

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA

Ramutė ŠUMINAITĖ

**MIŠKO VERSLO ĮMONIŲ MIŠKO APSAUGOS VYSTYMO
STRATEGIJA: ŠIAULIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PAVYZDŽIU**

Magistro darbas

Šiauliai, 2007

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA

**MIŠKO VERSLO ĮMONIŲ MIŠKO APSAUGOS VYSTYMO
STRATEGIJA: ŠIAULIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PAVYZDŽIU**

Magistro darbas
Socialiniai mokslai, vadyba (03S)

Magistro darbo autorius Ramutė Šuminaitė

Vadovas doc. dr. Stasys Stoškus.....

Recenzentas

.....

SANTRAUKA

Ramutė Šuminaitė

Miško verslo įmonių miško apsaugos vystymo strategija: Šiaulių miškų urėdijos pavyzdžiu

Magistro darbas.

Magistro darbe analizuojama miškų apsaugos sistema, ją lemiantys veiksniai, gilinamasi į efektyvesnės miškų apsaugos strategijos formavimą bei priemones ir veiksmus strategijai įgyvendinti. Išanalizuotos kelių paskutinių metų Šiaulių miškų urėdijos metinės veiklos ataskaitos sanitarinės ir priešgaisrinės miškų apsaugos srityje ir padaryta jų lyginamoji analizė, leidžianti pastebėti kai kurias tendencijas. Remiantis atliktos analizės duomenimis bei teorija yra siūlomas efektyvios miškų apsaugos strateginis modelis 2008 – 2013 metams, kurio priemonės ir veiksmai padėtų pasiekti geresnių rezultatų priešgaisrinės ir sanitarinės miškų apsaugos srityje.

SUMMARY

Ramutė Šuminaitė

The developmental strategy of forest protection for forest enterprises: Siauliai forest enterprise example

Master's work.

The system of the forest protection and its determinant factors are analyzed at this Master's work. There are deep in shape of efficient forest protection strategy and means to implement it. Where was analyzed the annual reports of Sanitary protection and Protection of forest from fire range for few last years of Siauliai forests enterprise. There was made comparative analyses which permissive spot some the run. Regarding accomplished analysis information and theory there are offer strategically model of efficient forests protection for 2008 – 2013 years. The means and actions of this model can help get much more good results at sanitary protection and protection of forests from fire.

TURINYS

ĮVADAS	7
1. GAMTOS APSAUGA	10
1.1. Gamtos apsaugos samprata.....	10
1.2. Gamtos apsaugos raida Lietuvoje.....	11
1.3. Miškų apsaugos politika užsienio šalyse	13
1.4. Kenksmingi faktoriai ir miškų apsaugos veiksniai.....	15
2. MIŠKŲ REIKŠMĖ IR VALDYMAS	21
2.1. Miškai ir jų tipai	21
2.2. Ekologinis miškų vaidmuo Lietuvoje.....	25
2.3. Miškų valdymas.....	28
2.3.1. Miškų sektoriaus organizacinė struktūra	28
2.3.2. Miškų ūkio valdymo sistema.....	32
3. MIŠKŲ APSAUGOS VEIKSNIŲ ANALIZĖ IR STRATEGIJOS SUDARYMAS ŠIAULIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PAVYZDŽIU.....	37
3.1. Šiaulių miškų urėdija ir jos veikla	37
3.2. Strategijos ir strateginio valdymo samprata	40
3.3. Tyrimo objektas ir metodologija	42
3.4. Miško sanitarinių apsaugos priemonių panaudojimo ir investicijų į jas dinamika.....	46
3.4.1. Užregistruotos medynų bei želdinių pažeidimų formos	46
3.4.2. Sanitarinių apsaugos priemonių panaudojimas medelynuose ir miškuose.....	48
3.4.3. Lėšų, sanitarinei apsaugai, paskirstymo dinamika	50
3.5. Miško priešgaisrinių apsaugos priemonių panaudojimo ir investicijų į jas dinamika.....	51
3.5.1. Gaisrai, jų rūšys bei gaisrų priežastys	51
3.5.2. Priešgaisrinių apsaugos priemonių panaudojimas ir lėšų paskirstymas	55
3.5.3. Efektyvios miškų apsaugos strateginis modelis 2008 – 2013 metams.....	58
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	62
LITERATŪRA	63
PRIEDAI	66
1 priedas. Pagamintos medienos grobimas valstybiniuose miškuose 2005 m.	67
2 priedas. Miškų, kuriuose naudotos sanitarinės apsaugos priemonės, plotas 2005 m.	68
3 priedas. Pažeistų medynų plotas valstybiniuose miškuose 2005 m.	70
4 priedas. Apvalios medienos mažmeninės pardavimo kainos be PVM nuo 2005 m. 01.01 d....	72
5 priedas. Miško sanitarinės apsaugos taisyklės.....	74
6 priedas. Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklės.....	79

LENTELIŲ SĄRAŠAS

2.1. lentelė. Medynų rūšinės sudėties kaita 1923 – 2006 m. Plotas, %. Duomenys be privačių miškų.....	22
2.3.2 lentelė. Atskirose valstybėse 1 gyventojui tenkantis miško plotas.....	34
3.5.3 lentelė. Efektyvesnės miškų apsaugos modelis 2008 – 2013 metams.....	59

ILIUSTRACIJŲ SĄRAŠAS

1 pav. Miško gaisrų skaičius 1990-2005 m.....	15
2 pav. Neteisėti kirtimai 1999-2005 m.....	18
3 pav. Pažeistų medynų plotų pasiskirstymas pagal veiksnius 1989-2005 m.....	19
4 pav. Vidutinės medžių lajų defoliacijos ir sveikų medžių (defoliacija 0-10%) dalies kaita 1991-2005 m.....	20
5 pav. Miškų rūšinė sudėtis.....	22
6 pav. Lietuvos miškų rūšinė sudėtis ir pasiskirstymas pagal amžiaus klases.....	23
7 pav. Saugomų teritorijų ploto pasiskirstymas pagal kategorijas.....	24
8 pav. Lietuvos miškingumas 1938-2006 m. *pasaulinės miškų apskaitos (FRA 2005) duomenys.	27
9 pav. Bendra miškų ūkio valstybinio valdymo sistema.....	28
10 pav. Miškų politiką įgyvendinančios institucijos Lietuvoje. Valstybinės su mišku susijusios organizacijos.....	29
11 pav. Lietuvos miškų žemėlapis.....	33
12 pav. Šiaulių miškų urėdija.....	37
13 pav. Šiaulių miškų urėdijos valdymo struktūros schema.....	38
14 pav. Medelynuose atliktos sanitarinės apsaugos priemonės (0,01 ha tikslumu).....	49
15 pav. Miškuose atliktos sanitarinės apsaugos priemonės (1 ha tikslumu).....	49
16 pav. Lėšų paskirstymas sanitarinei miškų apsaugai.....	51
17 pav. Miško gaisrų plotas.....	52
18 pav. Miško gaisrų rūšys.....	52
19 pav. a) Miško gaisrų priežastys.....	53
19 pav. b) Miško gaisrų priežastys.....	54
20 pav. Nuostoliai dėl miško gaisrų.....	54
21 pav. Lėšos, skiriamos priešgaisrinei apsaugai.....	56
22 pav. Lėšų paskirstymas priešgaisrinėms priemonėms.....	56
23 pav. Miškų apsaugai skiriamų lėšų paskirstymas.....	57

IVADAS

Lietuva – miškų kraštas. Miškas yra neatsiejamas nuo mūsų gyvenimo.

Kas yra miškas? Kiekvienas daug negalvojęs tikriausiai atsakytume, kad miškas – tai vieta, kurioje auga daug medžių. Bet parke ar dideliame sode taip pat yra daug medžių, tačiau jų mišku nevadiname (Ozolinčius, 2003, 8 p.).

Jau XIX a. Antroje pusėje buvo suformuluotas toks miško apibrėžimas: “Miškas – tai erdvė, apaugusi medžiais, kurioje žemę tarp medžių dengia augmenija (krūmai, žolės, paparčiai, grybai ir t.t.), galinti gyventi tik po medžių šešėliu”. Taigi čia jau pabrėžiama, kad visi miško augalai yra glaudžiai susiję.

Pagal Ozolinčių (2003), būdingiausiais miško bruožais laikoma:

1) medžių tarpusavio sąveika ir jų ryšys su kitų tipų augalais – krūmais, žolėmis, samanomis, grybais, kerpėmis; 2) nepertraukiamas vystymasis (pavyzdžiui, subrendę medžiai barsto sėklas, iš kurių susiformuoja nauja miško karta); 3) atskirų miško sudėtinių dalių ir jų visumos priklausomybė nuo supančios aplinkos ir poveikis aplinkai; 4) miškas jam būdingoje miško zonoje pats save atkuria.

Iš tiesų, miško vaidmuo ir pačio žmogaus gyvenime buvo ir yra itin svarbus. Anot Ozolinčio, pirmą kartą žmogui (manoma, kad žmogiškosios būtybės pasirodė Žemėje maždaug prieš 1 mln. metų, o *Homo sapiens* – protingasis žmogus – tik prieš 100 tūkst. metų) miškas buvo pagrindinis maisto šaltinis. Žmogus rinko miško uogas, grybus, riešutus, medžiojo žvėris. Atsiradus žemdirbystei ir gyvulininkystei, miškas buvo deginamas, atradus geležį – kertamas, o miško atkovoti plotai verčiami arimais bei ganyklomis (Ozolinčius, 2003, 16 p.).

Maždaug 4 tūkstantmetyje pr. m. e. plėtojantis pramonei, pradėjo kurtis miestai. Daugelį šimtmečių mediena buvo pagrindinis energijos šaltinis. Ypač daug jos buvo sunaudojama pramonėje. Dėl šios priežasties prieš 200 – 300 metų šalyse, kuriose, kaip tik, ir buvo plėtojama pramonė, miškai ėmė sparčiai nykti. To meto amžininkai rašė: “Jei Judas išduotų Kristų Škotijoje, tai sunku būtų rasti medį, ant kurio jį galima būtų nukryžiuoti” (Ozolinčius, 2003, 16p.).

Šio šimtmečio antroje pusėje sparčiai besiplečiant miestams bei didėjant aplinkos taršai, žmogus pradėjo labiau vertinti kitas miškų funkcijas – apsaugines, sanitarines-higienines, rekreacines (poilsines) (Činga, Deltuvas, Laurinavičius, 2001). Anatolijaus Malovičko teigimu – nebus žemėje miškų, nebus ir oro, pasibaigs žmogiškosios civilizacijos amžius (Molovičko, 2005). Kiekvienas puikiai žinome, kad miškai saugo žemes nuo vėjo ir vandens erozijos, reguliuoja vandens lygį upėse ir ežeruose, valo orą, mažina triukšmą, suteikia žmogui estetinį pasitenkinimą. Be abejo, miškai Žemėje yra didžiausias augalų ir gyvūnų, arba biologinės įvairovės “rezervuaras”. Taip pat, miškai gali perspėti mus, kad oras per daug užterštas. Medžiai yra jautrūs teršalams. Be to,

savo lajomis “košdami” orą 5 – 6 kartus daugiau negu kitos augalijos formos filtruoja pernešamo oro masę. Kaip teigia R. Ozolinčius, Lietuvoje visi susirūpino Jonavos azoto trąšų gamyklos (tuo metu ji vadinosi “Azotu”) teršalais tik tada, kai prieš 20 – 25 metus šalia šios gamyklos pradėjo džiūti miškas (Ozolinčius, 2003, 18 p.). Atmosferos taršos poveikis pasireiškia medžių lajų išretėjimu ar net ištisų medynų žūtimi.

Kaip jau buvo minėta, miškas, kaip ir kiekvienas gyvas organizmas, gali susirgti. Medžiai džiūsta nuo ligų, kenkėjų ir oro teršalų pažeidimų, juos gali išvartyti ar išlaužyti stiprūs vėjai, medžių šakos lūžta, o jaunesni medeliai nulinksta ir nebeatsitiesia, neatlaikę gausaus sniego naštos. Daug žalos miškui gali padaryti nulaupydami žievę žvėrys, kirtimų metu paliekamų medžių kamienai pažeidžiami, kai juos virsdami sužaloja pjaunami medžiai ir iš kirtavietės velkami nugenėti stiebai (Survila, 2003).

Kalbant apie žalą, negalima nepaminti privačių miškų sektoriaus, kuriems neretai didelę žalą tiek tiesiogiai, tiek netiesiogiai, daro patys miškų savininkai. Būti miško savininku, tai reiškia būti atsakingu tiek už miške vykdomą veiklą, tiek už miško apsaugą nuo įvairių ligų, gaisrų ar pan. Tačiau, toli gražu, ne visi tai suvokia ar, gal būt, nepilnai informuoti ar net supažindinti su privačių miškų tvarkymą reglamentuojančiais dokumentais.

Kaip teigiama LR Miškų įstatymo 17 straipsnyje (Kupstaitis, 2004), miško apsaugos uždaviniai yra saugoti mišką ir jo išteklius nuo neteisėtų veiksmų: savavališko miško kirtimo, miško naudojimo tvarkos pažeidimų, miško išteklių grobstymo, miško teršimo, šiuokšlinimo, miško padegimo, naminių gyvulių daromos žalos; taip pat saugoti mišką nuo žvėrių daromos žalos, gaisrų, ligų, kenkėjų ir kitų stichinių nelaimių, miško dirvožemio ir medžių mechaninių pažeidimų. Tačiau, tai nėra labai paprasta, nes miško apsauga reikalauja gana daug lėšų, laiko bei kantrybės.

Problema. Sparčiai besivystant tiek ekonomikai, tiek pramonei, tuo pačiu atsirandant vis daugiau ekologinių problemų, susijusių su teršalų išmetimu į aplinką ar pan., atsiranda vis didesnis būtinumas vykdyti miškų apsaugą nuo jam kenkiančių veiksnių (pvz.: ligų, kenkėjų ar net pavienių žmonių bei įvairių įmonių tam tikrų veiksmų ir t.t.). Tačiau, remiantis statistiniais duomenimis ar pranešimais spaudoje, šalyje vis didėja vienokio ar kitokio pobūdžio miškams padarytos žalos nuostoliai. *Tad, kyla klausimas, ar tikrai Lietuvoje vykdoma miškų apsauga yra efektyvi? O gal verta pagalvoti apie šios strategijos vystymo tobulinimą?*

Darbo aktualumas. Žvelgiant į ateitį, į pažangos tendencijas ir panašiai, tiek visai aplinkosaugai, tiek ir miškų apsaugai reikės skirti vis daugiau dėmesio, jei norėsime išsaugoti gražią šalies aplinką su gausia biologine įvairove. O tam pasiekti pirmiausia reikia išanalizuoti ir įvertinti iki šiol vykdomos apsaugos politikos (kitaip strategijos) privalumus ir trūkumus, kad ateityje būtų galima ją tobulinti ir, tuo pačiu, kuo greičiau ir operatyviau reaguoti į miškų apsaugos pažeidimus bei likviduoti miškams daromos žalos židinius.

Darbo objektas. Miško apsaugos vystymo strategija.

Darbo dalykas. Veiksniai, įtakojantys miško apsaugos vystymo strategijos formavimą.

Darbo tikslas – išanalizuoti Šiaulių miškų urėdijos miškų apsaugos strategiją, nustatyti efektyvias jos vystymo kryptis.

Darbo tikslui pasiekti buvo iškelti šie uždaviniai:

- ◆ Išanalizuoti mokslinę literatūrą, nagrinėjančią miško verslo įmonių veiklą;
- ◆ Ištirti veiksnius, lemiančius miško nykimą;
- ◆ Atlikti Šiaulių miškų urėdijos veiklos analizę;
- ◆ Išnagrinėti Šiaulių miškų urėdijos veiklą miško apsaugos srityje;
- ◆ Pateikti Šiaulių miškų urėdijos miškų apsaugos vystymo strategiją.

Hipotezė. Teisingos ir kryptingos miškų apsaugos strategijos parinkimas dabar – efektyvesnė miškų apsauga ateityje.

Tyrimo bazė:

Metodika.

Tiriamieji – Šiaulių miškų urėdija.

Tyrimo instrumentai – kompiuteris su periferine įranga.

Metodai:

1. Loginė lyginamoji mokslinės ir periodinės literatūros analizė.
2. Dokumentų analizė.
3. Kokybinė ir kiekybinė empirinių duomenų analizė.

Strategija.

1. 2005 rugsėjis – gruodis literatūros analizė, įvado parengimas. Tyrimo instrumento kūrimas.
2. 2006 sausis – birželis literatūros analizė, teorinių tyrimo pagrindų parengimas.
3. 2006 rugsėjis – gruodis įvado, tyrimo instrumentarijaus tikslinimas.
4. 2007 sausis – gegužė tyrimo rezultatų kokybinė, kiekybinė, lyginamoji analizė, išvadų ir rekomendacijų rengimas.

Rezultatų naujumas. Išanalizavus nemažą kiekį mokslinės literatūros, susijusios su miško apsauga, nepavyko rasti anksčiau atliktų tyrimų miško apsaugos vystymo strategijos tema. Tad manau, kad mano gauti rezultatai atlikus šį tyrimą, bei analizė padės patobulinti miško verslo įmonių miško apsaugos strategiją.

1. GAMTOS APSAUGA

1.1. Gamtos apsaugos samprata

Gamtos apsauga – tai priemonių sistema sąveikai tarp žmogaus veiklos ir gamtinės aplinkos palaikyti. Ji padeda racionaliai naudoti ir atkurti gamtos išteklius (gyvosios ar negyvosios gamtos elementus (augaliją, gyvūniją, įskaitant ir buveines, žemės paviršių ir jos gelmes), kuriuos žmogus naudoja arba gali naudoti savo reikmėms), saugoti gamtą nuo kenksmingo tiesioginio ar netiesioginio ūkinės veiklos poveikio.

Gamtos apsauga apima šias veiklos kryptis (Gamtos apsauga, 2006):

- ✓ biologinės įvairovės (gyvųjų organizmų rūšių, jų bendrijų, buveinių, ekosistemų ir genetinės įvairovės) išsaugojimą;
- ✓ retų ir saugomų augalų ir gyvūnų rūšių (natūraliai gyvenančių (besiveisiančių) ar augančių gyvūnų, augalų ir grybų rūšių, jų bendrijų, kurios yra pažeidžiamos, nykstančios, retos bei endeminės ir kurioms gresia išnykimas) apsaugą;
- ✓ gyvūnijos (žuvų išteklių naudojimą, atkūrimą ir apsaugą bei žvejybos reglamentavimo priemonių nustatymą, medžiojamųjų gyvūnų apsaugą ir naudojimą, atsižvelgiant į ekologines medžioklės plotų sąlygas, etikos normas bei šalies medžioklės kultūros tradicijas) apsaugą;
- ✓ augalijos (parkų, skverų, botanikos sodų, apsauginių kelių, geležinkelių ir kitų ne miškui priskirtų želdinių, laukinių vaistinių ir techninių augalų ir grybų, augalų nacionalinių genetinių išteklių) apsaugą;
- ✓ Lietuvos saugomų teritorijų (sausumos ir (ar) vandens plotų nustatytomis aiškiais ribomis, turinčių pripažintą mokslinę, ekologinę, kultūrinę ir kitokią vertę ir kuriems nustatytas specialus apsaugos ir naudojimo režimas) ir Natura 2000 teritorijų (Europos Bendrijos svarbos saugomų teritorijų bendras tinklas, susidedantis iš buveinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų, skirtas išsaugoti, palaikyti ir prireikus atkurti natūralius buveinių tipus, gyvūnų ir augalų rūšis Europos Bendrijos teritorijoje) formavimo politiką ir strategiją;
- ✓ kranto ir priekrantės apsaugą ir tvarkymą;
- ✓ žemės gelmių išteklių apsaugą ir racionalų naudojimą;
- ✓ pelkių ekosistemos apsaugą;
- ✓ genetiškai modifikuotų organizmų (organizmų, kurie natūraliai gamtoje negali atsirasti, kai biotechnologijų pagalba genai perkeliama iš vienos augalų veislės ar rūšies, gyvūnų rūšies į kitą, norint tam organizmui suteikti reikiamą savybę, kurios

jis iki tol neturėjo – atsparumą šalčiui, ligoms, kenkėjams, cheminėms medžiagoms ir kt.) ar jų produktų saugų naudojimą.

Gamtos apsaugą reglamentuoja ne mažai teisės aktų, kurių pagrindiniai yra LR saugomų teritorijų įstatymas, LR miškų įstatymas, LR saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių ir bendrijų įstatymas, LR laukinės gyvūnijos įstatymas, LR gyvūnų globos, laikymo ir naudojimo įstatymas, LR laukinės augalijos įstatymas (Natura 2000, 2002). Tarp šių teisės aktų yra ir LR miškų įstatymas (LR miškų įstatymas, 1994), kuris reglamentuoja miškų atkūrimą, apsaugą bei naudojimą ir sudaro teisinę prielaidą, kad visų nuosavybės formų miškai būtų tvarkomi pagal vienodus tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principus, užtikrinant racionalų miškų išteklių naudojimą aprūpinant pramonę žaliava, biologinės įvairovės išsaugojimą, miškų produktyvumo didinimą, kraštovaizdžio stabilumą ir aplinkos kokybę, galimybę dabar ir ateityje atlikti ekologines, ekonomines ir socialines funkcijas nedarant žalos kitoms ekosistemoms.

1.2. Gamtos apsaugos raida Lietuvoje

Lietuvoje žmogaus ir gamtos santykiai pradėti reguliuoti jau XV a. viduryje. Karaliaus Kazimiero 1468 metų teisyne buvo nustatyta bebrų gaudymo tvarka. Pirmajame Lietuvos Statute (1529 m.) yra straipsnių, reguliuojančių žvėrių (stumbrų, briedžių, lūšių ir kt.) medžioklę giriose, taip pat draudžiančių svetimuose vandenyse gaudyti žuvis, numatytos baudos už sakalų lizdų išdraskymą, drevių ir bičių sunaikinimą. XVI amžiuje buvo išmatuoti valstybei priklausiusių girių plotai, pradėta rūpintis miškų apsauga. Medžioklės ūkis tuo metu dar nebuvo praradęs savo ankstesnės reikšmės, laikytas svarbiu feodalų ir karaliaus dvaro pajamų šaltiniu. Giriose medžioti gali tik jų valdytojai, o medžioklės trofėjus jiems tiekė specialiai skirti medžiotojai, apgyvendinti arti medžioklės plotų. Iš baudžiavinių kaimų išsiskyrė girių sargų ir medžiotųjų kaimai. Nuo XVII amžiaus pabaigos medžioklės verslas neteko buvusios ūkinės reikšmės ir virto bajorų pramoga. Žlugus Lietuvos – Lenkijos valstybei, carinės Rusijos įstatymai pradėjo reguliuoti kai kuriuos gamtos apsaugos dalykus: miškų naudojimą, medžioklę (Daukšas, 2004, 7-10 p.).

Lietuvoje XX a. pradžioje tarpukario laikotarpiu specialios valstybinės įstaigos, kuri rūpintųsi gamtos apsauga, nebuvo. Įstatymiais aktais buvo reguliuojama tik medžioklė ir žūklė. 1921 metais Juozo Tumo-Vaižganto iniciatyva įsteigta draugija Lietuvai pagražinti ir kiek vėliau susikūrusi Gamtos mylėtojų draugija buvo visuomeninės organizacijos, pradėjusios plėtoti gamtos apsaugos idėjas Lietuvoje. Gamtos apsaugos problema tuomet dar nebuvo tokia aktuali, konfliktus tarp žmogaus ir gamtos padėdavo išspręsti sveikas požiūris į aplinką ir pagarba Žemei.

Pokario metais gamtos apsauga buvo plėtojama prisitaikant prie Tarybų Sąjungos organizacinių struktūrų ir teisės aktų. Gamtosauginės veiklos reguliavimo organas Lietuvoje buvo

Valstybinis gamtos apsaugos komitetas. Kiekviename rajone buvo po jam pavaldžią valstybinę gamtos apsaugos inspekciją. Aukščiausias Lietuvos TSR organas, besirūpinantis gamtos apsauga, buvo Aukščiausios Tarybos prezidiumo Aplinkos apsaugos ir racionalaus gamtos išteklių naudojimo komisija, jai pavaldžios prie rajonų buvusių Liaudies deputatų tarybų sudarytos gamtos apsaugos komisijos. Jos privalėjo rūpintis, kad rajonuose būtų laikomasi gamtos apsaugos ir išteklių tausojimo reikalavimų (Daukšas, 2004, 7-10 p.).

Lietuvoje Gamtos apsaugos draugija įkurta 1960 m., jos tikslas – įtraukti visuomenę į gamtos apsauga, užtikrinti racionalų gamtos turtų naudojimą, padėti valstybinėms organizacijoms įgyvendinti visas priemones, kurios numatytos gamtos apsaugos įstatymuose ir nutarimuose. Be Lietuvos gamtos apsaugos draugijos, yra ir kitų organizacijų, kurių veikla susijusi su aplinkos apsauga ir tvarkymu. Tai Lietuvos medžiotojų ir žvejų draugija, Lietuvos botanikų, Lietuvos geografų, Lietuvos hidrobiologų ir kitos mokslininkų draugijos, Miškų pramonės ir miškų ūkio mokslinė techninė draugija, Lietuvos kraštotyros draugija, Lietuvos kultūros fondas ir ypač Lietuvos žaliųjų judėjimas.

Nemažai Respublikos mokslo ir mokymo organizacijų dalyvauja gamtos apsaugos problemų tyrinėjimuose, o visą darbą koordinuoja Lietuvos mokslų akademija.

Daugeliui aplinkos apsaugos klausimų spręsti valstybės vienijasi. Jos bendradarbiauja įvairiomis formomis: sudaromos tarptautinės sutartys, konvencijos, derinami gamtos apsaugos veiksmai. Nuo XX a. šeštojo dešimtmečio vis aktyviau bendradarbiauja Rytų Europos ir Baltijos šalys (Daukšas, 2004, 7-10 p.).

Tarptautinės apsaugos priemonės ir organizacijų pastangos būtų neveiksmingos, jeigu pavienės šalys nerodytų iniciatyvos. Jų aktyvumas yra prielaida globalinėms aplinkos apsaugos problemoms spręsti.

Atkūrus Lietuvoje nepriklausomybę, keitėsi ir iki tol egzistavusi centralizuota aplinkos apsaugos sistema. Įkuriama aplinkos apsauga reguliuojanti įstaiga prie Respublikos Aukščiausiosios Tarybos – tai Aplinkos apsaugos departamentas, o prie Respublikos Vyriausybės įsteigiama priežiūrą organizuojanti įstaiga – Gamtos išteklių departamentas (Daukšas, 2004, 7-10 p.). Šiuo metu pagrindinė įstaiga, reglamentuojanti aplinkos apsauga, yra Aplinkos ministerija.

Gamtos apsauga yra priemonių sistema racionaliai sąveikai tarp žmogaus veiklos ir gamtinės aplinkos palaikyti. Ji padeda racionalizuotai naudoti ir atkurti gamtinius išteklius, saugoti gamtą ir žmonių sveikatą nuo kenksmingų tiesioginio ar netiesioginio ūkinės veiklos poveikio padarinių. Gamtos apsauga apsiriboja žmogaus ir gamtinės aplinkos santykių darna, ne tokios svarbios yra kitos dėl technosferos raidos vis aktualesnės triukšmo, vibracijos ir pan. Problemos bei antropogenizuotos gamtinės aplinkos poveikis dvasiniam žmogaus tobulėjimui (Daukšas, 2004, 7-10 p.).

1.3. Miškų apsaugos politika užsienio šalyse

Pastaruoju metu gana dažnai skelbiama informacija apie Europos Sąjungos remiamus projektus ar investuojamus pinigus į aplinkos apsaugą. Tad įdomu panagrinėti, kaip miškų apsauga vystoma ES šalyse, šiuo atveju – Švedijoje ir ne ES šalyse, būtent – Baltarusijoje.

Šiuo metu tik beveik 4 proc. visos produktyvios miškų teritorijos Švedijoje yra saugoma įstatymiškai. Šis plotas iš viso sudaro apie 880 000 ha. Remiantis aukščiau minėtais aplinkosaugos uždaviniais, saugomi plotai iki 2010 metų turėtų padidėti dar 400 000 ha. Stipriausia priemonė miškų apsaugai yra išdėstyta Aplinkosaugos kodekse (Holmgren, 2004). Be nacionalinių parkų taip pat kalbama ir apie gamtinius draustinius bei taip vadinamą buveinių apsaugą. Pastaroji priemonė taikoma mažesnėms teritorijoms, kurių dydis nesiekia 5 ha ir dažniausiai teritorijoms, kurios priskiriamos kertinėms buveinėms. Jeigu su gamtiniais draustiniais susijusius sprendimus priima Apskritis administracijos valdyba, sprendimus apie buveinių apsaugą priima regioninės miškų valdybos. Miškų savininkai dažniausiai turi teisę gauti kompensaciją iš valstybės, kuri būtų susijusi su atitinkamais sprendimais dėl gamtinių draustinių arba buveinių apsaugos (Holmgren, 2004). Ši kompensacija turi atitikti nuostolių, patirtų dėl kirtimų apribojimo, dydį. Tačiau, kalbant apie kertines buveines, miškų savininkai itin dažnai kritikavo jau patį faktą, kad kertinės buveinės statusas reiškia visišką draudimą kirsti vien dėl to, kad dauguma medienos pirkėjų nenori pirkti medienos iš šių plotų.

