administravimo ir valdymo sistema leistų vykdyti tikslingą miškų ūkinį planavimą, racionaliau naudoti miškų gamtinius išteklius, mažintų valdymo išlaidas;

- susiejus Vilniaus miesto bendrąjį planą su visos miesto teritorijos miškotvarkos planu, būtų sklandžiai įgyvendinami Vilniaus bendrojo plano sprendiniai gamtos vertybių, želdynų ir viešųjų erdvių sistemos dalyje bei sudarytos prielaidos darniai viso miesto plėtrai.

IŠVADOS

Magistro baigiamojo darbo **tikslas** buvo Vilniaus miesto **miškų tvarkymo ir administravimo, plėtojant darnų miesto miškų ūkį, orientuotą į vilniečių socialinių reikmių tenkinimą, tobulinimas bei Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinių miesto miškams valdyti ir tvarkyti įgyvendinimo priemonių nustatymas.**

Šiam tikslui įgyvendinti buvo užsibrėžti **trys uždaviniai. Pirmasis jų:** atlikti ūkininkavimo Vilniaus miesto miškuose analizę ir įvertinti miškų priežiūros ir tvarkymo būklę. Išnagrinėjus Vilniaus miesto miškų charakteristikas ir įvertinus miškų pasiskirstymą žemių kategorijomis, miškų grupėmis ir pogrupiais, miškų taksacinius rodiklius, gamtiniu ir kultūriniu požiūriu vertingas teritorijas ir miesto miškų administracinę – teritorinę paskirstymą, daromos tokios išvados:

1. Vilniaus miesto miškų skirstinys žemių kategorijomis, miškų grupėmis ir pogrupiais atitinka Miškų įstatymo reikalavimus ir Vyriausybės nustatytą miškų priskyrimo miškų grupėms tvarką ir normatyvus. Miškų inventorizacijos metu inventorizuojama visa miškų ūkio paskirties žemė, kurią sudaro miško žemė ir ne miško žemė. Remiantis šiais duomenimis, Vyriausybės nutarimu yra tvirtinami miesto Valstybinės reikšmės miškų plotai, į kuriuos patenka tik miškų užimta žemė. Miškų inventorizacija atliekama atskirai pagal valdomų miškų administratorius ir skirtingu laiku. Ne vienu metu visoje miesto teritorijoje atlikta inventorizacija ir duomenų apie miško kategorijas ir plotus gausa neleidžia turėti aiškios, visiems suprantamos ir tikslios miesto miškų apskaitos.

2. Miškų taksaciniai rodikliai rodo, kad miesto miškai pasižymi aukštais medynų boniteto, skalsumo, tūrio, prieaugio rodikliais. Miesto miškams būdinga didelė rūšinė įvairovė, vyraujantys pušynai sudaro geras rekreacijos sąlygas, kitų medynų didelis mišrumas prisideda prie biologinės įvairovės gausinimo, o kraštovaizdį daro mozaikiškesnį ir patrauklesnį. Medynų biologinės įvairovės rodikliai yra geri ir labai stabilūs. Rūšinė medynų struktūra yra pakankamai gera, tačiau būtina mažinti didėjančią menkaverčių medynų plotą.

3. Vilnius turi daug saugomų gamtos teritorijų. Jos sudaro daugiau nei 15 proc. miesto teritorijos ir daugiau 40 proc. miesto miškų teritorijos; turėdamos atitinkamą statusą, jos užtikrina gamtos vertybių apsaugą, sudaro geras sąlygas gamtos vertybių pažinimui ir rekreacinei veiklai, stabdo urbanizacijos skverbimąsi į miesto žaliuosius plotus. Regioninių parkų direkcija, neturėdama įgaliojimų disponuoti parkų teritorijoje esančia žeme, negali deramai įgyvendinti savo tikslų, tinkamai taikyti parko teritorijų rekreaciniams poreikiams.

4. Miesto miškų administracinis – teritorinis suskirstymas išskaidytas tarp keleto valdytojų. Visa miškotvarkinė medžiaga rengiama atskirai kiekvienam miškų valdytojui. Veiksmai tarp šių institucijų ir su savivaldybe nekoordinuojami.