Dar viena gamtos išsaugojimui taikoma priemonė - susitarimas civilinės teisės pagrindu tarp valstybės ir miškų savininkų. Šio susitarimo tikslas – plėtoti gamtines ir kultūrinės vertybes tam tikrose miškų teritorijose ir gana dažnai - kertinėse buveinėse. Tokie susitarimai-sutartys galioja nuo 30 iki 50 metų laikotarpiu ir taip pat juos gali tarpusavyje sudaryti miškų savininkai ir miškų ūkio kompanijos. Pagal šiuos susitarimus miškų savininkams iki tam tikro lygio apribojami kirtimai ir jie už tai gauna kompensacijas, kurios beveik prilygsta, nors visiškai ir nesiekia, negautų pajamų sumoms. Šios kompensacijos galėtų būti laikomos miškų savininkų ekonominiu skatinimu tam, kad savininkai vykdytų tam tikras gamtosaugines priemones. Šie susitarimai – sutartys yra kaip papildoma priemonė prie miškų teritorijų teisinės apsaugos (Holmgren, 2004).

Norint įgyvendinti nacionalinius miškų teritorijų apsaugos uždavinius, taip pat reikia tikėtis, kad miškų savininkai savanoriškai atsisakys miško kirtimų ir medienos gamybos tam tikruose miškų plotuose, t.y. nesitikėdami ir nereikalaudami kokių nors kompensacijų. Dalis šio uždavinio įgyvendinama savanoriško miškų sertifikavimo būdu, pagal kurį reikalaujama, kad miškų savininkai nesinaudotų mišku, o skirtų jį gamtos apsaugos tikslams. Pagal naujausius miškų ūkio politikos vertinimus 2001 metais, šie savanoriškai ūkiniams tikslams nenaudojami miškų plotai sudarė beveik 810 000 hektarų (Holmgren, 2004).

Mūsų kaimynė Baltarusija – miškingas kraštas. Miškai joje užima 9 mln. ha – šalies miškingumas didesnis nei 40 proc., nors dar 1945 m. buvo 20 proc. Per pastaruosius 10 metų jis padidėjo 3 proc., o miško biologinė masė – daugiau nei 40 proc. Dabar Baltarusijos miškuose medienos atsargos sudaro apie 1,3 mljrd. m³. Be medienos Baltarusijos miškuose yra nemenki maistingųjų, medingųjų, gydomųjų, techninių ir kitokių augalų ištekliai.

Dabartinaisiais laikais baltarusiai investavo į miškų ūkį per 46 mln. JAV dolerių – pasinaudojus palankiomis sąlygomis gauta paskola iš Pasaulio banko, kuri jau pradėta gražinti. Už šias lėšas modernizuoti medelynai – 26 iš jų nupirkti pilni “Egedal” agregatų komplektai, dalis lėšų panaudota miško selekcijos ir sėklininkystės centro statybai, sėklų saugykloms – šaldytuvams įrengti (Rečiūnienė, 2004). Be to, atnaujinta Miškotvarkos instituto įranga, prie Minsko pastatytas modernus mokymo ir kvalifikacijos kėlimo centras. Miškų ūkyje taikomos ir naujos bei modernizuojamos iki tol taikytos technologijos, plėtojama miškininkystei skirtų mašinų gamyba.

Baltarusijoje rūpinamasi miškų atkūrimu. Pusėje iškirstų biržių miškas sodinamas arba sėjamas. Likusios kirtavietės paliekamos želti. Dalyje jų taikomos skatinančios priemonės (Rečiūnienė, 2004). Tokius plotus numatoma dvigubai padidinti.

Atkuriamuose želdynuose pasodinama 73,2 proc. pušų, 16,4 proc. eglių, 7,1 proc. ąžuolų, 0,2 proc. uosių. Miško želdiniai šiandien užima apie 23 proc. mišku apaugusios Baltarusijos teritorijos.

Stengiantis išsaugoti genofondą, įkurta 1137 ha miško sėklinių plantacijų ir 283 ha nuolatinių miško sėklų sklypų. Įkurtas bandomųjų bei geografinių augalų klonų archyvų, šeimyninių bei hibridinių plantacijų tinklas. Miško sėklininkystei organizuoti bei darbams šioje srityje koordinuoti įsteigtas Respublikinis miško selekcijos ir sėklininkystės centras. Jame įrengtais gamybiniais pajėgumais per sezoną galima išlukštenti 300 tonų kankorėžių, šaldytuvuose išlaikyti 25 tonas miško medžių sėklų ir išauginti 2,5 mln. daigų su uždara šaknų sistema (Rečiūnienė, 2004).

Be visų minėtų faktų, taip pat kontroliuojami gaisrai ir kenkėjai, o radiacija matuojama. Tai daroma dėl to, kad Černobylio atominės elektrinės katastrofa radionuklidais užteršė ketvirtadalį Baltarusijos miškų. Miškų ūkio komitete įkurta radiacinės kontrolės tarnyba, kuriai vadovauja speciali įmonė “Bellesrad”. Anot Rečiūnienės, ji tikrina miškų, medienos, iš jos paruoštų gaminių, šalutinės miškų produkcijos, miškų ūkio įmonių teritorijų, darbo vietų, patalpų ir įrenginių radiacinį užterštumą. Radionuklidais užterštuose miškuose šalia kelių ir žmonių labiau lankomose vietose statomi įspėjantys ženklai bei plakatai, kuriuose nurodomas artimiausių kvartalų užterštumo lygmuo, taip pat radiacinės kontrolės postų, kuriuose galima patikrinti miško produkciją, vietos (Rečiūnienė, 2004).

Baltarusijoje dominuojantys spygliuočių miškai labai degūs. Priklausomai nuo oro sąlygų juose kasmet kyla nuo 8010 iki 7500 gaisrų, kurie aprėpia nuo 0,5 iki 22000 hektarų. Kiekvienas miškų ūkis turi tarnybas, aprūpintas priešgaisrine technika. Įmonė “Bellesavia” turi 18 lėktuvų su

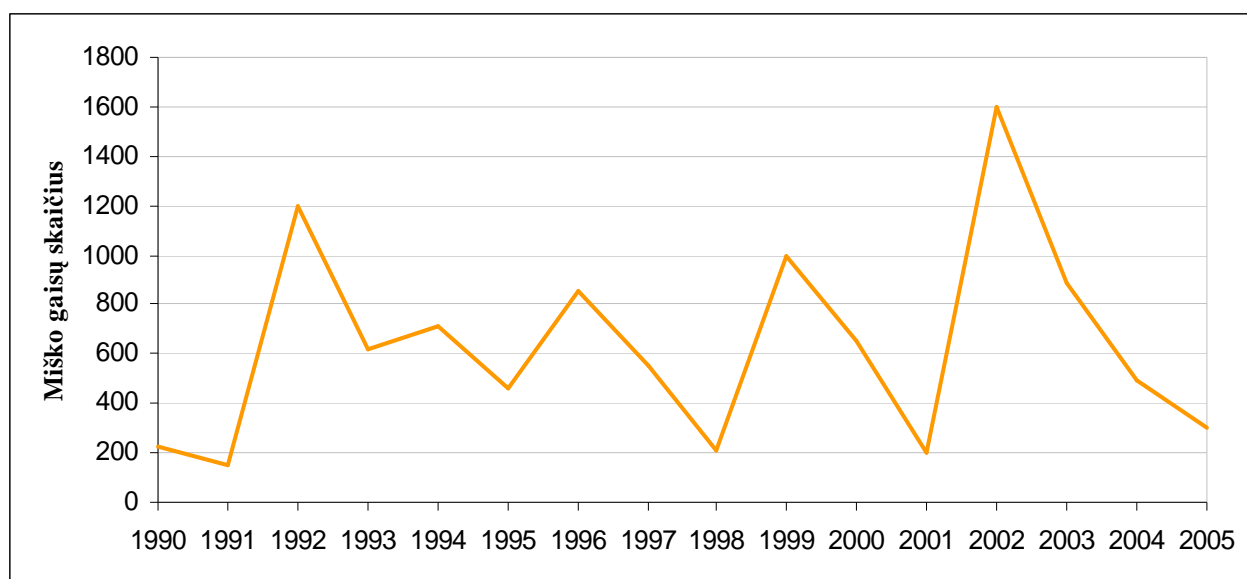
gaisrų gesinimo įranga. Jie naudojami ir miško gaisrams stebėti: aviatoriai pastebi apie pusę visų kylančių gaisrų. Vis labiau plinta automatizuota televizualinė infraraudonųjų spindulių sistema, padedanti operatyviai nustatyti gaisrų židinius miške. Apskaičiuota, jog gaisrų gesinimo įsigijimo išlaidos kasmet sudaro tik 0,65 proc. nuo galėjusių išplisti gaisrų padaromų nuostolių vertės (Rečiūnienė, 2004).

Miško apsaugos nuo ligų ir kenkėjų strateginė kryptis – patologinę miško stebėseną (monitoringą), biologinę profilaktiką ir aktyvią kovą su kenksmingais organizmais vienijančios integralinės sistemos taikymas. Sukurta gamybinė bazė feromonams gaminti. Turėdami pakankamai pajėgią aviaciją, Baltarusijos miškininkai nuo 1995 metų kenkėjų defoliantų židiniuose pradėjo taikyti ultramažatūrius purškimus. Didėja vietinės gamybos bei užsieninių insekticidų bei fungicidų naudojimas (Rečiūnienė, 2004).

1.4. Kenksmingi faktoriai ir miškų apsaugos veiksniai

Miškų apsauga – tai miškų sanitarinė ir priešgaisrinė apsauga, miškų apsauga nuo neteisėtų miško kirtimų bei medienos grobstymų ir kitų neigiamų poveikių (Miškų apsauga, 2006; [25]). Kitaip sakant, visi miškai, nepriklausomai nuo pavaldumo, turi būti saugomi nuo gaisrų, ligų ir kenkėjų, neigiamų aplinkos veiksnių, neteisėto kirtimo bei nustatytos miškų naudojimo tvarkos pažeidimų. Už miškų apsaugą atsako miško naudotojai.

Gaisrų pavojus priklauso nuo natūralaus (gamtinio) miškų degamumo, metų sezono, kritulių kiekio, oro temperatūros, vėjo greičio (žr. 1 pav.).



1 pav. Miško gaisrų skaičius 1990 – 2005 m.

Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika (2006, 93 p.)

Atsižvelgiant į medynų rūšinę sudėtį, jų amžių bei natūralias dirvožemio drėgnumo sąlygas, skiriamos trys miško gaisrų rūšys (Baltrėnas ir kt., 1996):

1. Žemutinis gaisras. Jo metu dega miško paklotė, trakas, pomiškis: ugnis slenka 3 – 5 m/min greičiu ir palyginti mažai pažeidžia medyną.
2. Aukštutinis gaisras. Dega medžių kamienai ir lajos, ugnies slinkimo greitis iki 40 m/min. Šis gaisras yra didelės naikinamosios galios, greitai plinta.
3. Požeminis gaisras. Dega giluminiai (0,3 – 1,5 m) durpių sluoksniai, ugnis slenka 7 m per parą greičiu ir ją labai sunku gesinti. Šitoks gaisras dažniausiai plinta tol, kol išdega durpių klodai.

Miško gaisrų tikimybė labai priklauso nuo sausringų (be lietaus) dienų skaičiaus.

Miško gaisrams gesinti dažniausiai naudojamas vanduo. Gaisrų gesinimo efektyvumas priklauso nuo vandens telkinių gausumo, gero kelių tinklo, gaisrų rūšies. Mažus žemutinio gaisro židinius galima užplakti lapuočių šluotelėmis. Dideliems gaisrams gesinti naudojamos cheminės priemonės.

Kita miškų apsaugos kryptis – kova prieš miško kenkėjus ir ligas, neigiamus aplinkos veiksnius, sukeliančius miškų nykimą.

Skiriamos trys didelės miškų nykimą lemiančių veiksnių grupės: predisponuojantys, skatinantieji ir lydintieji. Pirmosios grupės veiksniai – tai oro tarša iš vietinių ir tolimų šaltinių, ilgalaikiai klimato svyravimai, kurie po truputį silpnina medžio gyvybingumą. Antrosios grupės veiksniai – nenormaliai šaltos žiemos, staigūs ir dideli temperatūros pokyčiai, lemiantys greitą medžių žuvimą, - medžių ligos ir kenkėjai (Baltrėnas ir kt., 1996).

Miškų ligos būna infekcinės (jas sukelia grybai, bakterijos, virusai) ir neinfekcinės (sukelia nepalankios dirvožemio ir meteorologinės sąlygos, žmogaus ūkinė veikla). Pažeidžiama sumedėjusių augalų šaknys, stiebai, šakos, lapai arba spygliai, sėklos, vaisiai, sėjinukai. Išvengti miško ligų padeda tinkama sanitarinė miško būklė ir priežiūra.

Miškų kenkėjams priskiriami gyvūnai, daugiausia vabzdžiai (jų lervos), žalojantys šaknis (grambuoliai, kurkliai), spyglius ir lapus (pjūkleliai, žiemsprindžiai, lapsukiai), medžių kamienus (kinivarpos, ūsuočiai, straubliukai) (Baltrėnas ir kt., 1996).

Prieš miško ligas ir kenkėjus kovojama miško ūkiniu, cheminiu ir biologiniu būdais. Miško ūkinės sanitarinės priemonės – tai sausuolių, pažeistų medžių iškirtimas, kirtaviečių valymas. Biologinės apsaugos priemonės – skruzdėlynų gausinimas, drevėtų medžių išsaugojimas, inkilų kėlimas, cheminės – pažeistų medžių, jų vaisių ar sėklų apdorojimas cheminiais preparatais.

Dideli (> 100 ha) spyglius graužiančių kenkėjų masinio dauginimosi židiniai, suderinus su Aplinkos apsaugos ministerija, apipurškiami iš lėktuvų ar sraigtasparnių insekticidais. Jei židiniai nedideli ir pažeistų medžių aukštis neviršija 10 m, galima naudoti traktorinius purkštuvus.

Miško apsaugą nuo taršos, leistiną taršą ir žalos miškams atlyginimą nustato Aplinkos apsaugos įstatymas ir kiti teisės aktai. Žuvę ar pažeisti miškai turi būti atkuriami kaltininkų lėšomis, o jei kaltininkai nenustatyti, – valstybės, miško valdytojų ir savininkų bei kitomis lėšomis (LR miškų įstatymas, 1994; 21 straipsnis).

Neteisėti kirtimai - tai miško kirtimas, kai tokie veiksmai nėra išduotas leidimas. Neteisėtų kirtimų pasitaiko tiek privačiuose miškuose, tiek ir valstybiniuose. Norint sumažinti pastarųjų skaičių yra sudarytos mobilios miško apsaugos grupės, kurioms skirtas transportas ir kitos būtinos priemonės, jos periodiškai organizuoja reidus. Organizuojant prevencines priemones, nuolat palaikomi glaudūs ryšiai su Policijos departamento tarnybų bei rajonų policijos komisariatų pareigūnais (Neteisėti miško kirtimai, 2006).

Lietuvos miškų ūkio statistika. 2005 metais sanitarinės miškų apsaugos būklės gerinimui, miškų urėdijos vykdė įvairias apsaugos priemones 150,5 tūkst. ha plote. Vėjavartos ir sniegalaužos išvalytos 104,6 tūkst. ha plote. Cheminės naikinamosios priemonės panaudotos 5,7 tūkst. ha medynų. Biologinės apsaugos priemonės taikytos 37,9 tūkst. ha plote (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 92 p.).

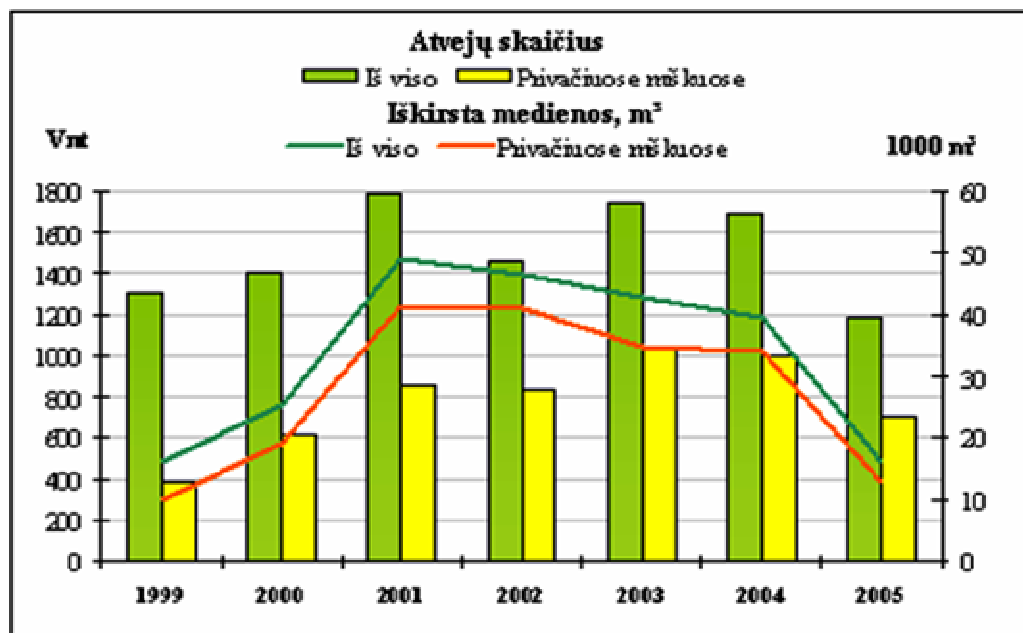
Miškų urėdijose, vykdant profilaktines sanitarinės apsaugos priemones, pagaminta ir iškabinta 16,7 tūkst. naujų, išvalyta ir suremontuota 12,1 tūkst. senų inkilų, aptverta 4,5 tūkst. skruzdėlynų, atrinkta ir paženklinta 7,4 tūkst. uoksinių medžių, bei panaudotos kitos priemonės (žr. priedas 2).

2005 m. žievėgraužio tipografo daroma žala nebuvo didelė lyginant su ankstesniais metais, bet profilaktikos priemonės buvo taikomos. Liemenų kenkėjų židinių prevencijai, 9,6 tūkst. ha plote atrinkta ir išdėstyta 15,2 tūkst. m³ (2004 m. – 21,7 tūkst. m³) vabzdžiagaudžių medžių. Per metus 9,4 tūkst. ha valstybinių miškų plote pašalinta 49,8 tūkst. m³ kenkėjų apniktų medžių (2004 m. – 239,1 tūkst. m³). Žievėgraužio tipografo pakenktuose eglynuose išdėstyta 9,5 tūkst. gaudyklių (dispenserių). Nuo medienos liemenų kenkėjų apsaugota 157,0 tūkst. m³ paruoštos medienos. Didžioji jos dalis – 141,1 tūkst. m³ (2004 m. – 52,7 tūkst. m³) spygliuočių medienos nupurkšta insekticidais, o 1,8 tūkst. m³ (2004 m. – 1,4 m³) nužievinta. Saugant želdinius nuo pušinio straubliuko, 972 ha plote buvo kasamos duobutės su šviežios žievės jaukais. Medelių apsaugai nuo žvėrių buvo naudoti repelentai 11,1 tūkst. ha plote, 1,2 tūkst. ha plotas aptvertas tvora. Šakninės pinties profilaktikai, 1,9 tūkst. ha plote spygliuočių kelmai buvo apdorojami karbamido skiediniu, o 267 ha pasodinti šakninei pinčiai atsparūs augalai (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 92 p.).

2005 m. gaisrų skaičius miškuose, lyginant su 2004 m., sumažėjo trečdaliu iki 301 (2004 m. – 468). Gaisrai žalą darė 50,8 ha plote, jų padaryti nuostoliai siekė 106,9 tūkst. Lt. Privačiuose miškuose kilo 86 gaisrai, kurie pažeidė 14,3 ha miško.

Neteisėtai kertamo miško atvejų skaičius kasmet mažėja ir 2005 metais buvo nustatyti 1175 atvejai (2004 m. – 1672), kurių metu iškirsta 15,7 tūkst. m³ medienos – 3 kartus mažiau nei 2004 m.

(39, 5 tūkst. m³). Net 83 proc. (13,0 tūkst. m³) neteisėtai iškirtos medienos tūrio sudarė mediena iš privačių miškų (žr. 2 pav.).



2 pav. Neteisėti kirtimai 1999 – 2005 m.

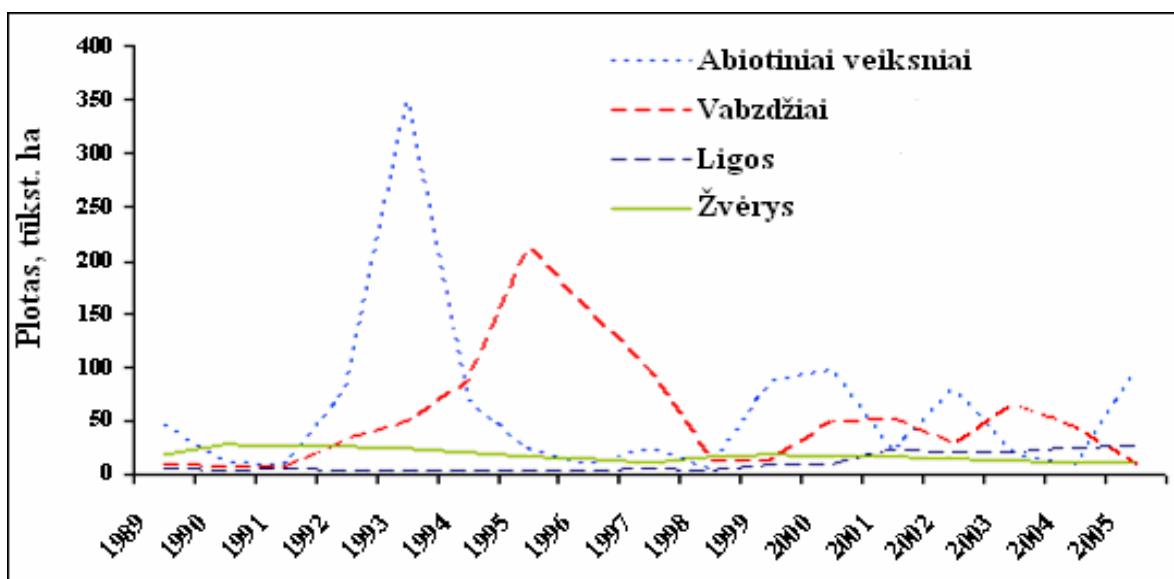
Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika (2006, 93 p.).

Reikia paminėti, kad už neteisėtai iškirštą mišką yra baudžiama pagal LR baudžiamojo kodekso 273 straipsnį, kuriame rašoma, kad „1. Tas, kas neturėdamas leidimo iškirto ar kitaip išnaikino didesnę negu vieno hektaro savo miško plotą arba nusausino pelkę, baudžiamas buda arba areštu, arba laisvės atėmimu iki dvejų metų. 2. Už šiame straipsnyje numatytas veikas atsako ir juridinis asmuo“ (LR baudžiamasis kodeksas, 2000).

Pagamintos medienos grobimo atvejų skaičius nežymiai sumažėjo. Per metus valstybiniuose miškuose nustatyti 47 atvejai (2004 m. – 66) (žr. 1 priedą). Pagrobtas pagamintos medienos kiekis sumažėjo iki 0,56 tūkst. m³ (2004 m. – 0,62 tūkst. m³). Miškų urėdijoms padaryta 85,1 tūkst. litų nuostolių. Už neteisėtus kirtimus ir kitus teisės aktų pažeidimus, administracine tvarka nubausti 4067 asmenys, jiems paskirta 977, 7 tūkst. litų baudų (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 93 p.).

Miškų sveikatingumas. 2005 m. vabzdžių, ligų sukėlėjų, žvėrių, abiotinių ir kitų faktorių pažeidimai (žr. 3 priedą) Lietuvos valstybiniuose miškuose užregistruoti 145,5 tūkst. ha plote arba 60 proc. didesniame plote negu 2004 m. (91,0 tūkst. ha) (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 79 p.). 2004 m. pabaigoje kenkėjų židiniai užėmė 34,2 tūkst. ha plotą, o per 2005 m. jie išsiplėtė 119,1 tūkst. ha. Dėl gamtinių priežasčių židiniai išnyko 7,8 tūkst. ha, įvairiomis priemonėmis likviduoti 113,1 tūkst. ha. Metų pabaigoje liko 32,4 tūkst. ha miškų, pažeistų abiotinių faktorių, ar kuriuose liko kenkėjų bei ligų židiniai. 2005 m. žuvo 1326 ha želdinių ir medynų (987 ha spygliuočių, 243 ha

kietųjų lapuočių). Dėl abiotinių veiksnių žuvo 977 ha miškų (iš jų dėl vėjavartų ir vėjalaūžų – 947 ha). Vabzdžiai sunaikino 62 ha, ligos - 213 ha, žvėrys - 65 ha, gaisrai - 6 ha. (žr. 3 pav.).



3 pav. Pažeistų medynų plotų pasiskirstymas pagal veiksnius 1989 – 2005 m.

Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika (2006, 79 p.)

Vabzdžių kenkėjų masinio dauginimosi židinių nebuvo, o pažeisti medynų plotai per metus sumažėjo keturis kartus. Jie užėmė 10,4 tūkst. ha plotą ir sudarė 7 proc. visų pažeidimų (žr. 3 pav.; 3 priedą). Metų gale židinių plotai sumažėjo iki 0,8 tūkst. ha, nes beveik visi eglės liemenų kenkėjų židiniai buvo sunaikinti, o ąžuolinio lapsukio židiniai sunyko savaime (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 79 p.).

2005 m. pradžioje eglės liemenų kenkėjų židiniai buvo likę tik 0,6 tūkst. ha plote. Naujų židinių atsirado taip pat nedaug – 6,5 tūkst. ha plote (2004 m. – 33,8 tūkst. ha) Tinkamai taikant sanitarinės apsaugos priemones likviduoti beveik visi šio kenkėjo židiniai. Metų gale jų liko tik 71 ha plote. ąžuolinio lapsukio židiniai atsirado 0,3 tūkst. ha plote. Pušies liemenų kenkėjų židiniai užregistruoti 1,8 tūkst. ha plote. Beveik visi šie židiniai buvo likviduoti.

Vėsus ir lietingas pavasaris buvo nepalankus ąžuolinio lapsukio vystymuisi, todėl didžioji dalis nuo praeitų metų likusių (1,0 tūkst. ha) ir naujai atsiradusių židinių sunyko savaime. Kenkėjų židinius likvidavus 30 ha plote, metų gale jų beveik neliko. Pušinių straubliukų pažeidimai užfiksuoti panašiam plote kaip ir prieš metus – 1,3 tūkst. ha. Beveik visi židiniai sunaikinti (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 80 p.).

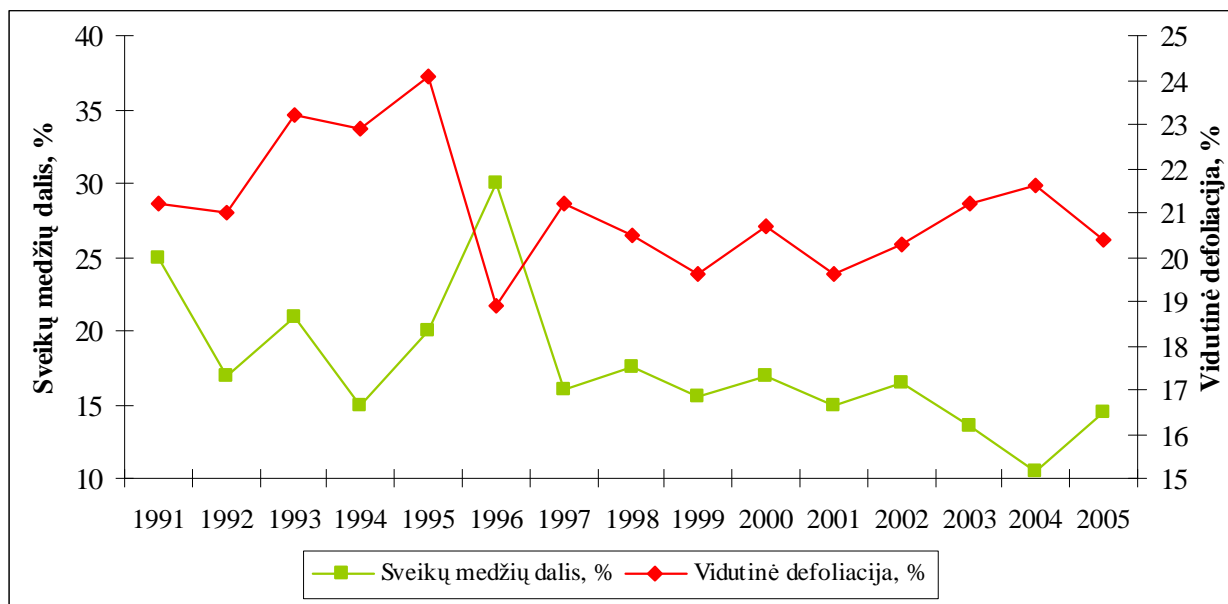
Medžių ligų židiniai aptikti 27,0 tūkst. ha plote. Jie sudarė 19 proc. viso pažeistų medynų ploto (žr. 3 pav.; 3 priedą). Didžiąją šio ploto dalį sudarė džiūstantys ąžuolynai (9,4 tūkst. ha) ir uosynai (9,3 tūkst. ha). 2004 m. ąžuolus sekino šalnos, miltligė ir lapsukis, todėl 2005 m. šių medžių sanitarinė būklė ir toliau blogėjo. Metų pradžioje židiniai buvo likę 3,6 tūkst. ha plote, o

metų eigoje jų atsirado dar 6,9 tūkst. ha plote. Ligų židinius pavyko likviduoti 3,4 ha plote, bet metų gale jie vis dar liko 6,1 tūkst. ha plote. Naujų uosio džiūvimo židinių beveik neatsirado (0,2 tūkst. ha). Didžioji jų dalis buvo likusi nuo praeitų metų (9,4 tūkst. ha). Daugiausiai džiūstančių uosynų buvo Biržų (2,5 tūkst. ha) ir Ukmergės (1,8 tūkst. ha) miškų urėdijose. Per metus likviduota 1,8 tūkst. ha plote. Metų gale buvo likę 7,5 tūkst. ha pažeistų uosynų.

Žvėrių pažeidimai iš viso užregistruoti 11,5 tūkst. ha plote (8 proc. pažeistų medynų ploto) (žr. 3 pav.; 3 priedą). Naujai miškas pažeistas 3,1 tūkst. ha plote. Pažeidimų židiniai savaiame sunyko 2,9 tūkst. ha, įvairios apsauginės priemonės atliktos 0,9 tūkst. ha plote.

Abiotinių veiksnių pažeistų medynų plotas per metus išaugo dešimt kartų, nuo 9,6 tūkst. ha iki 96,5 tūkst. ha. Abiotinių veiksnių pažeisti medynai sudarė du trečdalius visų pažeistų medynų ploto. Didžiąją šių medynų dalį pažeidė uraganas „Ervinas“. Daugiausia žalos jis padarė Šiaurės-vakariniėje Lietuvos dalyje. Nemažai pakenkė ir rugpjūčio viduryje praūžusios audros. Daugiausiai žalos padaryta Šalčininkų urėdijoje (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 81 p.).

2005 m. vidutinė medžių defoliacija siekė 20,3 proc. Keletą pastarųjų metų nežymiai augusi, 2005 m. ji vėl pradėjo mažėti (žr. 4 pav.).



4 pav. Vidutinės medžių lajų defoliacijos ir sveikų medžių (defoliacija 0-10 %) dalies kaita 1991 – 2005 m.

Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika (2006, 79 p.)

Mažėjant defoliacijai padidėjo ir sveikų medžių skaičius. Vidutinė pušų defoliacija sumažėjo iki 19,7 proc., o eglė iki – 19,3 proc. Lapuočių defoliacija mažėjo sparčiau nei spygliuočių, bet išliko didesnė nei spygliuočių. Visų medžių rūšių, išskyrus ąžuolą, defoliacija per metus sumažėjo. Uosio defoliacija sumažėjo, bet lyginant su kitomis medžių rūšimis buvo dar labai didelė (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 81 p.).

2. MIŠKŲ REIKŠMĖ IR VALDYMAS

2.1. Miškai ir jų tipai

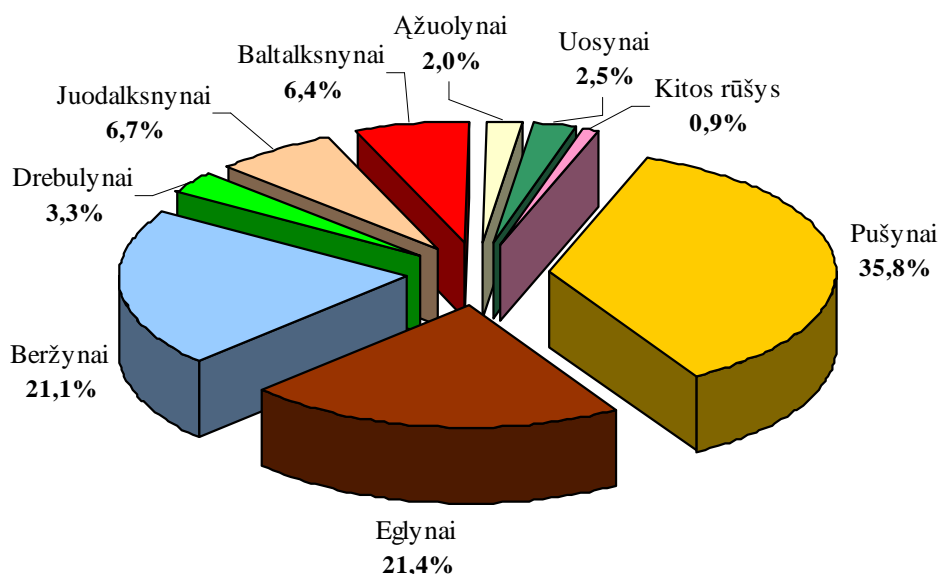
Miškai – tai augalijos tipas, kurio didžiausią bendrųjų dali sudaro sumedėję augalai. Mišką sudaro medynas, suaugę medžiai, krūmai; pomiškis, po medžių lajomis augantys jauni medžiai; trake kerpės, puskrūmiai, maži medeliai; dirvožemio danga, samanos, žolė, kerpės, puskrūmiai, grybai; miško paklotė, kurią sudaro lapai, spygliai, šakos, sausuočiai. Miško paklotė mažina vandens nuotėkį, kaupia mineralines medžiagas.

Lietuvos miškai skirstomi į dvi grupes: 1) eksploataciniai miškai, jie skirti medienai auginti; 2) specialieji miškai (apsauginiai), jų Lietuvoje yra 40 proc. Tai žaliosios juostos prie miestų, vandens telkinių, rezervatai, priešeroziniai želdiniai, specialios paskirties želdiniai, daigynai, sanitarinės zonos ir t.t. Apsauginiuose miškuose yra ribojama ūkinė veikla (Daušas, 2004, 133 p.).

Miškas ne tik teikia medieną įvairioms ūkio reikmėms, bei švelnina ir formuoja mikroklimatą, reguliuoja vandens režimą, gerina dirvožemio struktūrą, sugeria kenksmingas žmogui medžiagas, pvz., 1 hektaras eglyno per metus sulauko 30 t dulkių, pušyno – 35 t, praturtina orą deguonimi. Hektaras kadagyno išskiria apie 30 kg fitoncidių, to kiekio pakanka vidutinio dydžio mieste sunaikinti visus ligas sukeliančius mikrobus. Miške esantis jonizuotas oro deguonis teigiamai veikia žmogaus organizmą, gerina sveikatą. Miško gyvenimas, jo grožis teikia estetinį pasigėrėjimą (Daušas, 2004, 133 p.).

Lietuva yra regione, kuriame susitinka spygliuočiais turtingi Euro-Sibiro miškai su Europos lapuočiais miškais. Ši miškų zona dar vadinama hemiborealine zona. Bendras Lietuvos teritorijos plotas yra 65 200 km². Miškai užima šiek tiek daugiau nei 2 mln. ha, ir tai sudaro apie 32,5 proc. visos Lietuvos teritorijos (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 12 p.).

Miško žemės plotas, pagal 2006 m. sausio 1d. Valstybinės miškų apskaitos duomenis, 2120,9 tūkst. ha. Nuo 2001 m. sausio 1d., miško žemės plotas padidėjo 100,6 tūkst. ha, o šalies miškingumas išaugo 1,6 proc. Miško žemės plotas daugiausia didėjo pelkių ir žemės, nenaudojamos žemės ūkiui, sąskaita. (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 12 p.). Labiausiai padidėjo beržynų ir baltalksnynų medynų plotai. Pušynai (vyraujanti medžių rūšis Lietuvoje) sudaro 35,8 proc., eglynai –21,4 proc. (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 13 p.). Eglynų plotai mažėja dėl tipografo invazijos šiuose medynuose bei suintensyvėjusių sanitarinių kirtimų. Tai įtakojo ir kitų medynų rūšinę sudėtį. Didėja ažuolynų ir uosynų plotai. Lietuvos miškų rūšinė sudėtis bei jos kaita pateikta žemiau (žr. 5 pav.; 2.1. lentelę).



5 pav. Miškų rūšinė sudėtis

Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika (2006, 13 p.).

2.1. lentelė

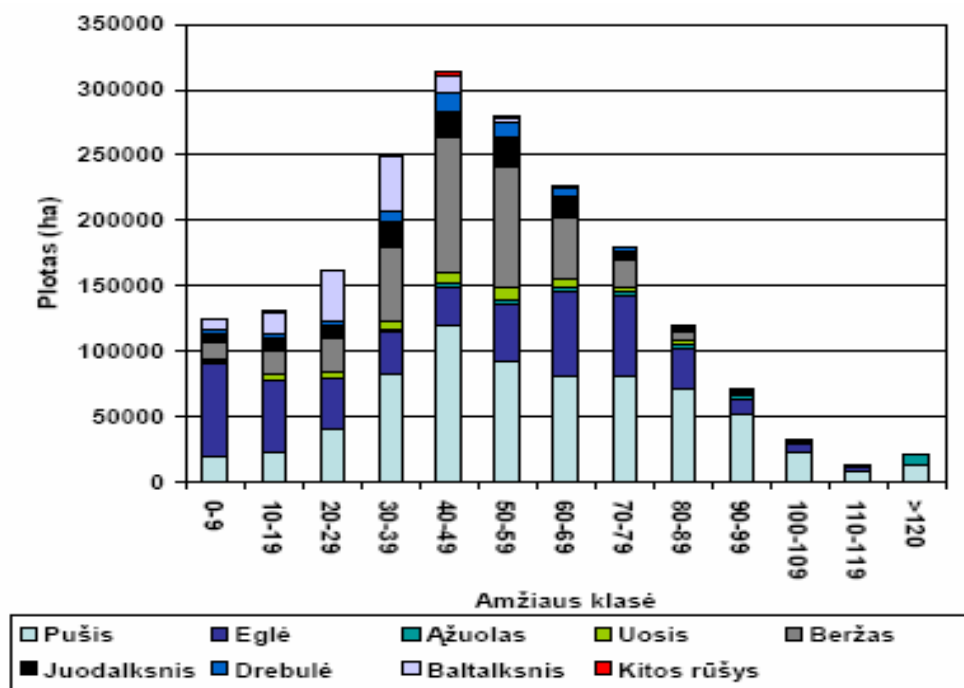
Medynų rūšinės sudėties kaita 1923 – 2006 m. Plotas, %. Duomenys be privačių miškų

Medynai	Apskaitos metai						
	1923-1936	1958-1963	1966-1977	1978-1987	1998	2001	2006
Pušynai	41,4	41,2	39,2	38,3	37,2	36,6	35,8
Eglynai	30,3	19,3	17,9	20,7	23,4	23,1	21,4
Beržynai	12,4	18,9	22,5	21,7	19,9	20,0	21,1
Drebulynai	6,5	6,0	5,2	3,4	2,8	2,8	3,3
Juodalksnynai	5,6	5,9	5,7	5,5	5,7	6,0	6,7
Baltalksnynai	1,4	6,1	6,2	5,9	5,9	6,2	6,4
Ažuolynai	1,3	1,5	1,5	1,7	1,8	1,8	2,0
Uosynai	0,9	1,0	1,6	2,3	2,7	2,7	2,5
Kiti	0,2	0,1	0,2	0,5	0,6	0,8	0,9

Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika. (2006). LR Aplinkos ministerija. Valstybinė miškotvarkos tarnyba, 17 p.

Miškų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes Lietuvoje yra labai nelygus. Vyrauja vidutinio amžiaus ir jauni medynai. Tokią medynų amžiaus struktūrą sąlygojo tam tikru laikotarpiu per daug

intensyvus miško naudojimas (pvz. 1948 metais Lietuvos žemių miškingumas sumažėjo iki 19,7 proc.). Pagrindinių medžių rūšių medynų – pušynų, eglynų ir beržynų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes yra nevienodas. Pušynų ir beržynų jaunuolynai sudaro santykinai mažą procentą, tuo tarpu su eglynais yra skirtinga situacija, nes didžiąją dalį sudaro subrendę medynai (žr. 6 pav.). Tai sąlygojo didesnes jų kirtimo apimtis bei didesnius jaunuolynų plotus. Kietmedžių dalis yra nedidelė ir tesudaro 5 proc. (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).



6 pav. Lietuvos miškų rūšinė sudėtis ir pasiskirstymas pagal amžiaus klases

Šaltinis: Smart Wood: Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka (2005).

Reikia pabrėžti, kad nuo 1995 metų Lietuvos miškai suskirstyti į keturias grupes, tai (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005):

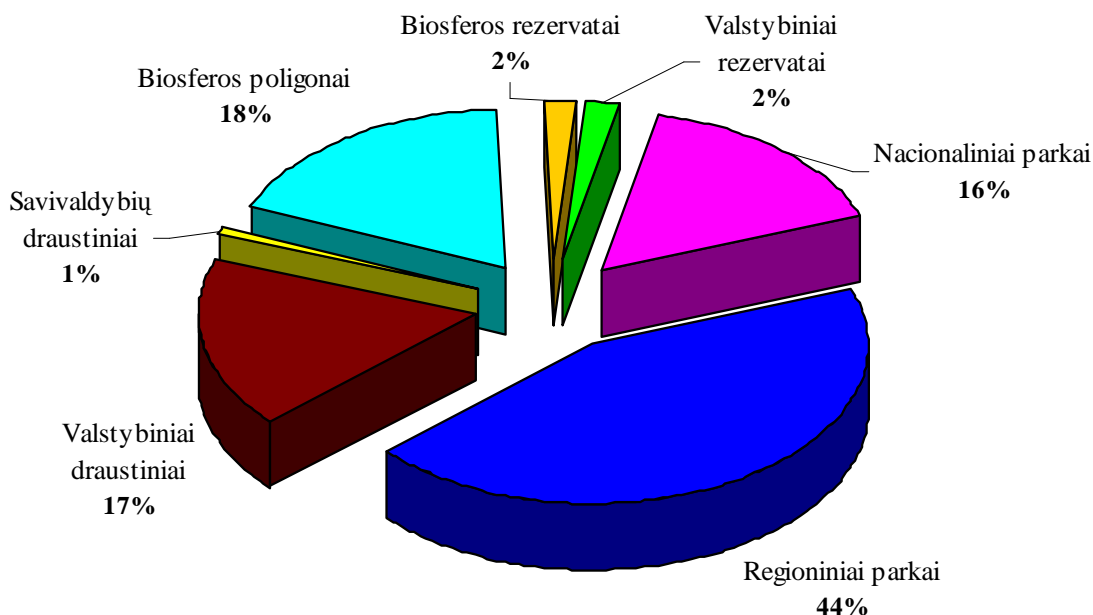
- I. Rezervatiniai miškai.
- II. Specialios paskirties miškai – ekosistemų apsauginiai ir rekreaciniai;
- III. Apsauginiai miškai;
- IV. Ūkiniai miškai.

Pirmos grupės miškuose nevykdoma jokia ūkinė veikla ir šie plotai yra uždari visuomenei. Ūkinės veiklos ribojimas antros grupės miškuose priklauso nuo to, kokią apsauginę funkciją jie atlieka. Šios grupės miškuose ūkinė veikla gali būti visiškai neleistina arba gali būti tokia pati kaip ir kituose miškuose, tik su ilgesne rotacija ir be plynų kirtimų. Sanitariniai kirtimai bei negyvų medžių pašalinimas yra labai plačiai praktikuojami antros grupės miškuose, o tai žymiai sumažina šių miškų biologinę vertę biologinės įvairovės požiūriu.

Trečioje grupėje spygliuočių bei kietmedžių rotacijos amžius lyginant su ūkiniais miškais yra padidintas 10 – 20 metų ir yra griežtesni reikalavimai plyniems kirtimams. Kitais atžvilgiais šios grupės miškai yra tvarkomi kaip ir ūkiniai miškai, dėl to jų vertė biologiniu požiūriu neženkiai skiriasi nuo ūkinių miškų (IV grupė) vertės.

2006 m. sausio 1d. nacionalinis saugomų teritorijų tinklas Lietuvoje užėmė 992 359 ha, kas sudarė 15,2 proc. šalies teritorijos. Lyginant su 2004 m., šių teritorijų plotas padidėjo apie 6 proc. (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 64 p.).

Lietuvoje yra 3 gamtiniai rezervatai, 5 nacionaliniai parkai, 30 regioninių parkų, 265 draustiniai ir 662 saugomų kraštovaizdžio objektų (žr. 7 pav.). Lietuvos saugomų teritorijų sistemą papildė 13 naujų biosferos poligonų ir 7 valstybiniai draustiniai, kurie įsteigti siekiant įteisinti paukščių apsaugai svarbias teritorijas.



7 pav. Saugomų teritorijų ploto pasiskirstymas pagal kategorijas

Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika (2006, 64 p.).

Miškai saugomose teritorijose užima 334 100 ha. Tai sudaro 49,1 proc. viso saugomų teritorijų ploto (miško ir ne miško ploto) ir 16,9 proc. viso šalies miško ploto.

Šalia saugomų teritorijų paminėtų anksčiau, Lietuvoje dar yra 264 800 ha miškų, kuriuose ribojama ūkinė veikla. Tai apsauginiai miškai turintys tam tikrą apsauginę funkciją, miesto miškai, rekreaciniai miškai ir kt. Bendras apsauginių ir saugomų miškų plotas (pirmos, antros ir trečios grupės miškai) sudaro 30 proc. nuo viso šalies miškų ploto (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Lietuvoje egzistuojanti apsauginė sistema, pagal kurią miškai suskirstyti į keturias grupes yra labiau orientuota į kraštovaizdžio ir rekreacinių vertybių išsaugojimą, nei į bioįvairovės apsaugą.

Šiuo metu pirmai grupei priklauso labai nedidelis miškų plotas, o ūkinė veikla kitose miškų grupėse nesudaro tinkamų sąlygų biologinės įvairovės išsaugojimui dėl vykdomų kirtimų, tame tarpe plačiai taikomų sanitarinių kirtimų bei mažo negyvos medienos kiekio.

2.2. Ekologinis miškų vaidmuo Lietuvoje

Miškų reikšmė neapsiriboja medienos ir kitų ekonomiškai lengvai įvertinamų gėrybių teikimu. Svarbiausios ekologinė ir socialinė miškų funkcijos. Ekologinė miškų funkcija įvairialypė. Kai kurios jos dalys (CO₂ surišimo, deguonies gausinimo, oro valymo ir kt.) yra visuotinės. Daugelio kitų dydis ir reikšmė, anot tyrėjų – Kairiūkščio, Juodvalkio, Pauliukevičiaus ir daugelio kitų, priklauso nuo krašto geografinės padėties, klimato sąlygų, miškų vietos kraštovaizdyje ir jų bendrijų struktūros (Кайрюкштис, Юодвалькис, 1996; Pauliukevičius, 1998).

Daugelyje literatūros šaltinių (Константинов, 1999; Будыко, 1992; Шпак, 1998; Молчанов, 1993; Михович, 1999; Pauliukevičius, 1998 ir kt.) nurodoma, kad miškas padidina kritulių kiekį, t.y. turi įtakos vienam iš pagrindinių mikroklimato rodiklių. Tačiau kaip jau minėta, dėl paties šio teiginio teisingumo ir dėl galimo šio reiškinių mechanizmo esmės aktyviai diskutuojama. A. Subotinas, kritiškai išanalizavęs įvairias nuomones, padarė išvadą, kad miškų įtaka kritulių kiekiui dar nėra patikimai įrodyta (Субботин, 1997). Literatūroje pateikiami tyrimų duomenys ir interpretacija leidžia teigti, kad tokia įtaka yra, tačiau ją sąlygoja ne tiek miškų kiekis, kiek jų atitinkamas išsidėstymas, padidinantis teritorijos paviršiaus šiurkštumą ir sukeliantis oro srovių kilimą. Kita vertus, Lietuvos sąlygomis ši funkcija nėra aktuali, nes kritulių kiekis yra pakankamas.

Didelė miško želdinių įtaka aplinkiniams laukams dėl mikroklimato gerinimo ir apsaugos nuo erozijos, ypač defliacijos. Tačiau šios funkcijos atlikimo dydis taip pat priklauso nuo miško želdinių išsidėstymo, jų struktūros ir klimato sąlygų. Didžiausią teigiamą reikšmę laukų mikroklimatui, žemės ūkio pasėlių derliui ir apsaugai nuo defliacijos turi prapučiamos ar ažūrinės miško juostos aridinio klimato rajonuose. Apsaugos nuo defliacijos požiūriu tokios konstrukcijos juostos naudingos ir humidinio klimato sąlygomis, tarp jų ir Lietuvoje (Karazija, Vaičiūnas, 2000). Kaip tokios juostos darytų įtaką derliui, Lietuvoje tyrimo duomenų nėra. Neprapučiamos juostos, kaip ir miško siena, netgi aridiniuose rajonuose didesnės teigiamos įtakos neturi. Lietuvoje atlikti tyrimai (Bučienė, Švedas, 2000) rodo, kad daugelio kultūrų, išskyrus daugiametes žoles, derlius tostant nuo miško didėja. Tankūs miško masyvai menkai apsaugo aplinkinius laukus ir nuo defliacijos.

Atlikus dirbtinio lietinimo bandymus nustatyta, kad miškai mažina paviršinių nuotėkių (Karazija, Vaičiūnas, 2000). Taip pat literatūroje vyrauja nuomonė, kad miškas išgarina daugiau vandens negu laukas, t.y. miškai mažina upių nuotėkį. Tačiau yra duomenų, įrodančių nevienodą miško įtaką, teigiančių (Михович, 2001), kad miško ir lauko išgarinimo skirtumas priklauso nuo

geografinės padėties, dirvožemio, metų meteorologinių sąlygų ir miško sudėties, amžiaus bei produktyvumo.

Karazijos ir Vaičiūno atlikta Lietuvos vandens ūkio institute vykdytų ilgalaikių (22 metai) nuotėkio stebėjimo mažuose baseinuose duomenų analizė parodė, kad nuotėkis iš miško baseino daug mažesnis negu iš lauko (Karazija, Vaičiūnas, 2000). Miškingame baseine vasarą, o kartais ir žiemą, nuotėkio visai nebūna. Pavasarinis potvynis miške prasideda vėliau.

Apskaičiuota, kad 1 ha mišraus lapuočių miško, augančio priemolio dirvožemyje, Lietuvos sąlygomis per metus perveda į gruntinį nuotėkį 980 m³ vandens ir, palyginti su žemės ūkio naudmenomis, padidina gruntinį nuotėkį 545 m³/ha (Karazija, Vaičiūnas, 2000).

Paupių miškai, be visiems miškams būdingų ekologinių funkcijų, atlieka ir specifines. Tačiau šių funkcijų atlikimo lygis priklauso nuo vietos reljefo, miško augimo sąlygų ir bendrijų struktūros.

Vandens apsauginį miško vaidmenį labai lemia hidrofizikinės dirvožemių savybės. Nustatyta, kad paupių miškų dirvožemių bendras poringumas yra gana didelis (apie 50 proc.) ir mažai priklauso nuo miško tipo; kiek didesnis lengvų dirvožemių miškuose. Pievų ir eroduojamų dirvožemių poringumas daug mažesnis. Aeracija priklauso nuo poringumo ir drėgnumo, todėl išryškėja didesni atskirų miško tipų dirvožemių skirtumai. Su aeracija glaudžiai koreliuoja dirvožemių vandens imlumas, taip pat ir infiltracija. Didžiausias vandens imlumas ir infiltracija būdingi lengviems šlaitų miškų dirvožemiams. Mažesnis pievų dirvožemių infiltracijos intensyvumas (40 – 60 proc., palyginti su mišku), dar blogesnis šis rodiklis eroduojamuose šlaituose.

Paupių šlaitų miškų dirvožemiai sulaiko nemažą dalį (20 – 59 proc.) nuotėkio vandenyje ištirpusių biogeninių elementų ir daug geriau atlieka šią funkciją negu pievos. Geriausiai vandens apsaugines funkcijas atlieka brandūs medynai. Kirtavietėse pablogėjusios hidrofizikinės dirvožemių savybės tampa tokios pat 20 – 25 metų jaunuolynuose, o eglynuose dar vėliau (Karazija, Vaičiūnas, 2000).

Plynas miško kirtimas ne tik sunaikina antžeminę miško fitocenozę, bet ir pakeičia hidrofizines dirvožemių savybes. Pakitimų dydis priklauso nuo dirvožemio pažeidimo laipsnio. Valksmose paviršinio dirvožemio sluoksnio poringumas priklausomai nuo augavietės sumažėja 20-30 proc., tankis padidėja 20 – 45 proc., kietumas – 1,5-2,3 karto. Kiek mažiau dirvožemių savybės pakinta vienkartinėse mechanizmų vėžėse, dar mažiau – medienos ištraukimo metu pažeisto dirvos paviršiaus vietose. Tai ne tik blogina augaviečių būklę (gali sukelti užpelkėjimą), bet esant nelygiam reljefui sukelia erozijos pavojų.

Net ir nepažeistose kirtaviečių vietose, joms suvelėnėjus, pablogėja dirvožemių hidrofizikinės savybės, bet susivėrus naujam medynui, jos palaipsniui tampa kokios buvo.

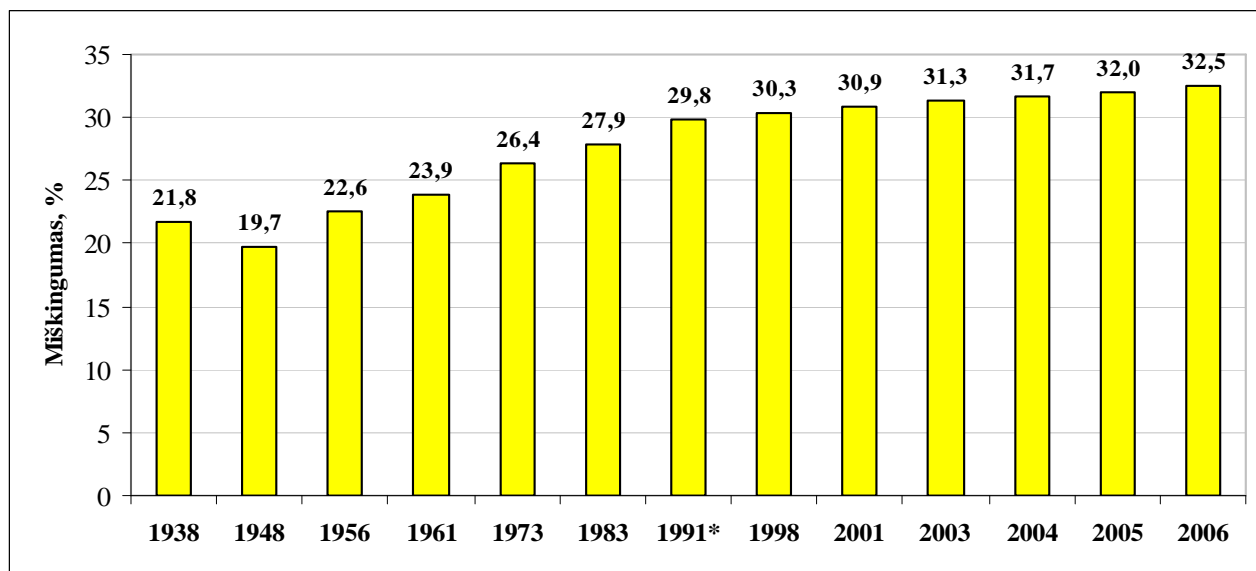
Vykiant neplynus pagrindinius kirtimus miško vandens apsauginės savybės pažeidžiamos daug mažiau negu po plynų kirtimų, o to pažeidimo laipsnis priklauso nuo kirtimo būdo intensyvumo ir naudojamos technologijos. Ugdymo kirtimai nenaudojant sunkios technikos nedaro neigiamos poveikio dirvožemio savybėms.

Ruošiant dirvą miško želdiniams plūgo vagonis atsidengia gilesni dirvožemio horizontai, kurių hidrofizikinės savybės, tarp jų ir vandens infiltracinė geba, blogesnės. Tai, esant nelygiam reljefui, gali sukelti eroziją.

Vandens ir dirvos apsaugines miško savybes neigiamai veikia rekreacinis miško naudojimas. Dėl ištrypimo iki 20 proc. sumažėja paviršinio dirvožemio sluoksnio poringumas. Dėl ištrypimo iki 20 proc. sumažėja paviršinio dirvožemio sluoksnio poringumas, iki 7 kartų padidėja kietumas.

2000 metais Lietuvos miškingumas buvo 30,4 proc., 2004 – 31,7 proc., 2005 – 32 proc., o 2006 – 32,5 proc. (žr. 8 pav.) (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 12 p.). Miškingumas didėja dirbtinai veisiant mišką ten, kur jo nebuvo arba savaimė miškų apželiant nenaudojamiems žemės ūkiui plotams. Valstybinės miškų inventorizacijos duomenimis, kasmet miškų apaugdavo 4 – 5 tūkst. ha, o 2005 m. inventorizuota 9 tūkst. ha savaiminių miškų (Bitvinskaitė, 2006).