Atlikus miesto miškų tvarkymo analizę ir įvertinus pagrindinių miško išteklių kitimą per tris paskutinius dešimtmečius, miško kirtimų ir miško želdymo apimtis, miškų rekreacinius išteklius, rekreacinės infrastruktūros būklę bei miškų valdymo ypatumus, daromos šios išvados:

1. Vykdomas miškų ūkio pobūdis yra ekstensyvus, ugdymo ir kraštovaizdžio kirtimai atliekami nekryptingai ir nesistemiškai, miškotvarkos projektuose miško ūkinių darbų apimtys neįgyvendinamos. Pagal miškininkystės reikalavimus nesutvarkomų miškų plotai didėja.

2. Rekreacinis miškų potencialas didelis, tačiau dauguma miško teritorijų neatitinka rekreacijai keliamų reikalavimų. Miškų rekreacinės infrastruktūros plėtra nepakankama, esamų rekreacinių objektų būklė ir priežiūra gera tik saugomų teritorijų miškuose, kitur ji yra nepatenkinama.

3. Valdymo išskaidymas tarp kelių valdytojų apsunkina darnią ir racionalią miškų ūkio veiklą. Bendros miškų politikos ir nuoseklios miškų ūkio veiklos stygius miesto savivaldybės teritorijoje neleidžia pasiekti pagrindinio tikslo- plėtoti darnų miškų ūkį, orientuotą į rekreacines, socialines bei ekologines reikmes. Lėšos, skiriamos miškų priežiūrai, yra nepakankamos.

Antras uždavinys buvo nustatyti pagrindinius darnaus miškų ūkio reikalavimus ūkinių priemonių projektavimui ir vykdymui. Išnagrinėjus ir atsižvelgus į Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. sprendinius miesto miškų tvarkymo ir naudojimo srityje ir remiantis miškų ūkinių priemonių naudojimą reglamentuojančiuose norminiuose aktuose nustatytais pagrindiniais darnaus miškų ūkio reikalavimais projektuojant ir atliekant įvairių rūšių miško kirtimus, įveisiant medynus, vykdant rekreacijos objektų priežiūrą ir rekreacinės infrastruktūros plėtrą bei organizuojant miškų apsaugą, daromos tokios išvados:

1. Pagrindinių darnaus miško ūkio ūkinių priemonių projektavimas ir vykdymas garantuoja racionalų miško išteklių naudojimą ir atkūrimą, gamtinio karkaso formavimą ir biologinės įvairovės gausinimą, miško naudojimą rekreacijos reikmėms vystyti, gamtos ir kultūros paveldo išsaugojimą.

2. Naudojant kraštovaizdžio formuojamuosius bei ugdomuosius kirtimus, sudaromos prielaidos tvarių, stabilių medynų augimui, formuojama dekoratyvi rūšinė struktūra, gerinamas estetinis miškų vaizdas bei rekreacinių objektų aplinka, atveriami vaizdai į gražiausias gamtines ir kultūrinės miesto vietas, didinamas miško parkų ir rekreacinių objektų lankomumas.

3. Rekreacinio miškų naudojimo plėtra pagerina miesto gyventojų poilsavimo sąlygas miške, skatina paslaugų, pramogų ir kitų sektorių infrastruktūros plėtrą. Įrengiant naujus rekreacinius objektus ir remontuojant senus, daugėja rekreacinės įrangos, gerėja jos būklė.

4. Tinkama sanitarinės miško apsauga leidžia išsaugoti sveikus medynus ir geresnę rekreacijos objektų aplinką.

Trečias uždavinys buvo įvertinti esamą miškų administracinį paskirstymą bei valdymą ir pateikti pasiūlymus kaip šiuos procesus tobulinti. Išnagrinėjus Vilniaus miesto miškų administracinį teritorinį paskirstymą ir valdymą, daromos šios išvados:

1. Miškų administracinis teritorinis padalijimas tarp kelių naudotojų ir išskaidytas valdymas neleidžia turėti ir vykdyti nuoseklios Vilniaus miesto miškų politikos. Miškotvarkos projektai rengiami dalimis, ne visai miesto teritorijai ir nesusiejami su Vilniaus bendruoju planu, nekuriama vieninga rekreacinė sistema, pasigendama vientisos miesto želdinių sistemos.

2. Esama valdymo sistema apsunkina ūkininkavimą Vilniaus miškuose. Nėra bendros miesto miškų ūkininkavimo strategijos, miškų tvarkymo ir valdymo lėšos išskaidytos, neracionaliai naudojami miškų ištekliai.

3. Administracinio suskirstymo ir išskaidyto valdymo padariniai veikia miesto miškų būklę. Nors biologinė medynų būklė gera, tačiau miškų pritaikymas miesto socialinėms, kultūrinėms reikmėms yra blogas.

Apibendrinus visus teiginius, daromos trys pagrindinės išvados:

1. Atlikus ūkininkavimo Vilniaus miesto miškuose analizę, miškų priežiūros ir tvarkymo būklė įvertinta blogai. Miesto miškų priežiūra ir tvarkymas neužtikrina darnaus miško vystymosi ir neleidžia Vilniaus miesto miškų pritaikyti žmonių socialiniams poreikiams.

2. Išnagrinėjus įvairių rūšių miško kirtimų ypatumus, medynų įveisimo galimybes, rekreacijos objektų priežiūros ir rekreacinės infrastruktūros plėtros galimybes bei miškų apsaugos organizavimą, buvo nustatyti darnaus miškų ūkio reikalavimai projektuojant ir vykdant miškų ūkines priemones. Nustatytų miškų ūkio priemonių taikymas miesto miškuose leis įgyvendinti darnaus miškų vystymosi principus ir patenkinti visuomenės socialinius, ekologinius ir ekonominius poreikius.

3. Esamas miškų administracinis paskirstymas yra neracionalus, o valdymas blogas. Vilniaus miškai neturi nuoseklios Vilniaus miesto miškų politikos ir miškininkystės strategijos. Miesto miškų administravimo ir valdymo reforma laidos darnią Vilniaus miesto miškų plėtrą ir Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. sprendinių miesto miškų tvarkymo ir naudojimo srityje įgyvendinimą.

Išvados pilnai patvirtina iškeltą hipotezę, kad **Vilniaus miesto miškų administracinis teritorinis paskirstymas yra neracionalus, valdymas blogas, o miškų apsauga, priežiūra ir tvarkymas neužtikrina darnaus miškų vystymosi principų įgyvendinimo.**

PASIŪLYMAI IR REKOMENDACIJOS

Siekiant sėkmingai plėtoti Vilniaus miesto miškų daugiataksių ir darnų miškų ūkį bei įgyvendinti Vilniaus miesto bendrojo plano gamtos vertybių, želdynų ir viešųjų erdvių sistemos sprendinius, siūlau įgyvendinti tokias miesto miškų apsaugos, priežiūros, tvarkymo ir administravimo priemones:

1. Perduoti visus valstybinės reikšmės miškus, esančius Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, administruoti Vilniaus miesto savivaldybės Tarybai.
2. Kurti Vilniaus miesto miškų politiką, parengti miesto miškų ūkio strateginį planą ir miestų miškų tvarkymą bei priežiūrą reglamentuojančias miškininkystės taisykles.
3. Įsteigti savivaldybės biudžetinę įstaigą – Vilniaus miesto miškų direkciją.
4. Parengti visai Vilniaus miesto teritorijai vidinės miškotvarkos projektą, suderintą su Vilniaus miesto bendruoju planu iki 2015 m.

Visi valstybinės reikšmės miškai vienam valdytojui gali būti perduoti tik atitinkamu Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu. Vilniaus miesto savivaldybės Taryba, remdamasi Vietos savivaldos įstatymo 8 ir 34 straipsnio nuostatomis, turi kreiptis į Lietuvos Respublikos Vyriausybę dėl visų miesto valstybinės reikšmės miškų, kaip valstybės turto, perdavimo patikėjimo teise Vilniaus miesto savivaldybei ir leisti jį valdyti, naudoti ir disponuoti juo įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Vilniaus miesto Tarybos sprendimu turi būti sudaryta darbo grupė Vilniaus miesto miškų politikos nuostatomis parengti. Patvirtinus šias nuostatas Vilniaus miesto Taryboje, savivaldybės administracija turi būti įpareigota organizuoti miesto miškų ūkio strateginio plano ir miestų miškų tvarkymą bei priežiūrą reglamentuojančių miškininkystės taisyklių parengimą. Strateginis planas turi būti pateiktas tvirtinti miesto Tarybai, o miškininkystės taisyklės - tvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai. Miesto miškų ūkio strateginis planas ir miestų miškininkystės taisyklės turėtų būti rengiamos dalyvaujant miškų, aplinkosaugos, kraštotvarkos srities mokslininkams ir kvalifikuotiems šių sričių specialistams. Atitinkamai Miškų įstatymo nuostatos turėtų būti papildytos miesto miškų tvarkymą reglamentuojančiomis kategorijomis ir šio įstatymo straipsniais.