Lietuvos miškingumo didinimo programoje, patvirtintoje 2002 m., šalies miškingumą iki 2020 m. numatyta padidinti 3 proc. Šiuo metu, vykdam programą, miškų urėdijos kasmet valstybinėje žemėje įveisia daugiau kaip po 1000 ha miškų, o 2005 m. įveisė net 1304 ha. Jos miškų galėtų įveisti ir daugiau, tačiau apskritys mažai skiria miškų veisimui laisvos valstybinės žemės fondo žemės (Bitvinskaitė, 2006).



8 pav. Lietuvos miškingumas 1938-2006 m. *pasaulinės miškų apskaitos (FRA 2005) duomenys.

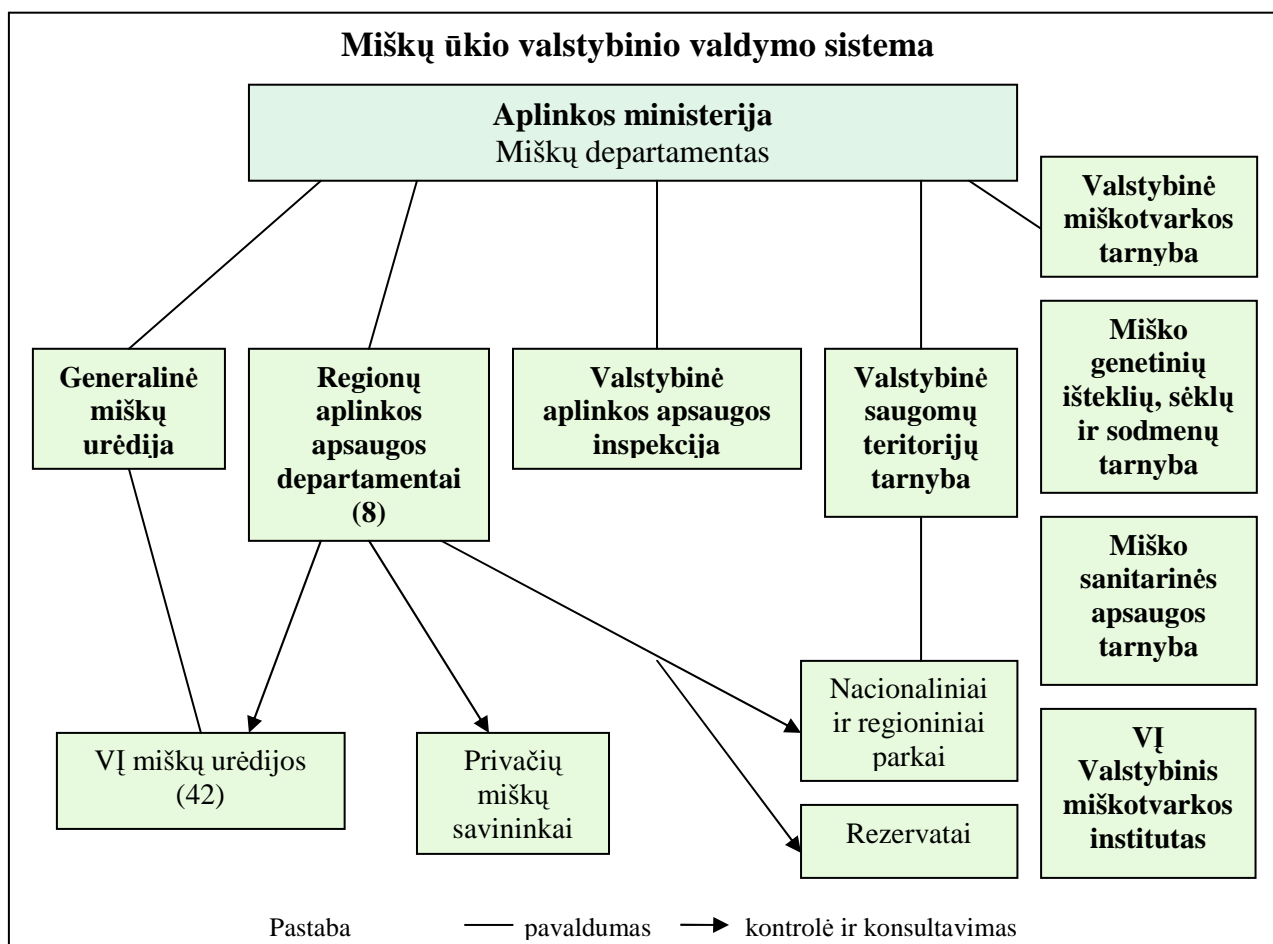
Šaltinis: Lietuvos miškų ūkio statistika (2006, 12 p.).

Miško ekologiniam vaidmeniui didinti svarbiau yra ne kiekybinis miško plotų plėtimas, o tinkamas miškų išdėstymas kraštovaizdyje, atitinkamų kategorijų žemių apželdinimas ir miško ūkinių priemonių, stiprinančių ekologinę miško funkciją, įgyvendinimas. Siekiant minėto tikslo Lietuvoje pirmiausia reikėtų apželdinti: nederlingų smėlio dirvožemių plotus, stačius kalvų šlaitus ir lėkštesnių kalvų ploto dalį, o esant lengvesniems dirvožemiams ir visus šlaitus, upių ir ežerų statesnius šlaitus ir krantus, griovas ir priegriovines juostas, tarpinio tipo pelkes, dalį žemės ūkio naudmenų, neatsparių defliacijos poveikiui.

2.3. Miškų valdymas

2.3.1. Miškų sektoriaus organizacinė struktūra

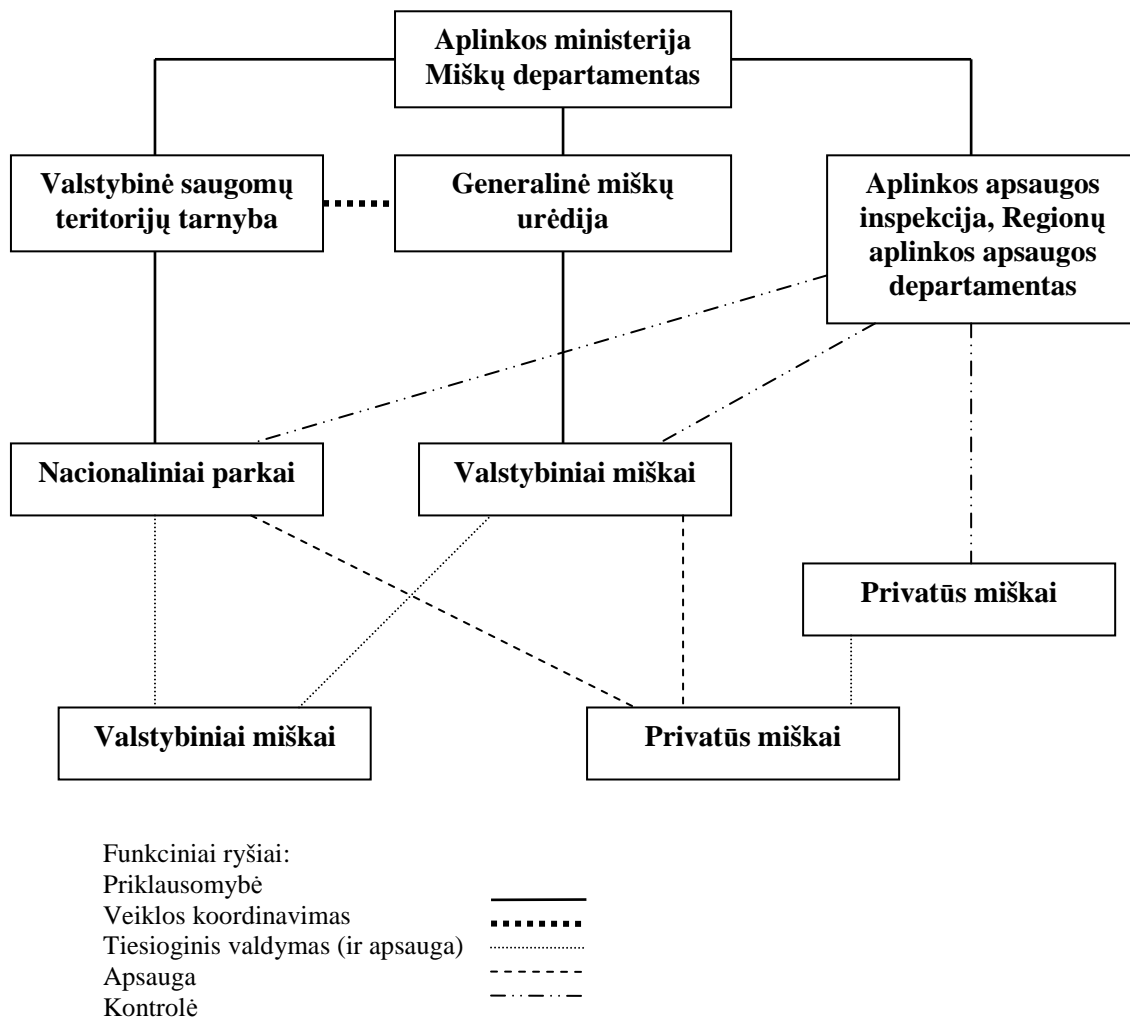
Aplinkos ministerija yra atsakinga už miškų ūkio politikos įgyvendinimą Lietuvoje. Ministerijoje yra viceministras atsakingas už miškų ūkio reikalus. Ministerijoje yra Miškų departamentas. Bendra miškų ūkio valstybinio valdymo sistema pateikiama 9 paveikslėlyje.



9 pav. Bendra miškų ūkio valstybinio valdymo sistema

Šaltinis: Generalinė miškų urėdija. Miškų urėdijų 2005 metų veiklos rodikliai (2006).

Miškų urėdijoms, kurių iš viso yra 42, patikėtas valstybinių miškų tvarkymas. Generalinė miškų urėdija yra tarpinė organizacija atsakinga už valstybinių miškų urėdijų veiklos koordinavimą ir priežiūrą. Valstybinėje Aplinkos apsaugos inspekcijoje yra regionų aplinkos apsaugos departamentai, atsakingi už miškų ūkio politikos įgyvendinimo kontrolę nepriklausomai nuo miškų nuosavybės formos (žr. 10 pav.).



10 pav. Miškų politiką įgyvendinančios institucijos Lietuvoje. Valstybinės su mišku susijusios organizacijos

Šaltinis: Smart Wood: Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka (2005).

Miškų departamentas. Iki 2002 metų pradžios miškų vadovybė įėjo į Miškų ir saugomų teritorijų departamento sudėtį pavaldų Aplinkos Ministerijai (AM). Ryšium su naujai įvykusiais pasikeitimais Miškų įstatyme, ši institucija buvo padalinta į dvi dalis. Miškininkai buvo perkelti į AM, suformuojant vidinį Miškų departamentą. Antrasis įkurtas padalinys buvo pavadintas Valstybine saugomų teritorijų tarnyba. Po šių pasikeitimų departamento funkcijos žymiai susiaurėjo. Dabar šis vienetas atsakingas už miškų politikos formavimą visų nuosavybės formų

miškuose. Šalia Miškų departamento AM yra viceministro, kuris kuruoja miškų ūkio klausimus, pareigybė (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Generalinėje Miškų Urėdijoje (GMU). Tai valstybinė institucija pavaldi AM. GMU atsakinga už valstybinių miškų ūkio valdymo politikos įgyvendinimą aukščiausiu lygmeniu. Ši institucija prižiūri ir koordinuoja 42 valstybinių miško urėdijų (VMU) veiklą, ir kurių vadovai atsiskaitinėja generaliniam urėdui. Generalinis urėdas atsiskaitinėja miškų viceministru. GMU nevykdo jokios komercinės veiklos ir yra finansuojama iš valstybės biudžeto (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Siekiant stiprinti miškų atkūrimo, apsaugos ir tvarkymo funkcijų vykdymą, Generalinės miškų urėdijos organizacinė struktūra 2005 metais buvo patikslinta įsteigiant Miško atkūrimo ir apsaugos skyriuje papildomą vyriausiojo specialisto pareigybę. Generalinėje miškų urėdijoje yra 35 etatiniai vienetai, iš jų 28 – valstybės tarnautojų ir 7 – darbuotojų dirbančių pagal darbo sutartis.

Svarbiausias Generalinės miškų urėdijos ir visų miškų urėdijų tikslas (misija) – didinti valstybinių miškų, kaip svarbiausios visų šalies miškų sudedamosios dalies ekologinę, aplinkosauginę, ekonominę, rekreacinę bei kitas visuomenei svarbias vertes, tvarkant juos tvaraus ir subalansuoto miškų ūkio principais, racionaliai naudojant miškų išteklius, juos atkuriant ir gausinant (Miškų urėdijų 2005 metų veiklos rodikliai, 2007).

Lietuvoje yra 42 valstybinės miško urėdijos (VMU). VMU yra valstybinė pelno siekianti įmonė. Ji atsakinga už valstybinių miškų tvarkymą. Šios įmonės įgyvendina miškų politiką žemiausiame lygmenyje ir siekia pelno ūkininkaudami valstybiniame miške. Tai savarankiškos įmonės, kurios nėra finansuojamo iš biudžeto. VMU moka visus galiojančius mokesčius ir papildomas įmokas į valstybės biudžetą, kurios yra skirtos valstybinėms miškų programoms. Kiekvienoje miškų urėdijoje yra urėdas ir du pavaduotojai bei administracija. Vidutinis urėdijos valdomos teritorijos plotas yra 32,5 tūkst. ha (2003-01-01). Urėdijos suskirstytos į 5 – 17 girininkijų, kurių kiekviena turi savo girininką bei kitus darbuotojus. Vidutinis girininkijos plotas yra 3300 ha. Be to, kiekvienoje girininkijoje dirba nuo vieno iki šešių eigulių (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Miškų kontrolės skyrius (MKS). Nuo 2004 m. miškų kontrolės skyriaus regioniniai padaliniai panaikinti, o jų darbuotojai perkelti į regionų aplinkos apsaugos departamentus (RAAD). Regionų aplinkos apsaugos departamentai atlieka visų šalies miškų būklės, naudojimo, atkūrimo ir apsaugos kontrolės funkcijas: kontroliuoja, kaip laikomasi Miškų įstatymo, ir atlieka valstybinę visų nuosavybės formų šalies miškų būklės, naudojimo, atkūrimo ir apsaugos kontrolę; išduoda leidimus miškui kirsti; kontroliuoja miškotvarkos darbų kokybę; konsultuoja privačių miškų savininkus. RAAD-ai atsiskaito Valstybinei aplinkos apsaugos inspekcijai (VAAI). MKS pagrindinis tikslas yra

užtikrinti miškų politikos įgyvendinimą visų nuosavybės formų miškuose. VAAI tiesiogiai yra pavaldi AM (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Valstybinė Miškotvarkos Tarnyba (VMT) yra biudžetinė įstaiga, įsteigta 2003 sausio 2 d., pagal savo kompetenciją tvarkanti Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastrą, miškų informacinę sistemą, vykdanči visos Lietuvos miškų inventorizaciją atrankos metodu bei renkanti miškų ūkio statistinius duomenis ir juos apdorojanti, vykdanči miškų būklės monitoringą šalies miškuose. Pagrindinės VMT veiklos kryptys yra Lietuvos nacionalinė miškų inventorizacija atrankos metodu, miškų būklės monitoringas, duomenų bazių apie Lietuvos miškus formavimas, priežiūra, aktualizavimas, valstybinė miškų apskaita ir kadastras, miško išteklių naudojimo mastų skaičiavimas ir prognozavimas, miškų statistikos leidinių rengimas (“Lietuvos miškų ūkio statistika” ir kt.).

Miško sėklų ir sodmenų kokybės inspekcija. Pagrindiniai stoties tikslai yra užtikrinti, kad tik aukštos kokybės ir žinomos kilmės sodinamoji medžiaga būtų naudojama miško atželdinimui ir įveisimui. Taip pat ji kontroliuoja sėklų fondo kokybės politiką bei vykdo sėklų fondo įvertinimą bei inventorizaciją (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Valstybinis Miškotvarkos Institutas (VMI). Pagrindinės VMI veiklos sritys yra: sklypinė miškų inventorizacija, žemės reformos procesas, miško informacinės sistemos, saugomų teritorijų ir rekreacinių miškų valdymo planavimas. Tai nėra mokslinė institucija, nežiūrint to, jog čia dirba keletas darbuotojų su moksliniu išsilavinimu (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005). Pagrindinė veikla yra miškų inventorizacija ir miškų tvarkymo planavimas. Tai svarbus informacijos šaltinis apie miškų būklę pačiam miškų sektoriuj ir kitoms aplinkosauginėms institucijoms.

Miškų apsaugos stotis. Ši valstybinė institucija yra pavaldi miškų departamentui bei AM. Stotis atsakinga už visos Lietuvos miškų būklės stebėjimą, kiek tai liečia miško ligas ir kenkėjus. Šis padalinys analizuoja gautą informaciją ir jeigu yra būtinybė, dalyvauja likviduojant kenkėjų ar ligų židinius. Ji taip pat konsultuoja miško savininkus miško ligų ir kenkėjų klausimais.

Lietuvos miško selekcijos ir sėklininkystės centras. Šis centras atsakingas už nacionalinio miško genofondo formavimą ir už miško medžių sėklininkystės bazę. Centras renka, kaupia ir saugo vertingą *in situ* ir *ex situ* genofondą, periodiškai atlieka miško genetikos ir selekcijos objektų inventorizaciją, kontroliuoja jų naudojimą ir dokumentų išdavimą (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005). Lietuvos miško selekcijos ir sėklininkystės centras rūpinasi miško sėklinių plantacijų įkūrimu, klonų archyvais, eksperimentinėm plantacijom bei augina sėjinukus. Centras taip pat kontroliuoja sėklų ir sėjinukų pardavimą.

Kitos su miškų sektoriumi susiję valstybinės organizacijos:

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba yra neseniai įkurta įstaiga. Kaip jau buvo minėta, ji atsirado, padalinus MSTD 2002 metų pradžioje. Atsakinga už saugomų teritorijų valdymą įskaitant valstybinius gamtos rezervatus (4), nacionalinius parkus (4) ir regioninius parkus (28). Rezervatuose uždrausta bet kokia ūkinė veikla. Dar vienas iš nacionalinių parkų yra kultūrinis ir jis pavaldus Kultūros ministerijai. Kiti 4 nacionaliniai parkai užima apie 4 proc. visų valstybinių miškų ploto. Kiekviename regioniniame parke dirba po kelis asmenis. Šie parkai nėra atsakingi už miškų valdymą. Jie savo veiklą vykdo tik miškuose, priklausančiuose VMU. Bendras darbuotojų dirbančių šiame saugomų teritorijų tinkle skaičius siekia 680. Apytiksliai 2/3 iš jų (450) gali būti laikomi tiesiogiai dirbantys miškų sektoriuje (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Gamtos apsaugos departamentas yra AM sudėtyje. Departamentas sudarytas iš biologinės įvairovės, gamtos išteklių, genetiškai modifikuotų organizmų ir saugomų teritorijų strategijos skyrių. Keturi darbuotojai gali būti laikomi retkarčiais sprendžiantys klausimus susijusius su miškų sektoriumi. Stipriausi ryšiai tarp departamento veiklos ir miškų politikos planavimo ir įgyvendinimo yra bioįvairovės išsaugojimo srityje.

Teritorinio planavimo, Urbanistikos ir Architektūros departamentas yra atsakingas už erdvinį planavimą, kuris laikomas svarbiu pagrindu formuojant individualius sektorius. Iš miškų sektoriaus perspektyvos svarbiausi yra erdvinis planavimas ir rajoniniai vystymo bei kraštotvarkos skyriai (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Nacionalinė žemės tarnyba, kuri priklauso Žemės Ūkio ministerijai, yra svarbiausia institucija atsakinga už Žemės reformą. Dauguma klausimų, susijusių su žemės gražinimu buvusiems savininkams, yra sprendžiami šioje institucijoje.

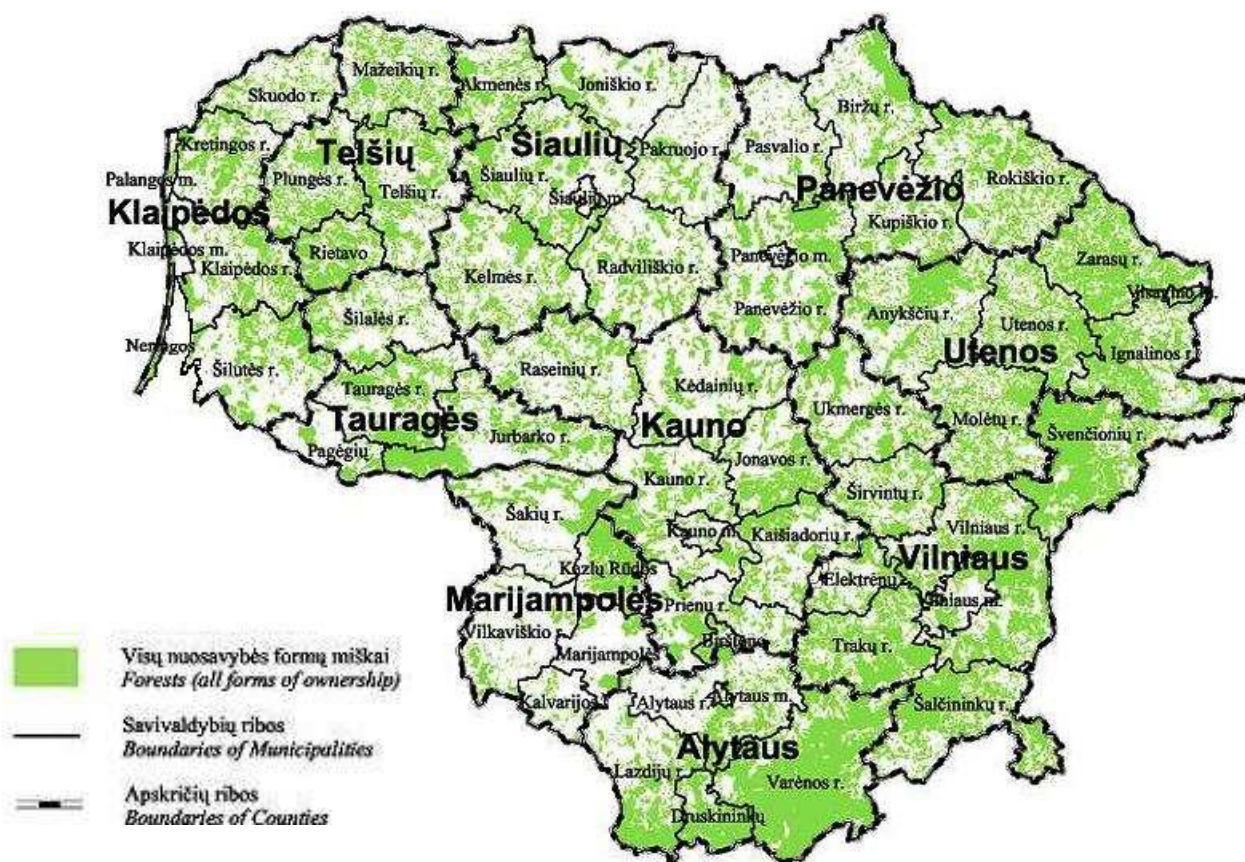
Ūkio ministerija kuruoja ūkio sektorių, įskaitant ir medienos pramonę, politiką. Medienos pramonę kuruoja vienas asmuo, kuris dirba Pramonės ir Verslo departamente Pramonės strategijos skyriuje. Ministerija taip pat kuruoja energijos taupymo programos vykdymą, kuri skatina naudoti malkinę medieną energijos gavybai. Programoje dirba du žmonės (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

2.3.2. Miškų ūkio valdymo sistema

Lietuvoje mišku apaugusi žemė užima, valstybinės miškų apskaitos 2006 sausio 1 d. duomenimis, 2120,9 tūkst. hektarų – 32,5 proc. Beveik trečdalį šio ploto sudaro privati miško žemė (žr. 11 pav.). Šalies miškingumas, palyginti su 1998 m., padidėjo bene 2 proc. (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2006, 12 p.).

Lietuva, pagal miško dydį, tenkantį 1 gyventojui, atsilieka tik nuo Rusijos, Suomijos, Švedijos, Norvegijos, Estijos ir Latvijos (žr. 2.3.2 lentelę), o lenkia tokias šalis kaip – Austrija, Slovakija, Prancūzija, Čekija, Lenkija, Didžioji Britanija ir kt. (Kuliešis, 2006).

2005 metais visuose šalies miškuose iškiršta 6,3 mln. m³ medienos – 3,6 mln. m³ valstybiniuose ir 2,7 mln. m³ privačiuose miškuose. Kasmet iškertamos medienos ir jos prieaugio santykis Lietuvoje sudaro apie 60 proc. ir yra mažesnis už Europos Sąjungos vidurkį (62 proc.). Pagal šį rodiklį, apibūdinantį medienos naudojimo intensyvumą, mes gerokai atsiliekame nuo Suomijos, Švedijos, Čekijos ar Slovakijos, kur iškertama daugiau nei 75 – 80 proc. metinio medienos prieaugio.



11 pav. Lietuvos miškų žemėlapis

Šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba. Miško ištekliai (2006).

Suomijoje valstybiniai miškai sudaro 25 proc. visų miškų, privatūs miškai – 61 proc., privačių kompanijų miškai – 9 proc. Suomijoje išsaugotos senosios miškininkystės tradicijos ir taisyklės, kurios sudaro pagrindą šiuolaikinei Suomijos miškininkystei (Lietuvos žaliųjų judėjimas, 2004).

Suomijos miškai tvarkomi vadovaujantis pakankamai liberaliais principais. Daug sprendimų gali priimti patys miškų savininkai. Valstybės miškams valdininkai yra nustatę minimalias sąlygas, kurių privalu laikytis. Pavyzdžiui, nustatytas minimalus medyno amžius, kurio sulaukusį mišką jau galima kirsti. Miško savininkas, sulaukęs to amžiaus, gali pats spręsti, kada jį kirsti ir

kokius kirtimus (ugdомуosius ar pagrindinius) naudoti. Pagrindinių kirtimų biržės plotas ir plotis neribojamas. Vykdamas plynus kirtimus, kirtavietėje privaloma palikti sėklinius medžius. Jeigu medynas nėra perspektyvus ir nepasiekęs maksimalaus prieaugio, nekertama išvis, nes, anot Suomijos miškininkų, tai darbas, neatnešantis pelno.

2.3.2 lentelė

Atskirose valstybėse 1 gyventojui tenkantis miško plotas

Valstybė	Miško plotas 1 gyventojui (ha)
Rusija	6,00
Suomija	3,43
Švedija	2,75
Norvegija	1,55
Estija	1,19
Latvija	0,88
Lietuva	0,61
Austrija	0,49
Slovakija	0,38
Prancūzija	0,29
Čekija	0,25
Lenkija	0,23
Šveicarija	0,18
Vokietija	0,13
Danija	0,10
Didžioji Britanija	0,04

Šaltinis: Sudaryta autorės, remiantis Valstybinės miškotvarkos tarnybos duomenimis (2005).

Kaip turi būti naudojami šalies miškai Lietuvoje, numato Miškų įstatymas (LR miškų įstatymas, 1994). Šis įstatymas reikalauja miškus tvarkyti, naudoti ir atkurti pagal miškotvarkos projektus, kurie privalomi visoms miško valdoms. Todėl ir valstybiniuose, ir privačiuose miškuose pagrindiniai plyni kirtimai vykdomi tik pagal šiuos projektus ir tik gavus atitinkamą leidimą. Leidimus miškui kirsti išduoda regionų aplinkos apsaugos departamentų Miškų kontrolės skyrių pareigūnai. Jie vadovaujasi miško iškirtimo dešimtmečio norma, kuri yra nustatyta patvirtintuose vidinės miškotvarkos projektuose. Lietuvoje Vyriausybė nustatė, kad kirtimo norma trečios ir ketvirtos grupės valstybiniuose miškuose negali viršyti 85 proc. bendro metinio medienos prieaugio ir šio reikalavimo yra griežtai laikomasi.

Visi miškai Lietuvoje pagal funkcinę paskirtį yra suskirstyti į keturias grupes. Pirmą grupę sudaro rezervatiniai miškai. Jie užima 1,2 proc. visų miškų ploto. Rezervatiniuose miškuose uždrausta bet kokia ūkinė veikla. Antrajai grupei priskirti ekosistemų apsaugos ir rekreaciniai miškai (12,1 proc.). Juose mediena taip pat nėra naudojama. Šiuose miškuose gamtinę brandą pasiekę medynai gali būti kertami tik neplyvais kirtimais. Miško kirtimai labai ribojami ir apsauginiuose – trečios grupės – miškuose. Jie užima 16,1 proc. visų miškų ploto. Apsauginiuose miškuose leidžiami neplyni kirtimai, o plyni – tik atskirais atvejais nedideliame plote (iki 5 ha).

Daugiausia Lietuvoje šiuo metu medienos iškertama ketvirtos grupės – ūkiniuose – miškuose. Ūkininkavimo tikslas šiuose miškuose – pagrindiniais kirtimais formuoti produktyvius medynus ir nepertraukiamai tiekti medieną laikantis aplinkosaugos reikalavimų.