Vilniaus miesto Tarybos sprendimu turėtų būti įsteigta Vilniaus miesto miškų direkcija (Vilniaus miesto miškų ir želdinių direkcija; Vilniaus miesto miškų, želdinių ir saugomų teritorijų direkcija) ir patvirtinti jos nuostatai.

Vilniaus savivaldybės administracijos užsakymu VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas turi atlikti Vilniaus miesto miškų inventorizaciją ir parengti miesto miškų vidinės

miškotvarkos projektą. Projektas turi būti suderintas su Vilniaus miesto bendrojo plano sprendiniais.

Patvirtintų miškotvarkos projekte ūkinių priemonių įgyvendinimas turėtų būti privalomas, o jų nevykdymas turi būti aiškinamas kaip rimtas miškininkystės ir aplinkos apsaugos reikalavimų pažeidimas ir turėtų užtraukti administracinę atsakomybę.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos konstitucija, 1992 m. spalio 25 d., Vilnius. www.lrs.lt
2. Lietuvos Respublikos miškų įstatymas, 1994 m. lapkričio 22 d. Nr. I-671, Vilnius. www.lrs.lt
3. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas, 1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446, Vilnius. www.lrs.lt
4. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas, 1995 m. gruodžio 12 d. Nr. I-1120, Vilnius. www.lrs.lt
5. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas, 1995 m. gruodžio 12 d. Nr. I-1120, Vilnius. www.lrs.lt
6. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“, 1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500, Vilnius. www.lrs.lt
7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl Miškų priskyrimo miškų grupėms tvarkos ir miškų priskyrimo miškų grupėms normatyvų patvirtinimo“ 2001 m. rugsėjo 26 d. Nr. 1171, Vilnius. www.lrs.lt
8. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-2008 metų programos įgyvendinimo priemonių patvirtinimo“ 2005 m. kovo 24 d. Nr. 315, Vilnius. www.lrs.lt
9. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl Alytaus, Klaipėdos, Marijampolės, Šiaulių, Tauragės, Telšių, Utenos ir Vilniaus apskričių miškų priskyrimo miškų grupėms“, 2002 m. spalio 21 d. Nr. 1651, Vilnius. www.lrs.lt
10. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastro steigimo ir jo nuostatų patvirtinimo“, 2003 m. spalio 9 d. Nr. 1255, Vilnius. www.lrs.lt
11. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl Bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų patvirtinimo“, 2004 m. kovo 15 d. Nr. 276, Vilnius. www.lrs.lt
12. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl valstybinės reikšmės miškų plotų patvirtinimo“, 1997 m. spalio 23 d. Nr. 1154, Vilnius. www.lrs.lt
13. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl valstybinės reikšmės miškų perdavimo patikėjimo teise valstybės įmonėms miškų urėdijoms“, 2006 m. gegužės 17 d. Nr. 454, Vilnius. www.lrs.lt
14. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl Nacionalinė darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo“, 2003 m. rugsėjo 11 d., Vilnius. www.lrs.lt
15. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“, 2007 m. balandžio 11 d. Nr. D1-204, Vilnius. www.am.lt

16. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijos patvirtinimo“, 2002 m. rugsėjo 17 d. Nr. 484, Vilnius. www.am.lt
17. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Ažuolynų atkūrimo valstybiniuose miškuose programos patvirtinimo“, 2005 m. birželio 22 d. Nr. D1-316, Vilnius. www.am.lt
18. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Miškų tvarkymo schemų ir vidinės miškotvarkos projektų rengimo taisyklių patvirtinimo“, 2006 m. rugsėjo 1 d. Nr. D1-406, Vilnius. www.am.lt
19. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Lietuvos miškotvarkos taisyklių tvirtinimo“, 2003 m. vasario 12 d. Nr. 76, Vilnius. www.am.lt
20. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Miško ugdymo kirtimų taisyklių patvirtinimo“, 2003 m. gruodžio 19 d. Nr. 669, Vilnius. www.am.lt
21. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas „Dėl Lietuvos miškų ūkio ir jos įgyvendinimo strategijos veikslių ir priemonių plano 2007 – 2010 m.“, 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-627, Vilnius. www.am.lt
22. Juknys R., autorių kolektyvas. Subalansuotos plėtros įgyvendinimo nacionalinė ataskaita, Vilnius, 2002 m. www.am.lt
23. Jungtinių Tautų aplinkos ir vystymo konferencijos ataskaita, Rio de Žaneiras, 1992 m. birželio 3-14 d. www.am.lt
24. Tarptautinė finansavimo vystymui konferencija, Monterėjus, Meksika, 2002 m. kovo 18-22 d. www.am.lt
25. Jungtinių Tautų žmogaus aplinkos konferencijos ataskaita, Stokholmas, 1972 m. birželio 5-16 d. www.am.lt
26. Atnaujinta Europos Sąjungos tvaraus vystymosi strategija, Briuselis, 2006 m. birželio 26 d. www.am.lt
27. Johanesburgo darnaus vystymosi deklaracija, Johanesburgas, 2002 m. rugsėjo 2-4 d. www.am.lt
28. Vilniaus miesto Tarybos 1998 m. gruodžio 18 d. sprendimas Nr. 292 „Dėl Vilniaus miesto bendrojo plano tvirtinimo“, Vilnius. www.vilnius.lt
29. Vilniaus miesto Tarybos 2007 m. vasario 14 d. sprendimas Nr. 1-1519 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano iki 2015 metų ir jo sprendinių tvirtinimo“, Vilnius. www.vilnius.lt
30. Vilniaus miesto savivaldybės miškų vidinės miškotvarkos projektas. VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 1996.

31. Vilniaus miesto savivaldybės miškų vidinės miškotvarkos projektas. VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 2005.
32. Vilniaus miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas. VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 2000.
33. Nemenčinės miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas. VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 2000.
34. Trakų miškų urėdijos vidinės miškotvarkos projektas. VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 2000.
35. Vilniaus miesto miškų tvarkymo schema. VĮ Valstybinis miškotvarkos institutas. Kaunas. 2004.
36. Aukštaitis J. Vilnijos girios. Vilniaus miškų urėdija, 2007. Vilnius.
37. Basalykas A. Lietuvos fizinė geografija, II t. 1965. Vilnius.
38. Baškytė R., Kavaliauskas P. Vilniaus regioniniai parkai, 2002. Vilnius.
39. Prapiestienė R. Miesto želdinių naudojimo, tvarkymo ir apsaugos teisinis reguliavimas. Vilniaus universitetas, 2001. Vilnius.
40. Riepšas E. ir kt. Tvaraus ir daugiatiškio miškininkavimo technologijų tobulinimas. LŽŪU, 2003. Kaunas.
41. Riepšas E. ir kt. Rekomendacijos ažuolynams atkurti. LŽŪU, 2000. Kaunas.
42. Stauskas V. Miestų žaliosios erdvės socialinių ir ekonominių interesų balanso aspektu. Urbanistika ir architektūra, 2006, XXX tomas, Nr. 1. Vilnius.

SANTRAUKA

(Darni Vilniaus miesto miškų plėtra)

Svarbiausias miesto planavimo dokumentas, sprendžiantis darnaus vystymo uždavinius, įgyvendinantis miesto viziją ir plėtros prioritetus yra Vilniaus miesto savivaldybės bendrasis planas. Šio plano pagalba siekiama plėtoti miesto ūkį, kultūrą, mokslą ir mokymą bei kitas sritis, vadovaujantis subalansuotos raidos koncepcija, kurti sveiką, patogią gyventi, saugią aplinką, savitą miestovaizdį, puoselėti gamtos įvairovę. Vilnius yra ekstensyviai urbanizuotas miestas, o valstybinės reikšmės miškai užima net 36 proc. miesto teritorijos. Viename iš Bendrojo plano sprendinių yra numatytas miesto miškininkystės strategijos parengimas ir miesto miškų programos sukūrimas, orientuotas į poilsio miškų formavimą.

Pagrindinis magistro baigiamojo darbo „Darni Vilniaus miesto miškų plėtra įgyvendinant Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 m. sprendinius“ tikslas – įvertinti Vilniaus miesto miškų ūkio veiklą, orientuotą į vilniečių rekreacinių, socialinių bei ekologinių reikmių tenkinimą ir nustatyti Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinių miesto miškams valdyti ir tvarkyti įgyvendinimo priemones. Nagrinėjant medžiagą buvo iškelta hipotezė, kad Vilniaus miesto miškų administracinis – teritorinis paskirstymas yra neracionalus, valdymas blogas, o miškų apsauga, priežiūra ir tvarkymas neužtikrina darnaus miško vystymosi sąvokos įgyvendinimo. Tokia padėtis Vilniaus miškuose susiformavo dėl miesto miškų administracinio – teritorinio išskaidymo tarp keleto valdytojų ir ūkinių priemonių, numatytų miškotvarkos projektuose, nevykdymo. Nors Vilniaus miškai pasižymi dideliu rekreaciniu potencialu ir dauguma jų galėtų būti pritaikyti miestiečių poilsui bei tarnauti socialinių poreikių tenkinimui, tačiau miesto miškai dėl netinkamos priežiūros, nepakankamo tvarkymo ir rekreacinės infrastruktūros plėtros, neatitinka žmonių poilsui ir rekreacijai keliamų reikalavimų.

Vieningos miesto teritorijoje esančių miškų administravimo ir valdymo sistemos sukūrimas leistų vykdyti visų miesto miškų ūkinį planavimą, racionaliau naudoti ir geriau puoselėti miškų gamtinius išteklius. Parengus miesto miškininkystės strategiją ir jos pagrindu vykdant sukurtas miesto miškų tvarkymo ir rekreacinės plėtros programas, būtų užtikrintas miesto miškų darnaus vystymosi principų įgyvendinimas, geriau tenkinami miesto gyventojų socialiniai poreikiai, užtikrinamas miškų ekologinis stabilumas. Parengus visos miesto teritorijos miškų miškotvarkos projektą ir jį susiejus su Vilniaus miesto bendruoju planu, būtų įgyvendinami Bendrojo plano sprendiniai gamtos vertybių, želdynų ir viešųjų erdvių sistemos miškų dalyje, sprendžiami miesto darnaus vystymo uždaviniai, įgyvendinama miesto vizija ir plėtros prioritetai.

SUMMARY

(Sustainable development of forests in the city of Vilnius)

The most important document, which addresses the tasks of sustainable development and realization of city's vision and priorities of expansion, is the common programme of Vilnius municipality. This plan addresses the development of city's economy, culture, science, education and other spheres, by following the sustainable conception of evolution, the plan is thought to create healthy, safe environment, unique cityscape, save the diversity of nature. Vilnius is an extensively urbanized city and state importance forest occupies 36% of city's territory. One of the solutions in the common programme intends the creation of city's forestry strategy and the creation of city's forests' programme, oriented to the formation of recreational forests.

The main goal of the Master thesis „Sustainable expansion of forests in the city of Vilnius, realizing the solutions of Vilnius common programme until 2015“ is to evaluate the economy activity of Vilnius forestry, oriented to citizenry's recreational, social and ecological satisfaction of needs, and to establish the means of realization for Vilnius common programme solutions concerning city's forest management and care. It was hypothesized during the literature analysis that Vilnius forestry administrative – territorial distribution is irrational, the management is wrong, and the protection, supervision and care of forests does not assure the realization of the sustainable expansion of forests conception. Because of the city's forests' administration – territorial distribution between several managers and the noncompliance with economical means, provided in the projects of forestry, the above-mentioned situation has occurred. Although the forests of Vilnius have big potential of recreation, most of them could be accommodated for the recreation of citizenry and serving the social needs, they also do not meet the requirements for human recreation because of the inappropriate supervision, insufficient care and development of recreational infrastructure.

The creation of unified management and administration system of forests in the city would offer the economical planning of the whole city's forests, assure more rational use and nurturance of forests' natural resources. The realization of city's forests sustainable expansion principles, better service of the citizenry's social needs and the assurance of the forests' ecological stability would be possible by creating city's forestry strategy and executing city's forest care and recreational development programmes, based on that strategy. Creation of the whole city's forestry project and linking of it with Vilnius city common programme would deliver the realization of the common programme solutions in nature's valuables, afforestation and public spaces forest system section, provide solutions for city's sustainable expansion tasks, realize the vision and development priorities of the city.