Svarbiausias plynų kirtimų trūkumas yra tas, kad pasikeičia kraštovaizdis, pailgėja būsimo medyno išauginimo laikas, išleidžiama daugiau lėšų miškui atkurti, sunaikinama miško aplinka ir biologinė įvairovė, į juos nepalankiai žiūri visuomenė. Tačiau plyni kirtimai, kurie vykdomi ir visose kaimyninėse valstybėse, turi ir privalumų, o kai kuriais atvejais yra neišvengiami. Kertant plynai, miškas atkuriamas panaudojant geriausią jo dauginamąją medžiagą, kuri ruošiama miško sėklinėse plantacijose, sėkliniuose medynuose ir genetiniuose draustiniuose. Taip pat reikia mažiau sąnaudų medienai iškirsti, ištraukti, kirtimo liekanoms sutvarkyti. Naujai atkurti miškai yra atsparesni vėjui, miško kenkėjams, ligoms, mažiau nukentčia nuo gaisrų (Miškuose ūkininkaujama tik pagal nustatytas taisykles, 2006).

Kadangi pastarąjį dešimtmetį trečios ir ketvirtos grupės miškuose plynais kirtimais buvo kertama palyginti daug medynų, Aplinkos ministerija 2003 m. inicijavo ir patvirtino Pagrindinių miško kirtimų taisyklių pakeitimus. Buvo nustatyti griežtesni pagrindinių kirtimų apribojimai. Jie padeda nacionaliniuose parkuose išsaugoti natūralų kraštovaizdį.

Aplinkos ministerija parengė ir Vyriausybei pateikė Miškų įstatymo pakeitimus. Jie leistų apriboti plynus kirtimus visuose valstybiniuose ir privačiuose nacionalinių parkų III ir IV grupių miškuose, išskyrus pelkinius ir prastos sanitarinės būklės medynus, kurių būklės negalima pagerinti neplyvais kirtimais, numatant privačių miškų savininkams kompensacijas už veiklos miškuose apribojimus (Miškuose ūkininkaujama tik pagal nustatytas taisykles, 2006).

Valdymo tikslai. Lietuvos valstybinių miškų valdymo tikslai yra aprašyti Miškų įstatyme ir kitose taisyklėse (LR miškų įstatymas, 1994). Tikslai yra apibrėžti atskirai kiekvienai miško grupei.

I grupės miškuose ūkininkavimo tikslas yra palikti mišką natūraliam vystymuisi. Šiuose miškuose yra uždrausta ūkinė veikla išskyrus Saugomų teritorijų įstatyme ir rezervatų nuostatuose numatytus atvejus.

II grupės A pogrupio miškuose ūkininkavimo tikslas yra išsaugoti arba atkurti įvairias miško ekosistemas ir atskirus jų komponentus. Čia leidžiami sanitariniai ir plyni kirtimai medynuose,

kurie yra pažeisti biotinių veiksnių arba esant blogai jų sanitarinei būklei. Gamtinę brandą pasiekę medynai gali būti kertami pagrindiniais neplyvais kirtimais. Ūkininkavimo tikslas rekreaciniuose miškuose (II grupė B pogrupis) yra formuoti ir išsaugoti rekreacinę miško aplinką. Kaip ir A pogrupyje čia leidžiami sanitariniai ir plyni kirtimai medynuose, kurie yra pažeisti biotinių veiksnių arba esant blogai jų sanitarinei būklei. Gamtinę brandą pasiekę medynai gali būti kertami pagrindiniais neplyvais kirtimais. Taip pat šiuose miškuose leidžiami atkuriamieji ir kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Kertama ne poilsavimo sezono metu, išskyrus stichinių arba biotinių veiksnių sudarytus medynus. Apsauginiuose III grupės miškuose ūkininkavimo tikslas yra formuoti produktyvius medynus, galinčius atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas. Leidžiami neplyni ir nedidelio ploto (iki 5 hektarų) plyni, ugdymo bei sanitariniai kirtimai (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

Ūkiniuose miškuose (IV grupė) ūkininkavimo tikslas yra formuoti produktyvius medynus ir nenutrūkstamai tiekti medieną, tuo pačiu laikantis gamtosauginių reikalavimų. Visi kirtimo būdai yra leidžiami šiuose miškuose. Plynų kirtimų biržės plotas negali viršyti 8 ha. (Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka, 2005).

3. MIŠKŲ APSAUGOS VEIKSNIŲ ANALIZĖ IR STRATEGIJOS SUDARYMAS ŠIAULIŲ MIŠKŲ URĖDIJOS PAVYZDŽIU

3.1. Šiaulių miškų urėdija ir jos veikla

1919 metais buvo įkurta Šiaulių girininkija. Jos plotas sparčiai augo, todėl Miškų departamentas 1920 metais įkūrė Šiaulių miškų urėdiją (žr. 12 pav.). Urėdijos reorganizacijos vyko daugelį metų, bet teritorija mažai keitėsi. Šiuo metu Šiaulių miškų urėdijos plotas – 45,4 tūkst.ha. Iš jų 27,8 tūkst.ha valstybinės reikšmės miškų. 13 paveiksle pavaizduota dabartinė urėdijos valdymo struktūra (žr. 13 pav.).



12 pav. Šiaulių miškų urėdija

2003 metais urėdijos miškai buvo sertifikuoti pagal FSC principus ir kriterijus, 2004 metais visoje teritorijoje baigta 150 (400 ha) kertinių miško buveinių inventorizacija.

Saugomos teritorijos. Urėdijos saugomų teritorijų plotas – 1814,81 ha. Pažymėtos 8 „Natura 2000“ teritorijos 755 ha plote, iš jų 633 ha valstybiniuose miškuose.

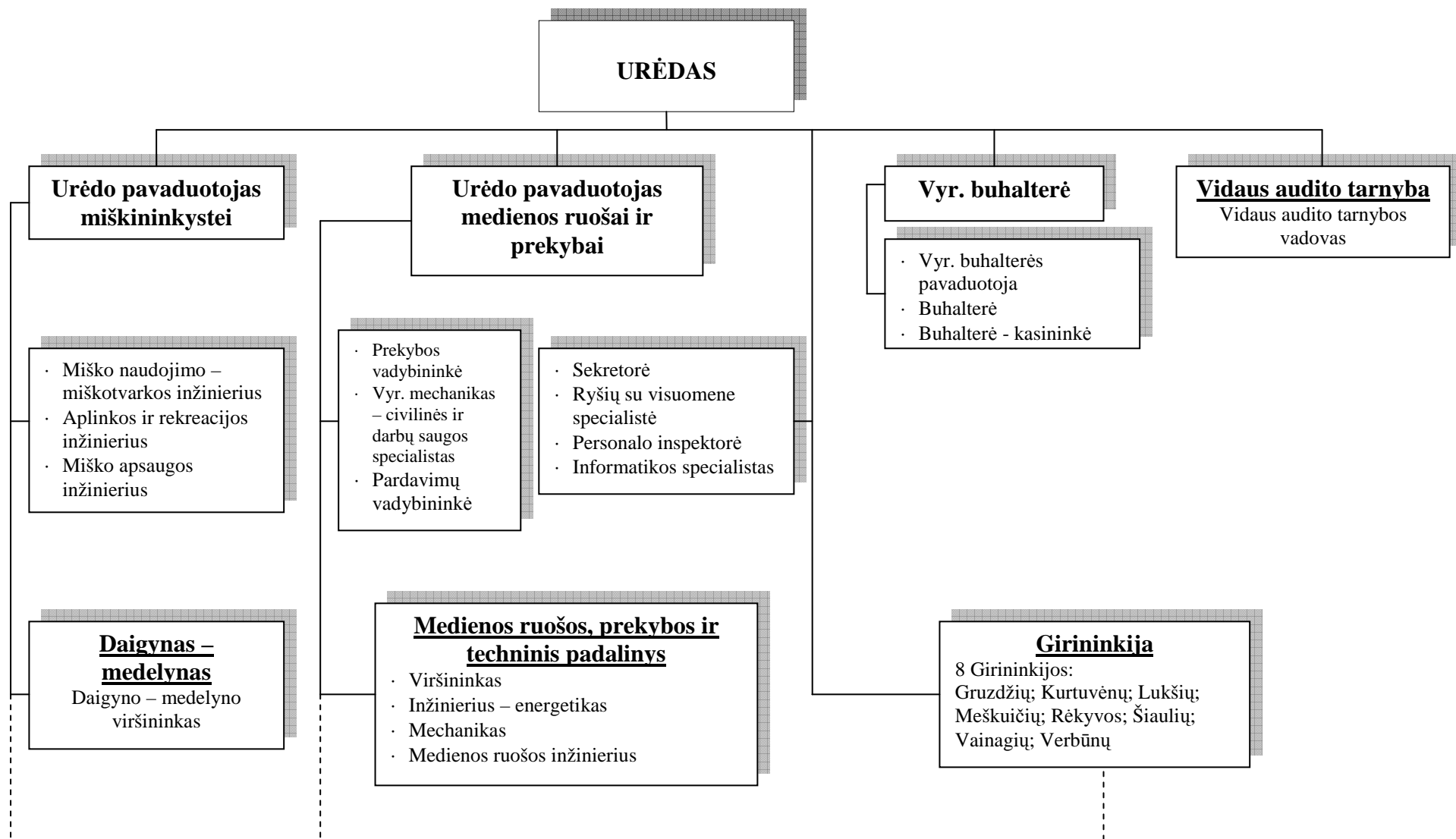
Urėdijos teritorijoje įsteigti 4 valstybiniai draustiniai: Rėkyvos botaninis - zoologinis (807 ha), Švendrės botaninis (258 ha), Vijolių entomologinis (70 ha), Tyrulių botaninis - zoologinis (3444 ha) ir Kurtuvėnų regioninis parkas (12484 ha).

Vertingam Kurtuvėnų ežeringo, miškingo kalvyno kraštovaizdžio kompleksui, jo gamtinės ekosistemos bei kultūros paveldo vertybėms išsaugoti, tvarkyti ir naudoti 1992 m. buvo įsteigtas 13600 ha ploto Kurtuvėnų regioninis parkas.

Šilkalnių geomorfologinis draustinis (Šiaulių miškų urėdija 114 ha) saugo raiškų erozinio raguvyno kompleksą Ventos vidurupio senslėnyje.

Švendrės botaninis draustinis (258 ha) saugo rytų Žemaitijai būdingą pelkinės ir miško augalijos kompleksą.

Vijolių entomologinis draustinis (70 ha) saugo Gubernijos miško entomofauną su retomis vabzdžių rūšimis.



13 pav. Šiaulių miškų urėdijos valdymo struktūros schema

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių urėdijos duomenimis.

Rėkyvos botaninis-zoologinis draustinis (807 ha) saugo Rėkyvos apyežerio pelkinį kompleksą su būdinga augalija ir gyvūnija.

Tyrulių botaninis – zoologinis draustinis (Šiaulių miškų urėdija 3270 ha) saugo stambiausią rytų Žemaitijos pelkėguolį su atsinaujinančiu pelkiniu biotopu ir į Lietuvos raudonąją knygą įrašytomis paukščių rūšimis (Šiaulių miškų urėdijos svarbesni faktai, 2007).

Miško fondas. Urėdijos teritorijoje auga 45897 ha miškų iš jų valstybinės reikšmės miškų 27446 ha, privačių 11892 ha ir rezervuotų privatizavimui – 6559 ha.

Valstybinių miškų rūšinė sudėtis: pušynai – 19,1 proc., eglynai – 41,2 proc., beržynai – 31,8 proc., juodalksnynai – 2,8 proc., drebulynai – 2,6 proc., baltalksnynai – 1,4 proc., ąžuolynai – 0,1 proc., uosynai – 1,0 proc.

Medynų sudėtis pagal amžių: jaunuolynų – 26 proc., pusamžių – 17 proc., pribreštantys – 27 proc., brandūs – 30 proc.

Miškų plotas pagal miško grupes: II grupė – 16 proc., III grupė – 17 proc., IV grupė – 67 proc. (Šiaulių miškų urėdijos svarbesni faktai, 2007)

Kelių priežiūra. Urėdijos miškus kerta automagistralė Kaliningradas - Ryga, respublikinės reikšmės keliai: Šiauliai – Palanga, Šiauliai – Pakruojis, Šiauliai – Užventis, Šiauliai – N.Akmenė, Kužiai – Gruzdžiai, Šiauliai – Tytuvėnai, Bubiai, Kelmė, Meškuičiai – Gruzdžiai, Užventis – Kuršėnai. Be paminėtų, urėdijos teritorijoje yra 211 km miško kelių su pagerinta smėlio ir žvyro danga, 241 km natūralių pravažiuojamų kelių ir 63 km išlygintų pravažiuojamų griovių sankasų. 2004 – 2006 metams parengta urėdijos vietinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros programa, finansuojama Lietuvos automobilių kelių direkcijos lėšomis. Be šiai programai įgyvendinti gaunamų lėšų, urėdija kiekvienais metais kelių remontui ir priežiūrai skiria per 100 tūkst. Lt savo lėšų. Kasmet urėdijoje iškasama per 5 km naujų griovių ir išlyginamos sankasos naujų kelių įrengimui.

Kirtimai. Urėdijos kirtimų apimtys nuo 2001 metų mažėja. 2003 metais metinė kirtimo biržė – 110,1 tūkst. kietmetrių (ktm.), 2004 metais – 107,4 tūkst. ktm., 2005 metais iš skirtos metinės kirtimo biržės numatoma pagaminti 60,2 tūkst. ktm. pjautinųjų rąstų, 27,8 tūkst. ktm. popiermedžių, 8,0 tūkst. ktm. plokščių medienos ir 12,4 tūkst. ktm. malkinės medienos. Visuose kirtimuose, kuriuos vykdo samdomos rangos įmonės, vykdoma sortimentinė gamyba. Pagaminta mediena, pagrindinio naudojimo biržėse, ištraukiama urėdijos medvežėmis. Tarpinio naudojimo kirtimuose beveik visą medieną ištraukia rangos įmonių technika.

Iškirstų biržių, netinkamų žemės ūkio vystymui žemių apsodinimui, 31 ha ploto medelyne – daigyne urėdija augina sodinukus. Be tradicinių eglės ir pušies sodinukų auginama guobos, vinkšnos, drebulės, juodalksnio, beržo, miškinės obels, šermukšnio sodinukai. Išauginamų sodinukų

skaičius ir asortimentas leis patenkinti ir privačių miškų savininkų poreikius. Medelynas - daigynas aprūpintas modernia technika, įrengta laistymo sistema.

Medžioklė. Vadovaujantis 2002 metų LR medžioklės įstatymu, 2003 metais buvo įregistruotas 7157 ha Šiaulių miškų urėdijos profesionalios medžioklės ploto vienetas. Medžioklės plotų vieneto paskirtis ir uždavinys – gausinti medžiojamųjų gyvūnų populiacijas ir plėtoti medžioklės turizmą. Kiekvienais metais urėdija organizuoja 3 – 4 komercines medžiokles su varovais ir 4 – 5 medžiokles tykojant. Medžioklėse dalyvauja Lietuvos ir užsienio medžiotojai (Šiaulių miškų urėdija, 2007).

Prekyba. Prekybą mediena urėdija vykdo su visa eile medieną perdirbančių ir eksploatuojančių įmonių: AB "Klaipėdos mediena", UAB "Dirvonų lentpjūvė", UAB "Pajūrio mediena", AB "Grigiškės", UAB "Urėdijų servisas", UAB "Renostera", UAB "Stora enso miškas", UAB "Girventa", UAB "Bageta", UAB "Asektas" ir kt. Malkine mediena aprūpinamos visos vietinės įmonės ir organizacijos, aplinkiniai gyventojai (Paslaugų ir medienos įkainius žr. 4 priede).

Lankomos vietos. Urėdija žinoma ne vien ūkine veikla Lietuvos, apskrities ir rajono žmonėms. Jos teritorijoje yra daug žmonių pamėgtų ir lankomų vietų. Tai Dubysos – Ventos perkakas, Girnikų kalnas, Juodlės pažintinis takas, Svilės šaltiniai, Targių ozai, Vainagių piliakalnis.

Dubysos – Ventos perkakas – 1985-1931 metais pastatyta sudėtinga vandens susisiekimo sistema, kuri sudaryta ir akmens mūro šliužų, užtvankų, uostų kanalų, sausumos kelių. Tai buvo didžiausi tokio pobūdžio darbai XIX a. Rusijos imperijoje. Kanalu turėjo plaukioti laivai, gabenantys iki 40 tonų svorio krovinius iš Nemuno Dubysos ir Ventos upėmis į Venspilio Baltijos jūros uostą. Iki šių dienų išliko 15 km ilgio jungiamasis ir Dubysos upės apeinamasis kanalai, Bubių žiemos uosto liekanos (Šiaulių miškų urėdija, 2007).

Girnikų kalnas – aukščiausias kalnas Šiaulių rajone.

Juodlės pažintinis takas skirtas supažindinti lankytojus su Ilgos kraštovaizdžio draustinio gamtos vertybėmis. 4,5 km ilgio take aplink Juodlės ežerą įrengta 12 stotelių su stendais, paukščių stebėjimo bokšteliais, medinis takas per pelkę, apžvalgos aikštelės.

Targių ozai – tai ledyno plyšiuose iš smėlio ir žvyro, tekančio vandens sunešti natūralūs pylimai, iš abiejų pusių apsupti pelkėtų pažemėjimų.

Pietinėje urėdijos dalyje driekiasi 3 km ilgio ir iki 18 m aukščio kelios ozų juostos, vadinamos Karobkalniais, Ožnugariais arba Milžinų keliais (Šiaulių miškų urėdija, 2007).

3.2. Strategijos ir strateginio valdymo samprata

Lietuvoje, tokios kaip miškų apsaugos strategijos nėra, tačiau yra LR aplinkos ministro įsakymu patvirtinta „Lietuvos miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija“ (Lietuvos miškų

ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija, 2002), kurioje teigiama, kad Lietuvoje veikia vieninga priešgaisrinės ir sanitarinės miško apsaugos sistema, kuri šiuo metu užtikrina priešgaisrinę ir sanitarinę visų šalies miškų apsaugą. Minėtoje strategijoje tiek vizija, tiek misija suformuluota remiantis visa šalies miškų ūkio gerove, pradedant nuo racionalios miškų ūkio plėtros ir baigiant miškų ūkio specialistų rengimu. Šioje strategijoje yra numatyti ir “miškų ūkio plėtros strateginiai tikslai“ (Lietuvos miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija, 2002), kur vienas iš tikslų – biologinės įvairovės išsaugojimas bei miškų sveikatingumo gerinimas. Kaip tik šioje vietoje užsimenama apie priešgaisrinės ir sanitarinės miško apsaugos sistemų tobulinimą, atsižvelgiant į smulkių privačių miško valdų gausumą, bei cheminių miško apsaugos priemonių naudojimo mažinimą ir jų keitimą biologinėmis ir mechaninėmis priemonėmis.

Miškų ūkio plėtros strateginių tikslų įgyvendinimui sudaromas veiksmų ir priemonių planas, kuriame pateikiami konkretūs veiksmai ir priemonės atskirų strateginių tikslų įgyvendinimui, nustatomas šių priemonių įvykdymo laikotarpis bei atsakingi vykdytojai. Vykdytojais dažniausiai būna miškų urėdijos (tarp kurių ir Šiaulių urėdija), kurios kiekvienais metais pagal savo kompetenciją parengia lėšų paskirstymo planą (projektą) atskiroms miško tvarkymo, priežiūros, apsaugos ir pan. sritims. Labai svarbu metų pradžioje biudžetą paskirstyti taip, kad investuojamos lėšos duotų laukiamų rezultatų. O kad taip būtų, reikia parengti strategiją, kad ir preliminarią, ir ją vadovautis. Tad čia jau neapsieinama ir be strateginio valdymo niuansų.

Strateginis valdymas yra nuolatinis, dinaminis ir nuoseklus procesas, kuriuo remdamasi organizacija laiku prisitaiko prie išorinės aplinkos pokyčių ir efektyviau išnaudoja savo turimą potencialą (Vasiliauskas, 2002). Kaip strateginio valdymo proceso rezultatas parengiama ir įgyvendinama strategija – sprendimų visuma, apibrėžianti organizacijos svarbiausius ateities tikslus ir veiksmus bei priemones tiems tikslams pasiekti. Strategija susiejama su organizacija, kuri plačiąja reikšme suprantama kaip žmones bendrai veiklai jungianti sistema, turinti savo funkcionavimo tikslus ir priemones tiems tikslams įgyvendinti. Šitoks platus apibrėžimas organizaciją leidžia laikyti politinę partiją, šalies vyriausybę, valstybinę įstaigą, kariuomenę, universitetą, įmonę, akcinę bendrovę, profesinę sąjungą ir t.t.

Skiriamos trys strateginio valdymo stadijos (Vasiliauskas, 2002):

- ✓ strateginė analizė, apimanti retrospektyvinio periodo organizacijos išorinės aplinkos ir išteklių analizę ir prognozavimą perspektyviniam periodui;
- ✓ strategijos kūrimas, apimantis organizacijos tikslinės orientacijos apibrėžimą, strateginių sprendimų alternatyvų parengimą, jų įvertinimą ir galutinių strateginių sprendimų parinkimą;
- ✓ strategijos įgyvendinimas, apimantis užduočių vykdytojams rengimą, resursų paskirstymą ir biudžetinį planavimą, apskaitos ir kontrolės procedūras.

Apžvelgtos strateginio valdymo proceso stadijos yra susipynusios tarpusavyje ir susijusios tiesioginiais bei grįžtamaisiais ryšiais.

Organizacijos strategiją struktūriškai ir logiškai sudaro strateginių sprendimų visuma, todėl nėra viena įmonė, kaip ir šiuo atveju – valstybinė įstaiga, negali efektyviai veikti nesivadovaudama strateginio valdymo principais, kad pasiekti geriausią rezultatą miškų apsaugos srityje.

3.3. Tyrimo objektas ir metodologija

Tyrimo objektas. Siekiant, kad miškai būtų stabilesni ir sveikesni, taikomas kompleksas profilaktinių ir naikinamųjų kovos priemonių prieš medžių ligas, kenkėjus, gaisrus bei kitus neigiamus miškui veiksnius. Todėl tyrimo objektu buvo pasirinktos dvi pagrindinės miškų apsaugos kryptys, tai – sanitarinė ir priešgaisrinė miškų apsauga.

Sanitarinę miško apsaugą reglamentuoja Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (Miško sanitarinės apsaugos taisyklės, 2005) (žr. 5 priedą), kurios nustato pagrindinius reikalavimus medynų apsaugai nuo kenksmingų faktorių. Svarbiausi reikalavimai yra:

- ◆ Priemonės, gerinančios miškų sveikatingumą.
- ◆ Sanitariniai reikalavimai kertant mišką.
- ◆ Sanitarinės priemonės laikant medieną miške, sandėliuose, pakrovimo-iškrovimo aikštelėse.
- ◆ Sanitariniai kirtimai.

Viena iš pagrindinių medynų būklės gerinimo priemonių – sanitariniai kirtimai. Numatyta šių kirtimų apimtis koreguojama priklausomai nuo medynų būklės pokyčių. Sausuoliai ir virtėliai iškertami nedelsiant. Medynų sanitarinė būklė gerinama ir ugdymo kirtimais: pirmiausia iškertami medžiai, kurie privalomi iškirsti sanitariniais kirtimais, o po to iškertami ugdymo tikslais numatyti medžiai.

Miškų urėdijos, kaip ir visos Lietuvos miškus, kasmet pažeidžia abiotiniai veiksniai, kenkėjai ligos, žvėrys. Miško kenkėjų, ligų bei kitų veiksnių sužaloti medynai registruojami kasmet (Miškų apsauga, 2006 [26]).

Pagrindinių miško kenkėjų ir ligų klasifikacija. Pagal pažeidimų pobūdį, miško kenkėjai skirstomi į šias grupes (Miško savininko elementorius, 2006):

- ✓ vaisių ir sėklų kenkėjai;
- ✓ šaknų kenkėjai;
- ✓ spyglius bei lapus graužiantys kenkėjai;
- ✓ liemenų kenkėjai.

Vaisiams ir sėkloms kenkia kai kurie drugiai ir vabalai. Jie pažeidžia spygliuočių kankorėžius,

ąžuolų giles, įvairių medžių sėklas.

Šaknų kenkėjai plinta daigynuose ir jaunuolynuose, ypač tuose plotuose, kuriuose buvo auginamos žemės ūkio kultūros. Šie kenkėjai priklauso vabalų (juodvabaliai), dvisparnių (ilgakojai uodai) būriams. Ypač daug žalos daigų ir medelių šaknims padaro grambuoliai, kurkliai. Pažeidus šaknis, augalai išdžiūsta.

Spyglius ir lapus graužiantys kenkėjai minta sveikų medžių spygliais bei lapais, dėl to sumažėja medienos prieaugis, medžiai nusilpsta. Iš šios kenkėjų grupės dažniausiai būna paplitę pjūkleliai, kirpikai, lapsukiai, žiemsprindžiai.

Liemenų kenkėjai didesnę gyvavimo dalį praleidžia medžiuose (po žieve, medienoje). Jie apsigyvena medžio žievėje, medienoje, dėl to sumažėja prieaugis, medžiai nusilpsta ar išdžiūsta. Patys pavojingiausi spygliuočių medžių liemenų kenkėjai – vabalų būrio atstovai – kinivarpos, Lietuvos eglynuose nėra retas eglinis ūsuotis taip pat aptinkami straubliukai, medgrėžiai, žievėgraužiai, ūsuočiai.

Sumedėjusių augalų ligos pažeidžia medžių lapus bei spyglius, vaisius ir sėklas, šakas, šaknis bei kamieną. Įvairios ligos silpnina augalų asimiliaciją, slopina augimą. Dažniausiai medžius puola šios ligos: miltligės, rūdys, spygliakričiai, kempiniai grybai, vėžys, maras (Miško savininko elementorius, 2006).

Miško apsaugos nuo ligų ir kenkėjų metodai. Apsisaugant nuo miško ligų ir kenkėjų taikomi miško ūkiniai, cheminiai, mechaniniai–fiziniai ir biologiniai metodai. Visų šių priemonių pagrindinis tikslas – neleisti pažeidimų židiniams išplisti, t.y. taikyti jas kenkėjų veikimo pradžioje (Miško savininko elementorius, 2006).

Miško ūkinių metodų taikymas siejamas su miškų sanitarinės būklės gerinimu, trukdančiu atsirasti kenkėjams ir ligoms, bei pastangomis laiku likviduoti pažeidimų židinius. Kad miško kenkėjai neišplistų, būtina laikytis miškų sanitarinės apsaugos taisyklių. Jose numatomos šios privalomos miško ūkinės-sanitarinės priemonės:

- ✓ kirtaviečių valymas, atitinkantis leidime kirsti mišką nurodytą laiką ir būdą;
- ✓ kirtimo liekanų sutvarkymas ar pašalinimas iš kirtaviečių;
- ✓ sausuolių, vėjovartų, snieglaužų, džiūstančių, kenkėjų bei ligų labai pažeistų medžių pašalinimas iš medynų;
- ✓ reikiamu metu spygliuočių medienos išvežimas iš miško.

Cheminiai sanitarinės miško apsaugos metodai – tai pažeistų medžių, jų vaisių ar sėklų, iškirstų bei laikomų miške medžių apdorojimas cheminiais preparatais. Tam naudojami kenkėjus bei ligas naikinantys becai, insekticidai ar fungicidai.

Iš *mechaninių-fizinių kenkėjų ir ligų naikinimo metodų* pažymėtinas vabzdžiagaudžių medžių įruošimas. Vabzdžiagaudžių medžių kiekis priklauso nuo liemenų kenkėjų gausumo, jų rūšies ir

nustatomas atsižvelgiant į miško sanitarinės apsaugos taisyklių reikalavimus. Be to, vadovaujantis kenkėjų biologija bei paplitimu, kasami grioveliai, duobutės, naudojamos šviesos gaudyklės, t.y. renkami ir naikinami miško kenkėjai.

Taikant *biologines naikinimo priemones* pažeistuose miškuose dauginami ir aptveriami skruzdėlynai, paliekami drevėti medžiai (1 – 2 vnt./ha), keliami inkilai. Šių priemonių tikslas – apsaugoti miškus nuo galimų kenkėjų ir ligų išplitimo, priviliojant kitų rūšių gyvūnus (paukščius, skruzdėles), mintančius kenkėjais. Atpažinti miškuose plintančius kenkėjus bei ligas ir patarti, kokias taikyti priemones, gali miškų urėdijų, Miško sanitarinės apsaugos tarnybos specialistai. Todėl visada reikia jiems pranešti apie pastebėtus miškuose gausius kiekius skraidančių vabzdžių, nugrauztų spyglių ar lapų, išdžiūvusias medžių grupes (Miško savininko elementorius, 2006).

Priešgaisrinę miškų apsaugą reglamentuoja Miško priešgaisrinės apsaugos taisyklės (Miško priešgaisrinės apsaugos taisyklės, 1995; Miško sanitarinė apsauga, 2005) (žr. 6 priedą). Siekiant užtikrinti operatyvų miško gaisrų gesinimą urėdijos administruojamoje teritorijoje, sudaryta vieninga priešgaisrinės miškų apsaugos sistema, apimanti stebėjimo, profilaktines ir priešgaisrines saugos priemones. Pagrindiniai šios sistemos uždaviniai (Miško savininko elementorius, 2006):

- ✓ mažinti miško gaisrų pavojų;
- ✓ didinti miškų atsparumą gaisrams;
- ✓ stebėti ir prognozuoti gaisrų plitimą.

Didžiausias gaisrų pavojus esti sausuose spygliuočių (pušų) jaunuolynuose, mažiausias – šlapiuose lapuočių miškuose (III degumo klasė). Be gamtinio miškų degumo, gaisrų plitimas glaudžiai susijęs su oro temperatūra, kritulių kiekiu, vėjo greičiu.

Vadovaujantis minėtų klimatinių rodiklių dydžiais, nustatomos 5 miškų gaisringumo klasės (Miško savininko elementorius, 2006):

- I. nėra gaisrų pavojaus (gausu kritulių, žema oro temperatūra);
- II. mažas gaisrų pavojus;
- III. vidutinis gaisrų pavojus;
- IV. didelis gaisrų pavojus;
- V. labai didelis gaisrų pavojus.

Miškų gaisringumo klasės pavasario - vasaros laikotarpiu nustatomos kasdien pagal kritulių kiekį, dienų skaičių be kritulių, oro temperatūrą ir apie tai skelbiama spaudoje bei per radiją.

Priešgaisrinės miškų apsaugos priemonės. Stengiantis išvengti miško gaisrų ar sumažinti jų daromą žalą, taikomos perspėjamosios, priešgaisrinės ir gaisrų gesinimo priemonės (Miško savininko elementorius, 2006).

Profilaktinės – perspėjamosios priemonės – tai priešgaisrinė propaganda, rekreacinis miškų sutvarkymas, gaisrų stebėjimo organizavimas. Propagandos priemonės: ruošiami informaciniai

leidiniai, stendai miškuose, gyventojai supažindinami su priešgaisrine apsauga. Be to, miškuose įrengiamos poilsiavietės, laužavietės, trukdančios galimiems gaisrams plisti į mišką. Gaisrų išplitimas priklauso nuo jų pastebėjimo greičio (Miško savininko elementorius, 2006). Lietuvos miškuose 2005 m. buvo 121 gaisrų stebėjimo bokštas. Juose budima jau esant II miškų gaisringumo klasei. Tuo atveju, kai miškų gaisringumas yra IV-V klasių, bokštuose budima visu šviesiu paros metu.

Priešgaisrinių priemonių paskirtis – greitai (efektyviai) stabdyti atsirandančius gaisrų židinius. Dėl to per visą medynų augimo laikotarpį, atsižvelgiant į jų degumo klasę, įrengiamos priešgaisrinės juostos, valomos kirtavietės, įrengiami vandens telkiniai, keliai.

Priešgaisrinės juostos būna trejopos (Miško savininko elementorius, 2006):

- 1) mineralizuotos juostos, kuriose būna pašalintos degiosios medžiagos. Jos įrengiamos 2-4 m pločio ir atskiria miškus nuo galimų ugnies židinių bei stabdo požeminių gaisrų plitimą. Jas gali atstoti miško keliai;
- 2) lapuočių medžių juostos (10-50 m pločio). Šio medžių juostose pašalinamos išvartos, surenkamos šakos;
- 3) spygliuočių medžių juostos (10-50 m pločio), kuriose sumažintas degių medžiagų kiekis (iškirstas spygliuočių trakas, nugėtos šakos).

Priešgaisrinės juostos įrengiamos prie geležinkelių, kelių, prie kvartalinių linijų ar kvartalų viduje, prie kitų galimų gaisro kilimo vietų (prie stovyklaviečių, sandėlių, įmonių ir pan.). Siekiant sumažinti gaisrų kilimo pavojų, visi miško naudotojai privalo išvalyti kirtavietes leidime kirsti mišką nurodytu būdu ir laiku. Gaisrams kilti palankiu metu nuolatiniai miško darbuotojai privalo turėti būtiniausias gaisrų gesinimo priemones (kastuvus, kirvius, pjūklus).

Miško gaisrams gesinti dažniausiai naudojamas vanduo. Gaisrų gesinimo efektyvumas priklauso nuo vandens šaltinių išdėstymo tankumo, gero kelių tinklo, gaisro rūšies. Mažus žemutinio gaisro židinius galima užgesinti užplakant ugnį lapuočių šluotelėmis, viršutiniai gaisrai gesinami iš šonų, stabdant žemutinio gaisro plitimą. Miško gaisrams gesinti naudojamos ir cheminės priemonės, nes putos labiau slopina liepsną nei vanduo. Vasaros sezono laikotarpiu sudaromi gaisrų gesinimo planai, urėdijose budi gesinti pasiruošusios komandos. Šiltu ir sausringu laikotarpiu užregistruojama po 1000 – 4000 miško gaisrų. 1992 m. užfiksuotas Valkininkų gamtinis gaisro fenomenas, kai dideliame plote plintančio viršutinio miško gaisro metu išgarintas gausus drėgmės kiekis padėjo susiformuoti lietaus debesiai, kurio lietus gaisrą ir užgesino (Miško savininko elementorius, 2006).

Tam, kad būtų galima išvengti gaisrų plitimo pavojaus, miškuose būtina laikytis priešgaisrinės apsaugos taisyklių.

Gaisrams kilti palankiu laikotarpiu draudžiama (Miško savininko elementorius, 2006):

- ✓ kurti laužus, deginti šiukšles, numesti degančius daiktus miške ir arčiau kaip 50 m iki jo ribos;
- ✓ deginti žolę, šiaudus miško žemėje ir žemės ūkio plotuose;
- ✓ važinėti miško keliais transporto priemonėmis su vidaus degimo varikliais bei pilti degalus miške į mašiną, bakus;
- ✓ stovyklauti, rengti masinius renginius be miško naudotojų raštiško sutikimo.

Miške draudžiama palikti šiukšles, statybines atliekas, įrengti sąvartynus miške ar arčiau kaip 100 m nuo jo ribos. Miško savininkai savo lėšomis įgyvendina profilaktines priešgaisrines priemones (įrengia priešgaisrines juostas ir laužavietes, valo užšlemštą mišką). Savivaldybių vykdomosios institucijos miškų urėdijų, valstybinių parkų ar miško savininkų teikimu, kai yra didelis pavojus miško gaisrams kilti, gali uždrausti ar apriboti fizinių asmenų lankymąsi visuose miškuose (Miško savininko elementorius, 2006).

Metodologija. Siekiant sudaryti miško apsaugos strateginį modelį buvo analizuojama mokslinė literatūra, Šiaulių miškų urėdijos miškų apsaugos metinės ataskaitos. Pasirinktas trijų metų intervalas – nuo 2004 iki 2006 metų imtinai ir iširta esama situacija, investicijos, kurios kiekvienais metais skiriamos apsaugai bei pastarosios efektyvumas. Po to, remiantis gautais duomenimis, sudarytas miškų apsaugos strateginis modelis 2008 – 2013 metams, kurio dėka miškų apsaugos vystymo strategija gali būti daug efektyvesne negu yra šiuo metu.

Duomenys buvo apdorojami Microsoft Office Excel 2003 programa, grafiniam duomenų pateikimui.

3.4. Miško sanitarinių apsaugos priemonių panaudojimo ir investicijų į jas dinamika

3.4.1. Užregistruotos medynų bei želdinių pažeidimų formos

Nuolatinis dėmesys yra skiriamas sanitarinei miškų apsaugai. Norint turėti sveikus miškus, būtina palaikyti gerą sanitarinę miškų būklę. Kasmet yra parengiamas Šiaulių miškų urėdijos miškų sanitarinės būklės pagerinimo pirmaeilį priemonių planas, kuris yra derinamas su Miško sanitarinės apsaugos tarnybos specialistais. Šiame plane yra numatytos būtinos atlikti priemonės, jų įvykdymo terminai ir atsakingi vykdytojai. Tačiau nepaisant visų kovos priemonių, taikomų kasmet, vis tiek kartais daugiau, kartais mažiau miškų sanitarinei būklei pakenkia įvairūs veiksniai. Tokiais veiksniais gali būti miško kenkėjai, ligos, abiotiniai veiksniai, žvėrys ir pan.

Šiaulių miškų urėdijos administruojamuose miškuose 2005 metais dėl įvairių priežasčių nudžiuvo želdinių ir medynų 2,50 ha. Iš jų – 0,70 ha medžius sužalojus žvėrimis, 1,80 ha dėl nepalankių gamtinių sąlygų ir 1,80 ha dėl kitų priežasčių. Reikia paminėti, kad visi 2,50 ha buvo

spygliuočiai medžiai. Tai įrodo, jog spygliuočiai yra daug opesni neigiamiems faktoriams nei kitų rūšių medžiai.

2006 metais situacija labai panaši – vėl sunykusi medžių rūšis – spygliuočiai. Bet šiuo atveju, nudžiuvo medžiai dėl miško gaisrų (21 ha). Šiuo atveju, sunykusių medžių plotas daug didesnis, negu 2005 metais, tačiau šį faktą galima susieti su palankiomis gaisrams plisti meteorologinėms sąlygomis.

2005 metais iš viso užregistruota pažeistų miškų židinių buvo 3993 atvejai, iš kurių 1998 atvejai buvo likviduoti, o 1995 – liko metų pabaigoje.

Per šiuos metus buvo užregistruota atvejų:

- ✓ lapus graužiantys kenkėjai – 1;
- ✓ eglių liemenų kenkėjai – 10;
- ✓ medžių ligos – 1681, iš kurių 1499 – drebulinė pintis, 5 – šakninė pintainė, 1 – saklys, 176 – kitos ligos;
- ✓ žvėrių žala medynams – 393, iš kurių 18 – nulaupyta žievė, 358 – nukandžioti ūgliai, 17 – bebrų pažeidimų, 1 – pelinių graužikų pažeidimas;
- ✓ abiotiniai veiksniai – 1909, iš kurių 1904 – vėjovartos, vėjolaūžos, 5 – kiti padariniai.

2006 metais pažeistų miškų židinių buvo užregistruota 3711 atvejų, 283 atvejais mažiau negu 2005 metais. Tačiau likviduota buvo 1421 atvejis, tai mažiau nei ankstesniais metais, o metų pabaigoje židinių liko 2290 – 295 atvejais daugiau negu 2005 metais.

Per 2006 metus buvo užregistruota atvejų:

- ✓ eglių liemenų kenkėjai – 210;
- ✓ medžių ligos – 1626, iš kurių 1428 – drebulinė pintis, 5 – šakninė pintainė, 6 – saklys, 187 – kitos ligos;
- ✓ žvėrių žala medynams – 893, iš kurių 148 – nulaupyta žievė, 667 – nukandžioti ūgliai, 68 – bebrų pažeidimų, 10 – pelinių graužikų pažeidimų;
- ✓ abiotiniai veiksniai – 982, iš kurių 723 – vėjovartos, vėjolaūžos, 35 – gaisrai, 224 – kiti padariniai.

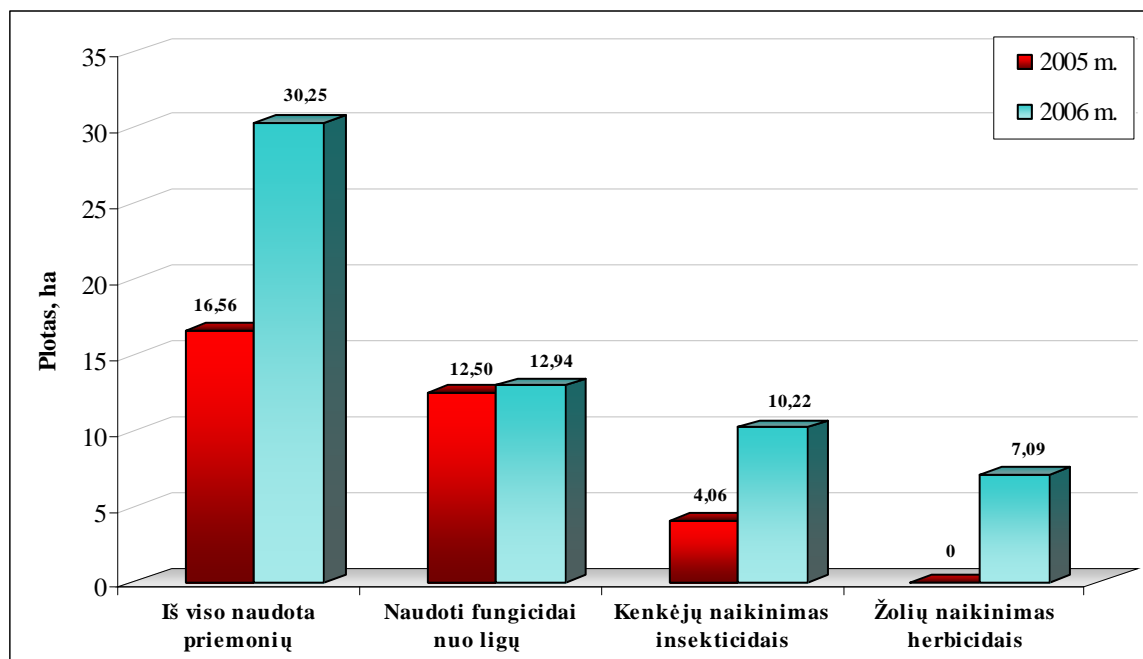
Tiek vienais, tiek kitais metais pažeidimų pobūdis panašus, tačiau dėl tam tikrų klimatinėjų sąlygų ar kitų faktorių svyruoja atitinkamų veiksmų daromos žalos mastai. Tai atspindi 2006 metų duomenys, kur, lyginant su 2005 m., daugelio pažeidimų skaičius išaugo, o kai kurių net kelis kartus.

3.4.2. Sanitarinių apsaugos priemonių panaudojimas medelynuose ir miškuose

Siekiant, kad miškai būtų stabilesni ir sveikesni, taikomas kompleksas profilaktinių ir naikinamųjų kovos priemonių prieš medžių ligas, kenkėjus, gaisrus, abiotinius faktorius bei kitus neigiamus miškui veiksnius. Yra taikomos įvairios priemonės, tokios kaip:

- ✓ apskaita ir stebėjimas. Pastovus, bendras sanitarinės būklės stebėjimas urėdijos administruojamuose miškuose, t. y. liemenų kenkėjų šviežiai užpultų medžių paieška; medynų apie bebravietes stebėjimas; kenkėjų detalios apskaitos, pažeistų medynų plotų apmatavimas;
- ✓ miško ūkinės priemonės. Vėjui atsparių želdinių įveisimas, medynų formavimas kirtimais 0,5 km palaukės juosta; šakniniai pinčiai atsparių želdinių įveisimas; savalaikis vėjavartų, vėjalausų, sniegolaužų sutvarkymas;
- ✓ biologinės priemonės. Inkilų gamyba, remontas, išvalymas ir iškabinimas; uoksinių medžių atrinkimas ir paženklinimas; skruzdėlynų aptvėrimas; nektaringų ir ornitochorinių krūmų grupių įveisimas želdiniuose;
- ✓ fizinės – mechaninės priemonės. Feromoninių gaudyklių išdėstymas ir priežiūra; repelentų naudojimas; ažuoliukų apsaugų uždėjimas ir tvorų remontas; vabzdžiagaudžių medžių išdėstymas; kenkėjais apniktų medžių iš miško pašalinimas;
- ✓ cheminės apsaugos priemonės. Herbicidų panaudojimas prieš nepageidaujamą augmeniją; spygliuočių kelmų tepimas medynų apsaugai nuo šakninės pinties;
- ✓ mokymas ir švietimas. Susitikimai su Jaunaisiais miško bičiuliais; lankstinukų ir plakatų platinimas; informacijos skleidimas per vietines radijo laidas, rajoninę spaudą.

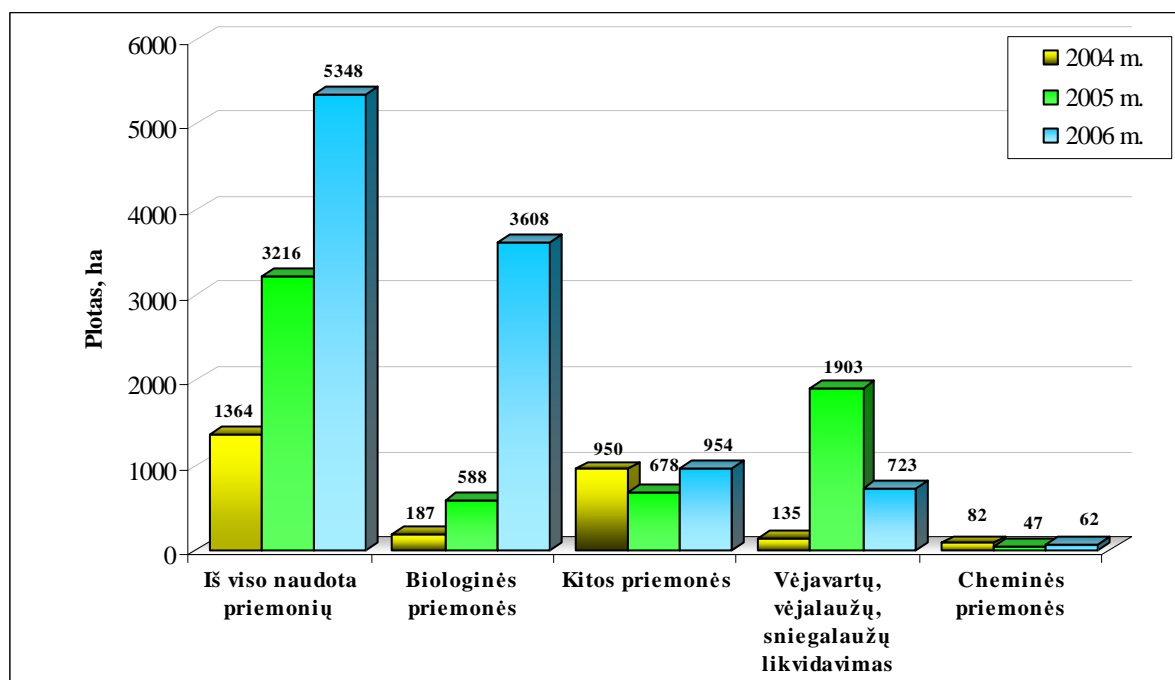
Žemiau pateiktame grafike matome, kad medynuose 2005 metais iš viso sanitarinių apsaugos priemonių buvo panaudota 16,56 ha plote, kur 12,50 ha naudoti fungicidai, 4,06 ha – insekticidai (žr. 14 pav.), tačiau 2006 metais sanitarinės apsaugos priemonių panaudojimo plotas gana žymiai išaugo, net iki 30,25 ha ploto. Čia 12,94 ha buvo naudoti fungicidai, 10,22 ha – naudoti insekticidai, beveik per pus daugiau, negu 2005 metais ir 7,09 ha – herbicidai, kurių nebuvo naudota 2005 metais. Tad lyginant su 2005 m. duomenimis (žr. 14 pav.), 2006 metų rodikliai šoktelėjo į viršų. Iš to seka, kad pastaraisiais metais vėl, dėl jau minėtos sausros ar kitų priežasčių, buvo suaktyvėję medžių ligos ir kiti medžiams žalą darantys veiksniai.



14 pav. Medelynuose atliktos sanitarinės apsaugos priemonės (0,01 ha tikslumu).

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

Kiek įvairesnės sanitarinės priemonės buvo taikytos miškuose. 15 paveiksle galima matyti šių priemonių pasiskirstymo apimtį nuo 2004 iki 2006 metų imtinai.



15 pav. Miškuose atliktos sanitarinės apsaugos priemonės (1 ha tikslumu)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

Visgi, iš grafiko matosi tendencija, kad palaipsniui kyla naudojamų sanitarinių priemonių mastai. Jei 2004 metais šių priemonių buvo panaudota 1364 ha plote, tai 2006 m. – 5348 ha plote.

Biologinių priemonių daugiausia panaudota taip pat 2006 metais – 3608 ha plote, o 2005 m. buvo daugiausia likviduota virtėlių, net 1903 ha plote (žr. 15 pav.).

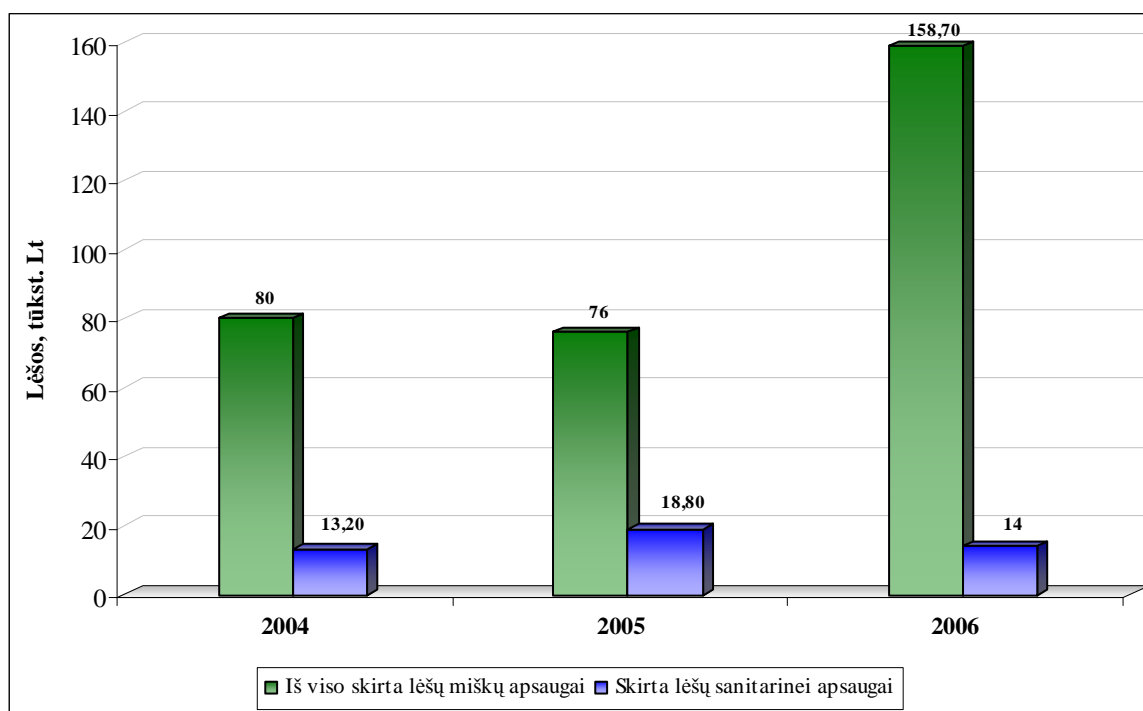
2004 metais daugiausia buvo panaudota fizinių – mechaninių priemonių, t.y. gaisro pažeistų medžių iškirtimas, net 950 ha plote (žr. 15 pav.). analizuojant šiuos metus reikia akcentuoti faktą, kad 2004 metų duomenys paimti iš Valstybinės miškų ūkio tarnybos leidinio „Lietuvos miškų ūkio statistika 2005“ (Lietuvos miškų ūkio statistika, 2005), kur 2004 m. atliktų cheminių priemonių duomenys pateikiami miške ir medelynuose kartu.

Sunku pasakyti, kodėl nuolat kinta ir į didžiąją pusę, įvairių veiksnių daroma žala medynams. Galbūt prie to prisideda žmogaus veikla, kuri vienaip ar kitaip veikia tiek klimato palaipsni atšilimą, tiek daug kitų, kartais sunkiai suvokiamų reiškinių. Kaip bebūtų, nuolat reikia ieškoti kovos būdų, tačiau ieškoti tokių, kurie padėtų veiksmingai kovoti prieš neigiamus veiksnius medynams ir tuo pačiu miškams.

3.4.3. Lėšų, sanitarinei apsaugai, paskirstymo dinamika

Šiaulių urėdija miškų apsaugai išleidžia palyginti nemažai lėšų. Bet kokie veiksmai ar tai būtų sanitariniai kirtimai, biologinių ar cheminių priemonių naudojimas ar pan., viskam reikia pinigų. Todėl kiekvienais metais dalis urėdijos turimų lėšų yra skiriama ir sanitarinei miškų apsaugai. Tačiau palyginus su priešgaisrine, sanitarinei apsaugai skiriama daug mažiau lėšų. Mano manymu, taip yra dėlto, kad bet koku atveju gaisrai yra daug pavojingesni ir daugiau žalos padarantys miškams, negu įvairūs kenkėjai, ligos ar pan. Tai atsispindi ir žemiau pateiktame grafike, kur matome lėšų pasiskirstymą nuo 2004 iki 2006 metų (žr. 16 pav.).

Visus 3 metus lėšos, skiriamos sanitarinei miškų apsaugai, buvo beveik tokios pat, nors pavyzdžiui, 2006 metais sanitarinių priemonių buvo panaudota 5348 ha plote (žr. 15 pav.), o tai daug daugiau nei 2004 ar 2005 metais. Priežastis, manau yra ta, kad būtent 2006 metais žymiai pasireiškė miškų gaisrai ir pareikalavo daug daugiau išlaidų nei anksčiau, tad, automatiškai, sanitarinei apsaugai buvo skirta mažesnė dalis lėšų, nei, galbūt, buvo planuota.



16 pav. Lėšų paskirstymas sanitarinei miškų apsaugai

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

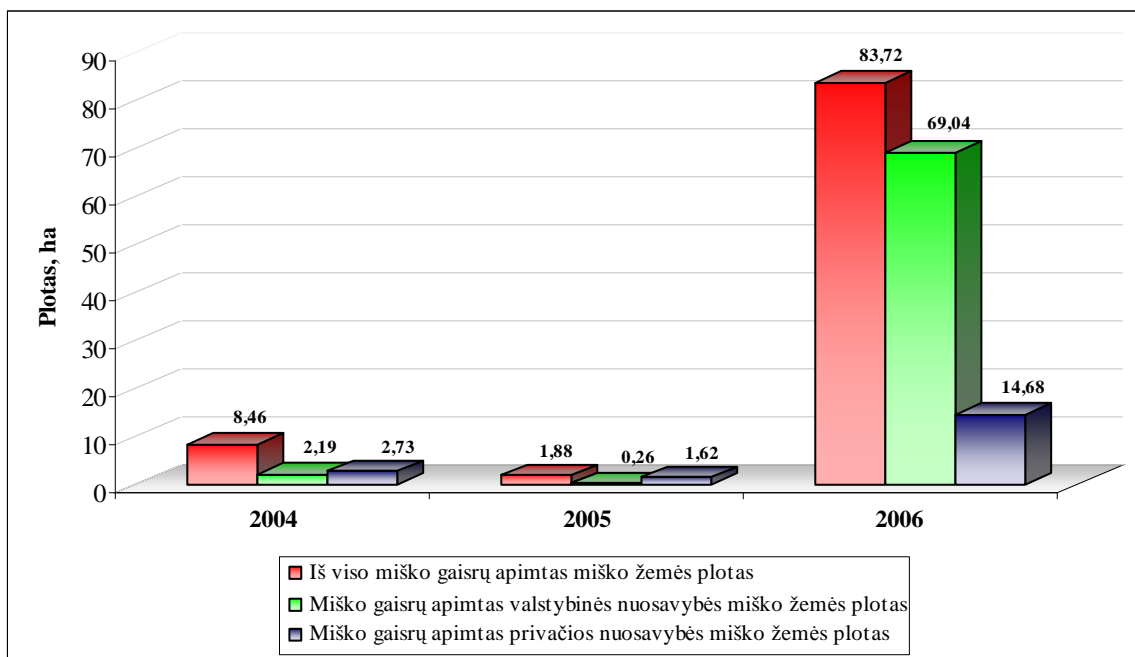
Lyginant su lėšomis, skiriamomis bendrai miškų apsaugai, tai sanitarinei tenka, bemaž, tik „trupiniai“. Galbūt taip nebūtų ir sanitarinė apsauga būtų daug geriau išvystyta jei valstybė dalį lėšų iš biudžeto skirtų būtent miškų apsaugai. Tačiau šį faktą prognozuoti labai sunku, bet gal kada nors ties šiuo klausimu bus susimastyta.

3.5. Miško priešgaisrinių apsaugos priemonių panaudojimo ir investicijų į jas dinamika

3.5.1. Gaisrai, jų rūšys bei gaisrų priežastys

Kiekvienais metais miškų gaisrų plotai svyruoja kelis, keliolika ar net keliasdešimt kartų – tai pastebėta analizuojant duomenis. Taip yra dėl įvairių priežasčių, pradedant nuo palankių gaisrams plisti meteorologinių sąlygų ir baigiant neatsargiais žmonių veiksmais miškuose.

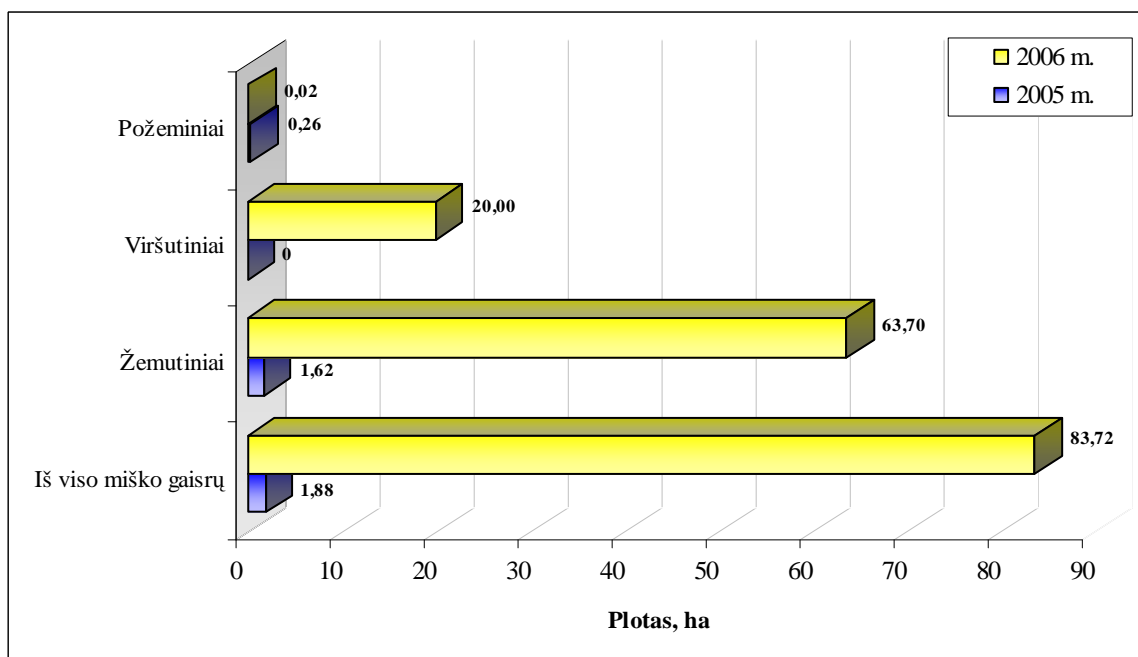
Kaip matome 17 paveikslėlyje, didžiausias gaisrų nuniokotas miškų plotas buvo 2006 metais, net 83,72 ha. Pastaraisiais metais, lyginant su 2004 ir 2005 metų duomenimis, gaisringumo rodikliai išaugo net keliasdešimt kartų. Reikia paminėti, kad daugiausia gaisrai padarė žalos valstybiniuose miškuose – 69,04 ha, šiek tiek mažiau – 14,68 ha privačios nuosavybės miškuose. Mažiausiai žalos ugnis miškams padarė 2005 metais, kur iš viso gaisrų apimtas miškų plotas tesiekė 1,88 ha (žr. 17 pav.). Čia galima daryti prielaidą, kad pastarieji metai buvo nepalankūs gaisrams, t.y. oro sąlygos (nemažas kritulių kiekis) sumažino gaisrų kilimą bei plitimą miškuose.



17 pav. Miško gaisrų plotas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

Tačiau 2006 metų vasarą lydėjo ypač dideli karščiai ir kritulių trūkumas. Kaip tik šiais metais dauguma gaisrų buvo žemutiniai (63,70 ha) (žr. 18 pav.) – degė miško paklotė, trakas, pomiškis. Tai įrodo, kad gaisrus galėjo sukelti, bet kokia, net ir menkiausia kibirkštėlė. Esant vandens trūkumui ir alinamiems karščiams priežasčių pastarajai kilti yra tiesiog keliasdešimt.

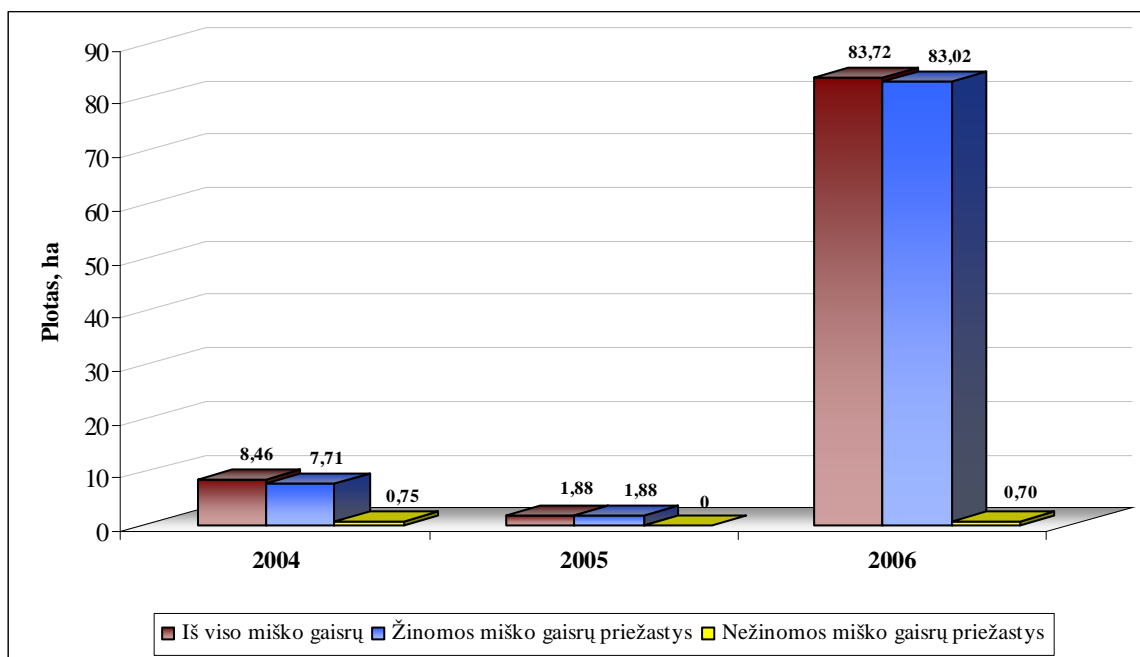


18 pav. Miško gaisrų rūšys

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

Reikia paminėti, kad nors 2006 metais viršutinių gaisrų (žr. 18 pav.) kilo 20 ha plote. Atrodytų lyg ir visai nedaug, bet pastarieji padaro daug didesnę žalą miškams, nei kitų rūšių gaisrai, nes yra didelės naikinamosios galios ir greitai plinta.

Miško gaisrų priežastys gali būti labai įvairios, kaip ir šiuo atveju (žr. 19 pav. a ir b). Kaip ir buvo manyta, daugelio gaisrų priežastis – žmonių veiksmai (žr. 19 pav. b). Per visus 3 metus daugiausia gaisrų kilo dėl žmonių veiksmų – 2004 m. – 7,71 ha, 2005 m. – 1,88 ha, o 2006 m., net 82,92 ha. Tačiau čia vėlgi imponuoja meteorologinės sąlygos.

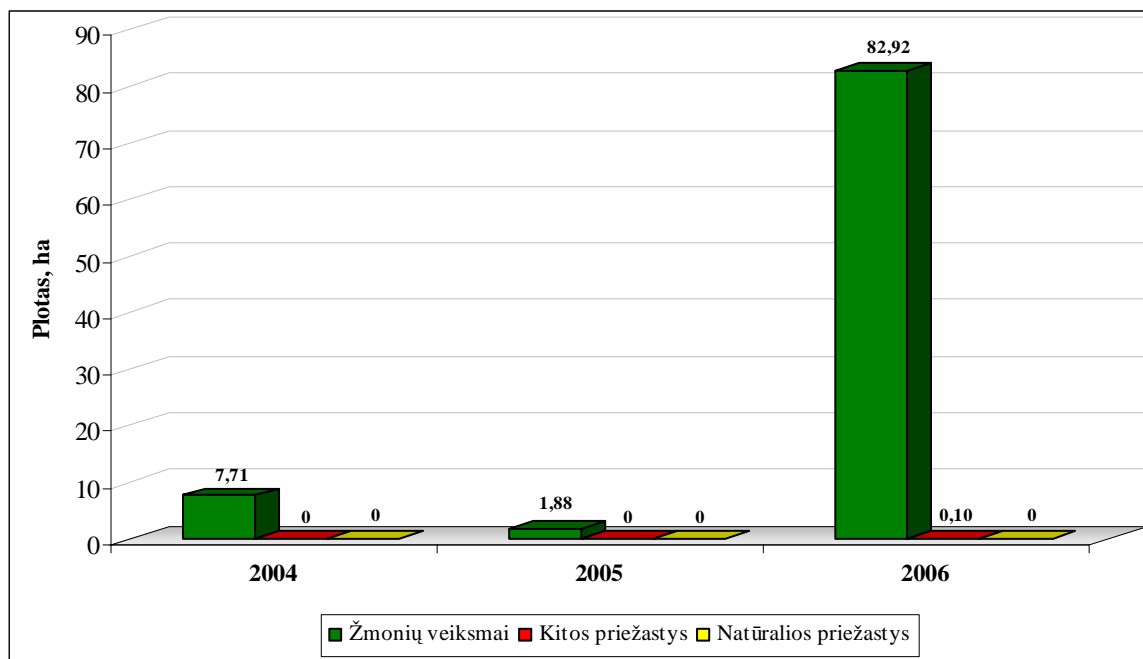


19 pav. a) Miško gaisrų priežastys

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

Iš 82,92 ha miškų gaisrų 2006 metais buvo užregistruota: 1 padegimas – 2,55 ha miško nuniokota, 42 gaisrų atvejai dėl neatsargaus elgesio – žemės ūkyje – 29,11 ha, medienos ruošoje – 11,10 ha, miško lankytojų – 40,16 ha. Kaip matome, daugiausia gaisrų sukėlė stovyklautojai, o tai įvyko dėl per daug išdžiūvusios miško paklotės, kuri gali užsidegti nuo menkausio neatsargaus miško lankytojų ar stovyklautojų veiksmo.

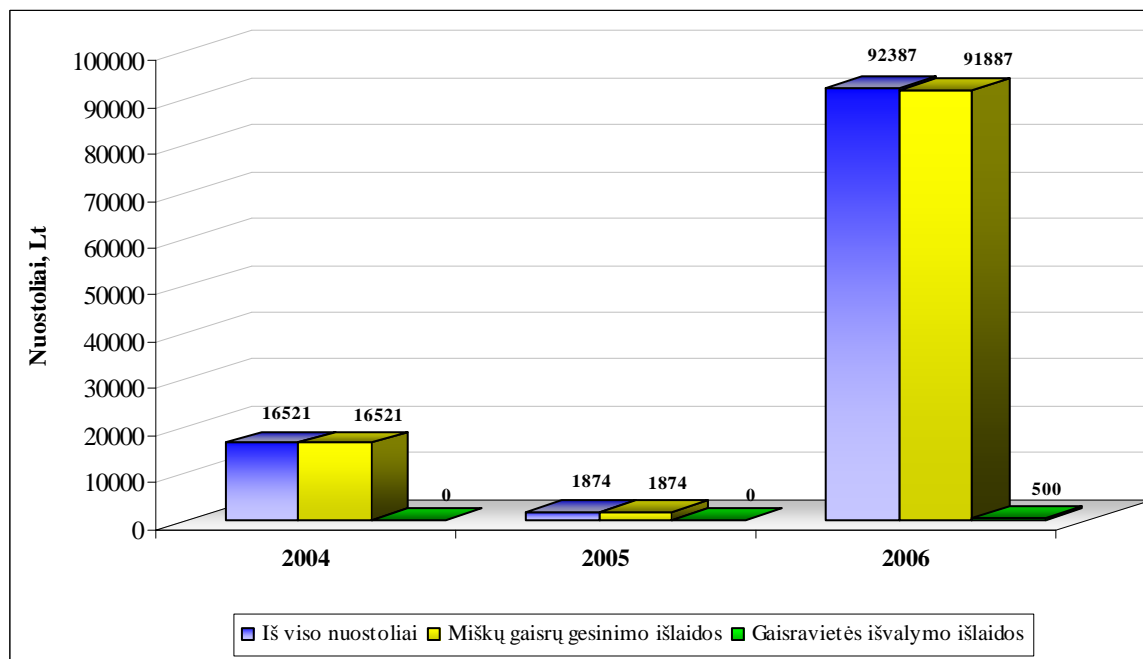
Tuo pačiu reikia paminėti, kad ne visada gaisrų priežastys būna išaiškinamos, o kaltininkai, jei tokie yra, nubaudžiami. Pasitaiko atvejų, kada miško gaisrų priežastys taip ir lieka nežinomos, kaip ir šiuo atveju, 2004 metais dėl nežinomų priežasčių buvo sunaikinta 0,75 ha miško, o 2006 metais – 0,70 ha miško ploto (žr. 19 pav. a).



19 pav. b) Miško gaisrų priežastys

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

Ne paslaptis, jog gaisrai pareikalauja ne mažai nenumatytų išlaidų. Vien 2006 metais gaisrų gesinimo išlaidos siekė virš 91 tūkst. Lt (žr. 20 pav.) plus 500 Lt gaisravietės išvalymui. Lyginant su 2005 metų nuostoliais, patirtais dėl kilusių gaisrų, kurių buvo 1874 Lt, tai 2006 metų nuostoliai išaugo iki 50 kartų ir siekė 92387 Lt (žr. 20 pav.).



20 pav. Nuostoliai dėl miško gaisrų

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

Pastarąsias išlaidas galima vadinti kaip neplanuotas, nes bet kokių atveju, niekas negali tiksliai nuspėti kiek gaisrų kils vienais ar kitais metais ir kiek lėšų pareikalaus jų neutralizavimas ar tų pačių gaisraviečių sutvarkymas ir pan.

Atsižvelgiant į meteorologines sąlygas ir faktą, kad klimatas nuolat šyla, galima bent kiek sustiprinti priešgaisrinių profilaktinių priemonių panaudojimą. Kaip tik, dėl 2006 metų masinių gaisrų, kilusių dėl sausos žolės deginimo, protrūkio 2006 m. balandžio 24 d. Generalinis miškų urėdas, vadovaudamasis valstybine miškų priešgaisrinės apsaugos programa (Valstybinės miškų priešgaisrinės apsaugos programa, 2002) bei Generalinės miškų urėdijos nuostatomis (Generalinės miškų urėdijos nuostatos, 2002), paskelbė įsakymą miškų urėdijoms, tame tarpe ir Šiaulių urėdijai „Dėl miškų priešgaisrinės apsaugos sustiprinimo“ (Generalinio miškų urėdo įsakymas, 2006).

Galima teigti, kad šis dokumentas įpareigojo urėdijas kruopščiau tikrinti miškus ir daugiau organizuoti reidų savo administruojamose apylinkėse, ko pasėkoje, miškų gaisrų skaičius dėl žolės deginimo bent šiek tiek stabilizavosi.

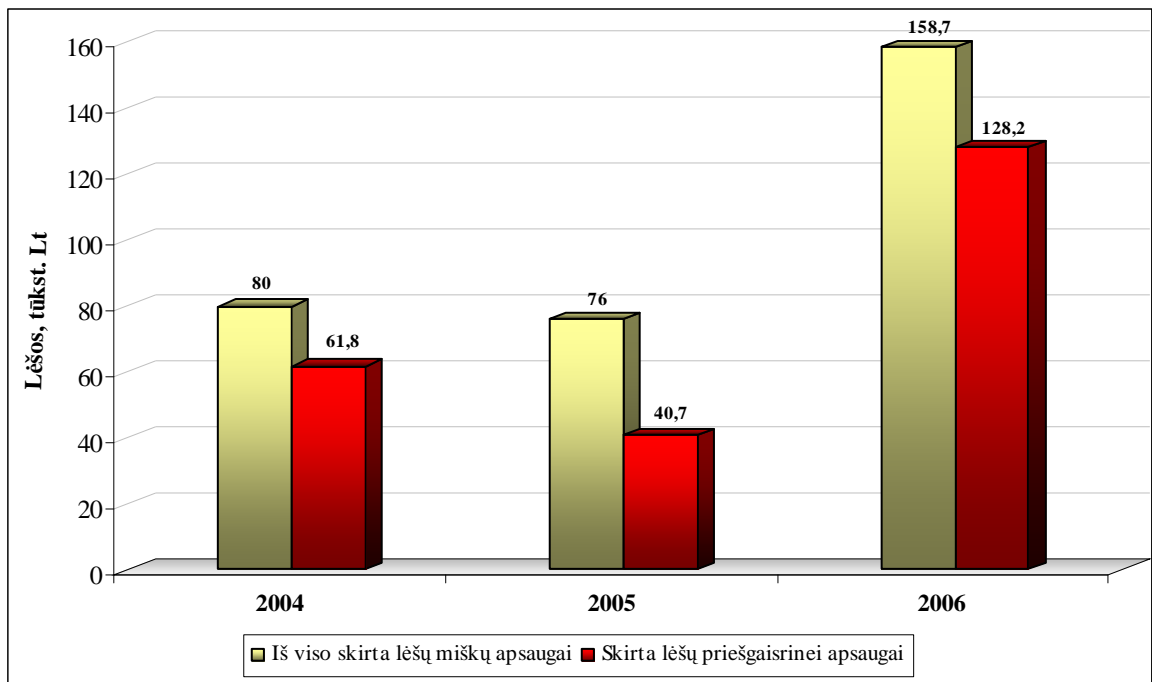
3.5.2. Priešgaisrinių apsaugos priemonių panaudojimas ir lėšų paskirstymas

Šiaulių urėdijoje visų nuosavybių miškams apsaugoti nuo gaisrų sukurta vieninga priešgaisrinė miškų apsaugos sistema. Nuolat vykdomos profilaktinės ir priešgaisrinės apsaugos priemonės, atitinkamai paskirstomos piniginės lėšos.

Kaip buvo minėta anksčiau – 2006 metais gaisrų nuniokotas miško plotas buvo pats didžiausias, lyginant su prieš tai buvusių 2 metų duomenimis. Analogiškai ir šių metų lėšos priešgaisrinei apsaugai padidėjo bent kelis kartus (žr. 21 pav.).

Iš visų 2006 metais skirtų lėšų miškų apsaugai (158,7 tūkst. Lt), net 128,2 tūkst. Lt buvo skirta priešgaisrinei (žr. 21 pav.). Pastarieji metai pareikalavo beveik per pus daugiau lėšų tiek visai miškų apsaugai, tiek priešgaisrinei, lyginant su 2004 ir 2005 metų investicijomis.

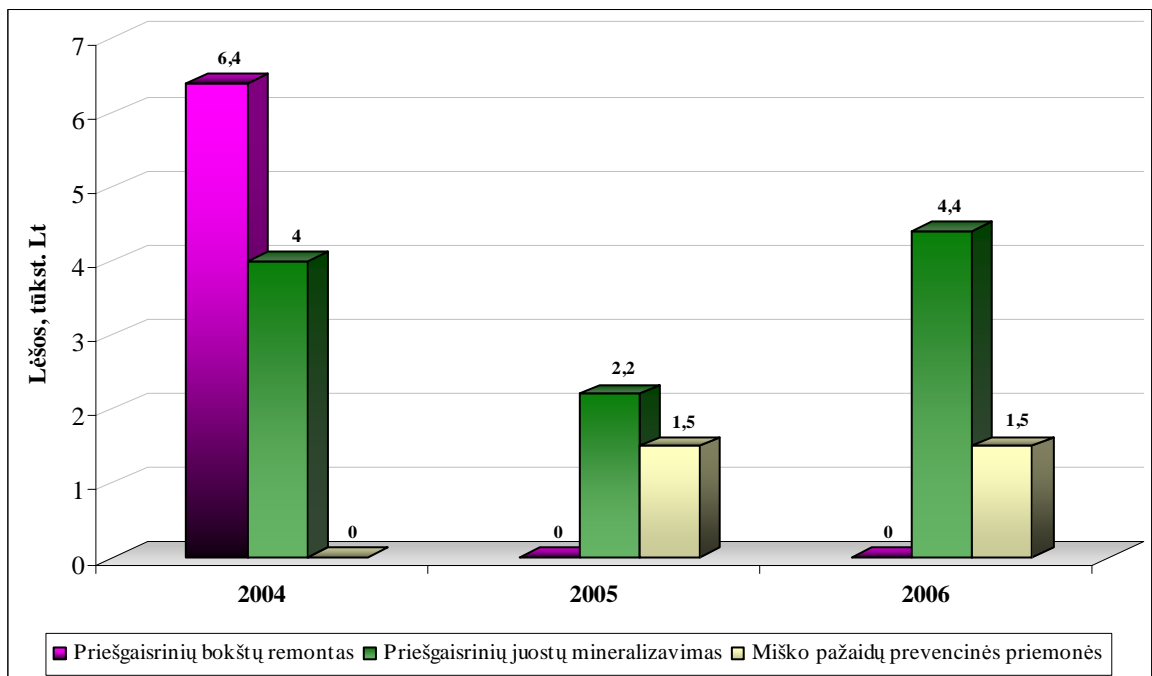
Kiekvienais metais vykdomos vienokios ar kitokios profilaktinės bei priešgaisrinės priemonės, tai priešgaisrinių bokštų statyba bei remontas, priešgaisrinių juostų mineralizavimas, kapitalinis miško kelių remontas. Be to, urėdijos miškų apsaugos pareigūnai dirba ir prevencinį darbą su visuomene. Gaisrams kilti miškuose palankiu laikotarpiu organizuoja budėjimus urėdijoje, girininkijose ir stebėjimo bokštuose bei palaiko glaudžius ryšius su Šiaulių priešgaisrine gelbėjimo tarnyba.



21 pav. Lėšos, skiriamos priešgaisrinei apsaugai

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

2004 metais priešgaisrinių bokštų remontui buvo skirta 6,4 tūkst. Lt, o priešgaisrinių juostų mineralizavimui – 4 tūkst. Lt (žr. 22 pav.).



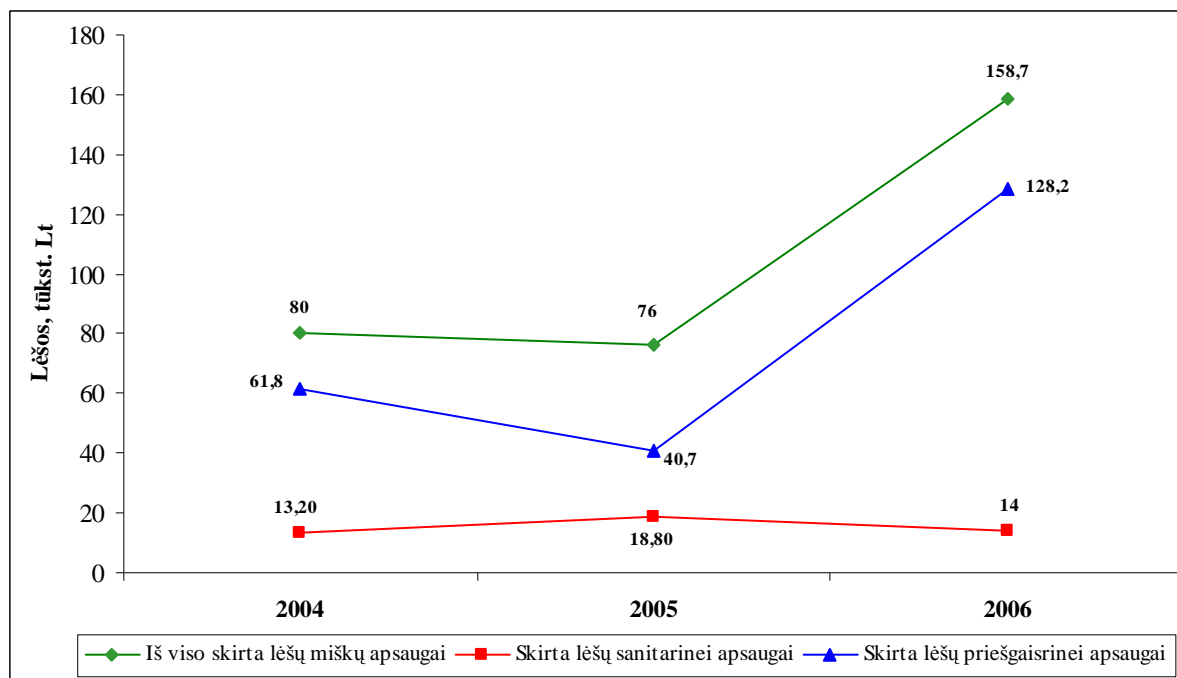
22 pav. Lėšų paskirstymas priešgaisrinėms priemonėms

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis.

2005 ir 2006 metais lėšos buvo nukreiptos į priešgaisrinių juostų mineralizavimą bei miško pažaidų prevencines priemones (žr. 22 pav.). Kaip matome, pastaruoju metu daugiau dėmesio skiriama prevenciniam darbui su visuomene. Taip siekiama sumažinti gaisrų, kylančių dėl žmonių veiksmų, skaičių.

Kalbant apie lėšas miškų apsaugai, reikia akcentuoti faktą, kad visų pirma Šiaulių miškų urėdija kiekvienų metų pabaigoje, atsižvelgiant į padarytus ir likusius darbus, parengia „Privalomųjų miško atkūrimo, apsaugos ir tvarkymo darbų normų“ kitiems metams planą. Kuriame yra išdėstomi planuojami darbai, jų apimtys bei skiriamos lėšos, neretai planuose skiriamų lėšų sumos nesutampa su realiai išleistomis dėl įvairių priežasčių, tokių kaip gaisrai, nelauktas kenkėjų suaktyvėjimas ar ligų protrūkis ir pan.

Apibendrinant lėšų paskirstymą galima palyginti lėšų dalį, skiriamą ir tuo pat metu panaudojamą, priešgaisrinei ir sanitarinei miško apsaugai. 23 paveikslėlyje šis paskirstymas pateikiamas grafiškai.



23 pav. Miškų apsaugai skiriamų lėšų paskirstymas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Šiaulių miškų urėdijos duomenimis

Viršutinioji kreivė parodo visas lėšas, skiriamas miškų apsaugai, vidurinioji – priešgaisrinei apsaugai, o žemiausioji – sanitarinei apsaugai. Kaip matome, per visus 3 metus sanitarinei apsaugai skiriamų lėšų dalis yra mažiausia, lyginant su priešgaisrine. Šis kreivių išsidėstymas rodo, kad didesnis dėmesys skiriamas priešgaisrinei miškų apsaugai. Tam greičiausiai turi įtakos visuotinis klimato atšilimas, kurio pasekmė, nuolat mažėjantis kritulių kiekis, ypač vasarą ir tuo pat metu didėjantis miškų gaisringumo koeficientas. Iš to seka, kad kiekvienais metais daugėja gaisrų

nuniokotų miškų plotų, o tai reiškia didesnius nuostolius, vadinasi ir lėšų kasmet investuoti į priešgaisrinę apsaugą reikia vis daugiau. Tačiau nereikia pamiršti ir sanitarinės apsaugos. Gal ji reikalauja mažiau investicijų nei priešgaisrinė, tačiau, reikia paminėti, kad įvairūs kenkėjai, ligos ar abiotiniai veiksniai (dėl klimato atšilimo šiltėja žiemos, tai reiškia, kad peržiemoja daug daugiau įvairių kenkėjų, nei anksčiau) ir t.t. ilgainiui gali padaryti taip pat didelę žalą miškams. Skirtumas tik tas, kad gaisrai niokoja žaibiškai, o visi sanitarinio pobūdžio veiksniai gali kenkti medynams kelis ar keliolika metų, kol bus pastebėti. Kitaip sakant, tiek gaisrai, tiek kiti įvairūs veiksniai yra pavojingi, tačiau vieni pasireiškia staigiai, kiti palaipsniui. Todėl manau, kad valstybė taip pat turi skirti didesnę dėmesį bei daugiau lėšų miškų apsaugai negu dabar, nes miškų urėdijos ne visada turi užtekinai lėšų vieniems ar kitiems miškų apsaugos darbams įgyvendinti.

3.5.3. Efektyvios miškų apsaugos strateginis modelis 2008 – 2013 metams

Visos ankstesniuose skyriuose aprašytos profilaktinės ir naikamosios kovos priemonės prieš medžių ligas, kenkėjus ir t.t., taip pat profilaktinės ir priešgaisrinės saugos priemonės kovai prieš gaisrus yra labai svarbios vykdant miškų apsaugą. Be to, kaip teigiama „Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijoje“ – Lietuvoje veikia vieninga priešgaisrinės ir sanitarinės miško apsaugos sistema, kuri užtikrina priešgaisrinę ir sanitarinę visų šalies miškų apsaugą (Lietuvos miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija, 2002). Tačiau ši sistema yra sukurta ir pritaikyta pirmiausia stambiems miškų valdytojams – miškų urėdijoms. Didėjant smulkių privačių miško valdų skaičiui, egzistuojanti priešgaisrinės ir sanitarinės miško apsaugos sistema gali tapti nepakankamai efektyvi. Tad šios sistemos efektyvumo sumažėjimo grėsmė laikomi kasmet didėjantys privačių miškų plotai. Atsižvelgiant į tai, reikia ieškoti kitų būdų, galinčių efektyviai apsaugoti tiek privačius, tiek valstybinius miškus nuo įvairių miškus naikinančių veiksnių. Tad, išanalizavus nemažą dalį literatūros, įvairių nuostatų, nutarimų bei įstatymų ir taisyklių, susijusių su miškų apsauga, taip pat ištyrus esamą miškų apsaugos situaciją, panaudojant Šiaulių miškų urėdijos duomenis, buvo sudarytas efektyvesnės miškų apsaugos modelis 2008 – 2013 metams (žr. 3.5.3 lentelę).

Efektyvesnės miškų apsaugos modelis 2008 – 2013 metams

TIKSLAS	PRIEMONĖS IR VEIKSMAI	ĮVYKDYMO LAIKOTARPIS (Metai)	ATSAKINGI VYKDYTOJAI	FINANSAVIMO ŠALTINIAI
Miškų sveikatingumo gerinimas (šalies mastu)	Organizuoti abiotinių veiksnių, ligų, vabzdžių ir žvėrių miškuose padarytų pažeidimų kompiuterizuotą apskaitos sistemos sukūrimą.	2008	Miškų departamentas; Miško sanitarinės apsaugos tarnyba; Generalinė miškų urėdija (GMU)	Atsakingų vykdytojų lėšos; Nacionalinis biudžetas
	Parengti viešą internetinę abiotinių veiksnių, ligų sukėlėjų, vabzdžių, žvėrių pažeidimų apibūdinimo ir pagalbos sistemą.	2008 – 2009	Miškų departamentas; Miško sanitarinės apsaugos tarnyba.	Atsakingų vykdytojų lėšos; Nacionalinis biudžetas
	Organizuoti spyglius ir lapus graužiančių kenkėjų monitoringo programos įgyvendinimą.	2008 – 2011	Miškų departamentas; Miško sanitarinės apsaugos tarnyba	Atsakingų vykdytojų lėšos
Miškų gaisringumo mažinimas (šalies mastu)	Organizuoti gaisringiausių šalies miškų plotų kompiuterizuotą apskaitos sistemos sukūrimą (analogišką ES šalyse veikiančios EMGIS „European Forest Fire Information System“ – Europos miško gaisrų informacijos sistemą.)	2008 – 2011	Miškų departamentas; GMU	Atsakingų vykdytojų lėšos; Nacionalinis biudžetas
Sanitarinės miškų būklės gerinimas (Šiaulių urėdijos administruojamuose miškuose)	Periodiškai vykdyti sanitarinį monitoringą miškuose, pasitelkiant į pagalbą privačių miškų savininkus.	2008 – 2013	Šiaulių miškų urėdija; Privačių miškų savininkai	Atsakingų vykdytojų lėšos
	Privačių miškų savininkų švietimas, įvairiais sanitarinę miškų būklę gerinančiais klausimais (įv. veiksniai, poveikis, žalos sudėtingumas, kovos priemonės ir t.t.)	2008 – 2013	Šiaulių miškų urėdija	Atsakingų vykdytojų lėšos

3.5.3. Lentelės tęsinys

TIKSLAS	PRIEMONĖS IR VEIKSMAI	ĮVYKDYMO LAIKOTARPIS (Metai)	ATSAKINGI VYKDYTOJAI	FINANSAVIMO ŠALTINIAI
Priešgaisrinės miškų būklės gerinimas (Šiaulių urėdijos administruojamuose miškuose)	Profilaktinės priemonės: priešgaisrinei propogandai, rekreaciniam miškų sutvarkymui, gaisrų stebėjimo organizavimui ir t.t.	2008 – 2013	Šiaulių miškų urėdija	Atsakingų vykdytojų lėšos
	Ankstesnių priešgaisrinių priemonių būklės gerinimas bei naujų steigimas (priešgaisrinės juostos, vandens telkinių ir kelių įrengimas, kirtaviečių valymas, priešgaisriniai bokštai ir t.t.), pasitelkiant į pagalbą privačių miškų savininkus.	2008 – 2013	Šiaulių miškų urėdija; Privačių miškų savininkai	Atsakingų vykdytojų lėšos; Nacionalinis biudžetas
Priešgaisrinės ir sanitarinės miškų būklės gerinimas	Kasmet skirti dalį lėšų naujos modernizuotos technikos ar aparatūros įsigijimui, kuri palengvintų ir pagerintų miškų apsaugą.	2008 – 2013	Miškų departamentas; GMU; Šiaulių miškų urėdija	Atsakingų vykdytojų lėšos; Nacionalinis biudžetas

Šaltiniai: Lietuvos miškų ūkio ir jos įgyvendinimo strategijos veiksmų ir priemonių planas 2007 – 2010 m. (2006);

Europos miško gaisrų informacijos sistema (2006).

Mano manymu, įgyvendinant šį strateginį modelį (žr. 3.5.3. lentelę), priešgaisrinė ir sanitarinė miškų apsauga tikrai pagerėtų. Sprendžiant iš jau minėtos „Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijos“ miškų apsaugos silpnoji grandis yra privatūs miškai, kitaip sakant, didėjantys tokių miškų plotai, kurie susilpnina visuotinę priešgaisrinę ir sanitarinę miškų apsaugą. Kodėl taip yra sunku pasakyti. Gal tam įtakos turi privačių miškų savininkų nenoras bendradarbiauti su valstybinėmis miškų institucijomis? O gal čia visa bėda yra nepakankamame pačių miškų savininkų švietime miškų klausimais?

Kita bėda – lėšų trūkumas. Atskiros miškų urėdijos negali pilnavertiškai organizuoti apsaugos, nes tam paprasčiausiai neužtenka lėšų. Todėl, šioje vietoje, turėtų atkreipti dėmesį šalies valdžia ir pagalvoti apie lėšų skyrimo, būtent sanitarinei ir priešgaisrinei apsaugai.

Reikia manyti, kad neužilgo į visus šiuos faktus bus atsižvelgta ir Lietuvoje bus sukurta ar bent apsvarstyta galimybė sukurti, būtent miškų apsaugos strategiją, kuri padės pasiekti daug geresnių rezultatų miškų apsaugos srityje.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Išvados. Apibendrinant mokslinių ir metodinių šaltinių analizę, galima teigti, kad miško verslo įmonių kokybiškam miškų apsaugos procesui labai didelės įtakos turi gerai parengta ir vystoma miškų apsaugos strategija (dažniausiai įvardijama planu ar projektu).

Efektyviai strategijai pasiekti turi būti atliekamas visapusiškas ir išsamus įvairių miškų niokojančių veiksnių fiksavimas bei nuolatinis jų stebėjimas.

Miškai yra vientisas, didelis objektas, kurį reikia saugoti visą, o ne dalimis. Priešingu atveju, efektyvi miškų apsaugos strategija bus tiesiog neįmanoma.

Atlikus Šiaulių miškų urėdijos veiklos analizę miško apsaugos srityje paaiškėjo, kad:

- ✓ Palaipsniu didėja miškų plotai, kuriuose naudojamos įvairios sanitarinės apsaugos priemonės;
- ✓ Lėšų dalis, skiriama sanitarinei miškų apsaugai yra palyginti labai maža, kad užtikrinti kokybišką apsaugą;
- ✓ Miško gaisrų plotai didėja priklausomai nuo meteorologinių sąlygų bei miško priešgaisrinės apsaugos taisyklių nesilaikymo;
- ✓ Daugiau negu pusė miškų apsaugai skirtų lėšų atitenka priešgaisrinei apsaugai, tačiau nepaisant to, nuostoliai dėl miško gaisrų yra gana dideli.

Pasiūlymai. Formuojant efektyvesnę miškų apsaugos strategiją siūlau taikyti mano siūlomą strateginį modelį (žr. 3.5.3. lentelę), kuris skirtinas ne vien Šiaulių miškų urėdijai, bet visoms institucijoms, kurios bent kiek susijusios su visuotine miškų apsaugos sistema.

Mokslinė hipotezė, kad teisingos ir kryptingos miškų apsaugos strategijos parinkimas dabar – efektyvesnė miškų apsauga ateityje, yra teisinga. Tinkamai ir pagrįstai pasirinkti miškų apsaugos strategijos priemonės bei veiksmai gali padėti tvirtą pagrindą efektyvesnės miškų apsaugos strategijai ateityje.

LITERATŪRA

1. Baltrėnas, P., Lygis, D., Mierauskas, P., Oškėnis, V., Šimaitis, R. (1996). *Aplinkos apsauga: enciklopedija*. Vilnius: Vilniaus enciklopedija.
2. Bitvinskaitė Z. (2006). Kaip didinamas Lietuvos miškingumas ir diegiama ažuolynų atkūrimo valstybiniuose miškuose programa. *Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija* [žiūrėta 2006-06-13]. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=4993>.
3. Bučienė A., Švedas A. (2000). *Miško įtaka žemės ūkio kultūrų derliui*. LŽMTI 1976 m. atliktų stebėjimų ataskaita. Dotnuva (Rankraštis LŽI bibliotekoje).
4. Будыко М.И. (1992). *Изменение климата в связи с планом преобразования природы засушливых районов СССР*. Ленинград.
5. Субботин А.И. (1997). Влияет ли лес на осадки? – *Лесоведение*. № 5, с. 13-18.
6. Činga G., Deltuvus R., Laurinavičius E. (2001). Duomenų gaubtumo analizės metodo taikymas miško išteklių naudojimo efektyvumui įvertinti. *Inžinerija ir vadyba*. Nr.1(15), 30-38p.
7. Daukšas J. (2004). *Aplinkos apsaugos technologijos*. ŠU leidykla, – 7-10p.
8. Europos miško gaisrų informacijos sistema. (2006). *LR Aplinkos ministerija* [žiūrėta 2007-04-25]. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=5688>.
9. Gamtos apsauga. (2006). *LR Aplinkos ministerija* [žiūrėta 2007-03-18]. Prieiga per internetą: <<http://www.am.lt/VI/index.php#r/1038>>.
10. Generalinės miškų urėdijos nuostatos, patvirtintos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 21 d. Nr. 657, 7.3 punktas.
11. Generalinio miškų urėdo įsakymas „Dėl miškų priešgaisrinės apsaugos sustiprinimo“ 2006 m. balandžio 24 d. Nr. 1B-95.
12. Holmgren L. (2004). Miškų politika ES šalyse: Švedija. Švedijos žemės ūkio universiteto Miško produktų ir rinkos departamentas. *Baltijos miškai ir mediena*. Nr. 2 (4).
13. Кайрюкштіс Л., Юодвалькіс А. (1996). Влияние постепенных рубок на изменение фитолимата насаждений. – *Лесоведение*. № 6 с. 21-27.
14. Karazija S., Vaičiūnas V. (2000). *Ekologinis miškų vaidmuo Lietuvoje*. Kaunas, Lututė.
15. Константинов А.Р. (1999). Оценка влияния полезащитных лесонасаждений на атмосферные осадки. - *Труды ГГИ*, в. 34 (88). Ленинград.
16. Kuliešis A. (2006). Valstybinė miškų apskaita 2006 01 01. *Valstybinė miškotvarkos tarnyba* [žiūrėta 2006-06-14]. Prieiga per internetą: <http://www.lvmi.lt/vmt/leidiniai.php?form_currentid=191>.

17. Kupstaitis N. (2004). Miško savininkui: privačių miškų tvarkymą reglamentuojantys dokumentai. *Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija*. Vilnius.
18. LR baudžiamasis kodeksas. (2000). *LR Teisingumo ministerija* [žiūrėta 2007-01-28]. Prieiga per internetą: <http://www.tm.lt/?item=taktai_list&aktoid=42972&strnr=273>.
19. LR miškų įstatymas 1994 m. Lapkričio 22 d. Nr.i-671 // *Valstybės žinios*, 1994, Nr.96 -1872; 2001, Nr. 35 - 1161
20. Lietuvos miškų ūkio politika ir jos įgyvendinimo strategija, patvirtinta LR aplinkos ministro įsakymu 2002 m. rugsėjo 17 d. Nr. 484 // *Valstybės žinios*, 2002, Nr. 93-4029.
21. Lietuvos miškų ūkio ir jos įgyvendinimo strategijos veiksmų ir priemonių planas 2007 – 2010 m., patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-627.
22. Lietuvos miškų ūkio statistika. (2005). *LR Aplinkos ministerija. Valstybinė miškotvarkos tarnyba*. Kaunas, Lututė.
23. Lietuvos miškų ūkio statistika. (2006). *LR Aplinkos ministerija. Valstybinė miškotvarkos tarnyba*. Kaunas, Lututė.
24. Lietuvos žaliųjų judėjimas. (2004). Suomijos miškininkai lankėsi Vilniaus miškų urėdijoje. *Žalioji Lietuva*: Nr. 15 (219) [žiūrėta 2005-12-12]. Prieiga per internetą: <http://www.zalieji.lt/zl/219/Suomijos_miskininkai>.
25. Miškų apsauga. (2006). *VŠĮ Panevėžio miškų urėdija* [žiūrėta 2007-01-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.panmu.lt/index.php?lang=1&sid=29>>.
26. Miškų apsauga. (2006). *VĮ Šalčininkų miškų urėdija* [žiūrėta 2007-03-20]. Prieiga per internetą: <<http://www.salmu.lt/?cid=15>>.
27. Miško ištekliai. (2006). *Valstybinė miškotvarkos tarnyba* [žiūrėta 2007-02-20]. Prieiga per internetą: <http://www.lvmi.lt/vmt/leid_paveikslas.php?form_current=141>.
28. Miško priešgaisrinės apsaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu 1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500 // *Valstybės žinios*, 1995, Nr. 32-751; 2001, Nr. 56-1996; 2004, Nr. 130-4671).
29. Miško sanitarinė apsauga. Teisės aktų rinkinys. (2005). *LR aplinkos ministerija ir miško sanitarinės apsaugos tarnyba*. Kaunas, Lututė.
30. Miško sanitarinės apsaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės įsakymu 2007 m. balandžio 11 d. Nr. D1-204 // *Valstybės žinios* 2007, Nr. 42-1596.
31. Miško savininko elementorius. (2006). *Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija*. Kaunas.
32. Miškų urėdijų 2005 metų veiklos rodikliai. (2006). *Generalinė miškų urėdija* [žiūrėta 2007-01-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.gmu.lt/?pid=181>>.

33. Miškuose ūkininkaujama tik pagal nustatytas taisykles. (2006). *Baltijos miškai ir mediena: miškas, visuomenė, įstatymas*, 2006 vasaris.
34. Михович А.И. (1999). *Регулируемое лесосушение*. Москва: Лесн. пром-ность, 179 с.
35. Михович А.И. (2001). *Водоохранные лесонасаждения*. Харьков: Прапор.
36. Молчанов А.А. (1993). *Влияние леса на окружающую среду*. Москва, Наука. 360 с.
37. Molovičko A. (2005). Man miškas – bažnyčia. *Baltijos miškai ir mediena: gamta, miškas, sveikata*, 2005 gegužė.
38. Natura 2000. (2002). *Lietuvos Respublikos derybinė pozicija dėl gamtos apsaugos* [žiūrėta 2007-04-22]. Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/natura2000/naujienos_.php?id=1044878788>.
39. Neteisėti miško kirtimai. (2006). *Generalinė miškų urėdija* [žiūrėta 2007-01-28]. Prieiga per internetą: <<http://www.gmu.lt/?pid=323>>.
40. Ozolinčius R. (2003). *Miškų funkcijos ir reikšmė*. Kn: Pažink mišką. Kaunas, – 17-19p.
41. Pauliukevičius G. (1998). *Lietuvos miškai ir landšafto apsauga*. Vilnius.
42. Pažink mišką (2003). Ats. red. K. Armolaitis. Kaunas: Lututė.
43. Rečiūnienė J. (2004). Susipažinkime: Baltarusijos miškų ūkis. *Baltijos miškai ir mediena*. Nr. 1 (3).
44. Survila E. (2003). *Kokius medžius kirsti sanitariniais kirtimais*. Kn: Pažink mišką. Kaunas, – 130p.
45. Šiaulių miškų urėdija [žiūrėta 2007-01-15]. Prieiga per internetą: <<http://www.simu.lt/>>.
46. Šiaulių miškų urėdijos svarbesni faktai [žiūrėta 2007-01-10]. Prieiga per internetą: <<http://www.simu.lt/?s=statistika.htm>>.
47. Шпак И.С. (1998). *Влияние леса на водной баланс водосборов*. Киев: Наукова думка.
48. Valstybinės miškų priešgaisrinės apsaugos programa, patvirtinta aplinkos ministro 2002 m. kovo 4 d. Nr. 91 // *Valstybės žinios*, 28-1004.
49. Vasiliauskas A. (2002). Strateginis valdymas. Vilnius: enciklopedija.
50. Vieša Jonavos urėdijos miškų tvarkymo santrauka. (2005). *SmartWood: Practical conservation through certified forestry* [žiūrėta 2007-01-21]. Prieiga per internetą: <<http://www.rainforest-alliance.org/programs/forestry/smartwood/documents/...05lit.pdf>>.
51. VĮ Šiaulių miškų urėdija. Privalomųjų miško atkūrimo, apsaugos ir tvarkymo darbų normų įvykdymo ataskaitos MŪ – 15: 2004, 2005, 2006 metai.
52. VĮ Šiaulių miškų urėdija. Miško gaisrų metinės ataskaitos MŪ – 12: 2004, 2005, 2006 metai.
53. VĮ Šiaulių miškų urėdija. Miško sanitarinės būklės ataskaitos MŪ – 10: 2005, 2006 metai.

PRIEDAI

PAGAMINTOS MEDIENOS GROBIMAS VALSTYBINIUOSE MIŠKUOSE 2005 M.
STEALING OF FELLED TIMBER IN STATE FORESTS IN 2005

Miškų urėdija <i>State forest enterprise</i>	Atvejų skaičius <i>Number of cases</i>	Pagrobta medienos, m³ <i>Stolen timber, m³</i>	Nuostolių suma, tūkst. Lt <i>Losses, 1000 LTL</i>	Išieškota nuostolių, tūkst. Lt <i>Exacted losses, 1000 LTL</i>
Anykščių	2	57,1	8,9	-
Druskininkų	1	3,4	-	-
Dubravos	1	29,6	4,2	-
Ignalinos	1	20,0	4,1	-
Jurbarko	1	18,5	7,2	-
Kazlų Rūdos	2	21,0	2,5	2,5
Kėdainių	1	27,5	10,2	-
Kuršėnų	1	25,3	3,6	-
Marijampolės	1	4,5	0,3	0,3
Mažeikių	3	36,0	3,6	-
Pakruojo	1	2,9	0,2	-
Panevėžio	2	40,5	-	-
Prienų	1	35,0	-	-
Radviliškio	6	62,8	8,7	0,9
Raseinių	1	0,4	0,1	0,1
Rietavo	1	4,5	0,2	0,2
Šakių	0	0,0	0,0	-
Šalčininkų	1	4,2	0,5	-
Šiaulių	1	1,9	0,2	0,2
Šilutės	1	4,5	0,6	-
Švenčionėlių	2	11,0	1,2	1,2
Tauragės	2	8,4	0,4	-
Telšių	3	36,4	4,6	0,4
Tytuvėnų	3	13,0	1,6	-
Trakų	-	-	-	-
Ukmergės	2	43,8	15,6	-
Utenos	-	-	-	-
Valkininkų	1	4,4	0,4	-
Varėnos	1	37,7	5,5	-
Veisiejų	-	-	-	-
Vilniaus	3	6,0	0,8	0,8
Zarasų	1	3,3	-	-
Iš viso urėdijose* <i>Total in state forest enterprises</i>	47	563,6	85,1	6,5
Išaiškino RAAD** <i>Detected by EPD</i>	-	-	-	-
Iš viso <i>Total</i>	47	563,6	85,1	6,5
Iš viso 2004 <i>Total 2004</i>	66	616,0	61,6	10,5

Šaltinis: Generalinė miškų urėdija

* Išaiškino miškų urėdijų valstybiniai miškų pareigūnai *detected by workers of state forest enterprises*

** Išaiškino RAAD darbuotojai *detected by workers of EPD (Environmental Protection Department)*

**MIŠKŲ, KURIUOSE NAUDOTOS SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS, PLOTAS 2005 M.
FOREST AREAS TREATED WITH SANITARY PROTECTION MEANS IN 2005**

Miškų urėdija, nacionalinis parkas <i>State forest enterprise, national park</i>	Iš viso <i>Total</i>	Biologinės <i>Biological</i>	Cheminės <i>*Chemical</i> *	Išvalyta vėjavartų ir sniegalaužų <i>Windbreakes, windfalls removals</i>		Kitos ** <i>Other **</i>
	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>ha</i>	<i>m³</i>	<i>ha</i>
Alytaus	2 818	261	391	2 166	7 790	-
Anykščių	3 424	703	169	2 552	14 977	-
Biržų	2 410	632	38	1 740	29 484	-
Druskininkų	922	667	71	36	716	148
Dubavos	1 125	231	57	799	1 440	38
Ignalinos	1 979	395	110	1 474	6 051	-
Jonavos	2 335	507	165	1 589	4 667	74
Joniškio	6 129	153	18	5 958	65 988	-
Jurbarko	7 385	2 393	112	4 825	13 010	55
Kaišiadorių	1 751	1 267	197	284	2 166	3
Kauno	2 691	355	185	2 139	4 573	12
Kazlų Rūdos	2 226	1 722	41	312	3 000	151
Kėdainių	2 719	814	18	1 807	16 240	80
Kretingos	6 167	1 929	330	3 905	17 615	3
Kupiškio	1 051	487	82	482	3 922	-
Kuršėnų	2 531	94	116	2 321	44 900	-
Marijampolės	3 577	1 032	96	2 424	3 338	25
Mazeikių	14 735	1 294	-	13 440	82 200	1
Nemenčinės	1 472	794	89	335	1 909	254
Pakruojo	3 971	2 107	71	1 771	17 202	22
Panevėžio	5 749	520	219	4 994	35 135	16
Prienų	2 661	1 369	17	1 254	1 385	21
Radviliškio	3 109	1 297	179	1 633	12 833	-
Raseinių	5 318	264	100	4 949	25 554	5
Rietavo	2 635	318	45	2 267	16 344	5
Rokiškio	1 525	262	167	1 035	14 300	61
Šakių	2 669	772	187	1 669	6 840	41
Šalčininkų	2 268	450	243	1 319	27 516	256
Šiaulių	2 162	188	47	1 903	30 107	24
Šilutės	3 705	1 006	154	2 527	11 277	18
Švenčionėlių	1 782	715	254	587	4 964	226
Tauragės	7 864	3 150	187	4 507	30 200	20
Telšių	13 497	2 460	121	10 839	74 700	77
Tytuvėnų	3 035	1 162	74	1 746	13 559	53
Trakų	1 814	425	228	1 100	4 700	61
Ukmergės	2 488	535	63	1 886	12 100	4
Utenos	1 637	502	148	985	3 858	2
Valkininkų	1 930	742	299	710	6 098	179
Varėnos	1 393	371	179	672	3 200	171
Veisiejų	2 076	901	139	909	5 766	127
Vilniaus	4 699	1 754	138	2 690	7 883	117
Zarasų	4 770	574	132	4 052	12 820	12
Kuršių nerijos NP	336	280	6	-	-	50

Iš viso <i>Total</i>	150 535	37 854	5 677	104 592	702 327	2 412
Iš viso 2004 <i>Total 2004</i>	132 511	32 198	6 136	83 397	10 780	37 945

Šaltinis: Miško sanitarinės apsaugos tarnyba

* priemonės atliktos miške *means performed at forests*

** fizinės-mechaninės priemonės, gaisro pažeistų medžių iškirtimas
physical-mechanical means and removal of trees damaged by fire

PAŽEISTŲ MEDYNŲ PLOTAS VALSTYBINIUOSE MIŠKUOSE 2005 M.
FOREST DAMAGE AREA IN STATE FORESTS IN 2005

	<i>ha</i>					
Kenkėjas <i>Damaging agent</i>	Buvo metų pradžioje <i>Left from previous year</i>	Atsirado naujų <i>Emerged new</i>	Sunyko savaime <i>Ceased naturally</i>	Iš viso <i>Total</i>	Likviduota <i>Control applied</i>	Liko metų pabaigoje <i>Remained by the end of the year</i>
Spyglius graužiantys vabzdžiai <i>Defoliating insects (coniferous)</i>	5	-	3	2	-	2
eglinis pjūklelis <i>(Lygaeonematus abietinus)</i>	5	-	3	2	-	2
Lapus graužiantys vabzdžiai <i>Defoliating insects (broadleaves)</i>	1 712	510	1 840	382	31	351
ažuolinis lapsukis <i>(Tortrix viridana)</i>	975	331	1 275	31	30	1
žiemsprindžiai <i>(Erannis defolaria, Operophtera brumata)</i>	275	20	275	20	-	20
neporinis verpikas <i>(Lymantria dispar)</i>	367	-	80	287	-	287
kiti <i>other</i>	95	159	210	44	1	43
Liemenų kenkėjai <i>Bark beetles</i>	620	8 265	324	8 561	8 384	177
eglės liemenų kenkėjai <i>spruce bark beetles</i>	556	6 469	324	6 701	6 630	71
pušies liemenų kenkėjai <i>pine bark beetles</i>	64	1 796	-	1 860	1 754	106
Jaunuolynų kenkėjai <i>Young stand insect pests</i>	275	1 392	176	1 491	1 243	248
pušinė požievinė blakė <i>(Aradus cinnamommeus)</i>	-	2	-	2	2	-
grambuoliai <i>(Melolontha sp.)</i>	268	111	131	248	50	198
pušinis straubliukas <i>(Hylobius sp.)</i>	-	1 259	38	1 221	1 171	50
kiti <i>other</i>	7	20	7	20	20	-
Medžių ligos <i>Tree diseases</i>	19 659	9 675	2 364	26 970	7 330	19 640
drebulinė pintis <i>(Phellinus tremulae)</i>	5 523	1 069	241	6 351	1 610	4 741
šakninė pintainė <i>(Heterobasidion)</i>	876	559	32	1 403	380	1 023

<i>annosum)</i>						
saklys (<i>Peridermium pini</i> , <i>Cronartium flaccidum</i>)	76	51	-	127	90	37
spygliakritis (<i>Lophodermium</i> <i>sediciosum</i>)	-	879	578	301	16	285
uosių džiūvimas <i>ash decline</i>	9 369	167	245	9 291	1 823	7 468
ažuolų džiūvimas <i>oak decline</i>	3 593	6 946	1 101	9 438	3 376	6 062
beržų džiūvimas <i>birch decline</i>	204	-	164	40	31	9
kitos ligos <i>other</i> <i>diseases</i>	18	4	3	19	4	15
Žvėrių pažeidimai <i>Animal damage</i>	11 273	3 128	2 861	11 540	876	10 664
nulaupyta žievė <i>bark stripping</i>	5 604	265	509	5 360	208	5 152
nukandžioti ūgliai <i>shoot browsing</i>	3 129	2 398	2 214	3 313	310	3 003
išrausti medeliai <i>pulled by the roots</i>	2	8	-	10	8	2
bebrai <i>beavers</i>	2 535	303	78	2 760	309	2 451
peliniai graužikai <i>rodents</i>	1	154	60	95	41	54
kiti <i>other</i>	2	-	-	2	-	2
Abiotiniai veiksniai <i>Abiotic damage</i>	614	96 170	252	96 532	95 205	1 327
vėjavartos/vėjalaužos <i>wind</i>	300	95 383	52	95 631	94 440	1 191
sniegalaužos/ledalau žos <i>rime</i>	4	342		346	346	-
gaisrai <i>fire</i>	17	11	11	17	14	3
sausra <i>draught</i>	52	31	22	61	39	22
užmirkimas <i>flooding</i>	64	380	7	437	354	83
šalnos <i>cold</i>	176	22	159	39	12	27
kiti <i>other</i>	1	1	1	1	-	1
Iš viso <i>Total</i>	34 158	119 140	7 820	145 478	113 069	32 409
Iš viso 2004 <i>Total 2004</i>	46 199	63 051	18 252	90 998	56 840	34 158

Šaltinis: Miško sanitarinės apsaugos tarnyba

**Apvalios medienos mažmeninės pardavimo kainos be PVM
nuo 2005 m. sausio mėn. 1 d.**

Eil.Nr.	Ilgis, m	Kokybės klasė	Vidurio skersmuo be žievės, cm	Medžių rūšis	Kaina, Lt/m ³
Apvali spygliuočių medžių rūšių mediena					
1. Pjautinieji rąstai (LST L ENV 1927-1:200; LST ENV 1927-2:2001)					
1.	3.0-6.0	A	23-34	E	190,00
2.		A>	35 ir >	E	210,00
3.	3.0-6.0	B	23-34>	E	185,00
4.		B	35 ir >	E	190,00
5.	3.0-6.0	C	23-34	E	170,00
6.		C	35 ir >	E	175,00
7.	3.0-6.0	D	23-34	E	130,00
8.		D	35 ir >	E	140,00
9.	2.4	smulkūs	10-22	E	107,00
10.	3.05-6.0	smulkūs	10-22	E	<142,00
11.	3.0-6.0	A	23-34	P	215,00
12.		A	35 ir >	P	250,00
13.	3.0-6.0	B	23-34	P	190,00
14.		B	35 ir >	P	200,00
15.	3.0-6.0	C	23-34	P	170,00
16.		C	35 ir >	P	175,00
17.	3.0-6.0	D	23-34	P	130,00
18.		D	35 ir >	P	140,00
19.	2.4	smulkūs	10-22	P	107,00
20.	3.05-6.0	smulkūs	10-22	P	142,00
Apvali lapuočių medžių rūšių mediena					
2. Pjautinieji rąstai (LST EN 1316-3:2001; LST 1609:2001; LST 1778:2001)					
1.	2.5	A	35 ir >	Až	500,00
2.	2.0	B	23-34	Až	420,00
3.	2,0	B	35 ir >	Až	450,00
4.	2.0	C	23-34	Až	320,00
5.	2.0	C	35 ir >	Až	350,00
6.	neribojamas	D	23-34	Až	180,00
7.	neribojamas	D	35 ir >	Až	200,00
8.	3.0-4.0	A	23-34	Uo	330,00
9.	3.0-4.0	A	35 ir >	Uo	370,00
10.	3.0-4.0	B	23-34	Uo	300,00
11.	3.0-4.0	B	35 ir >	Uo	330,00
12.	3.0-4.0	C	23-34	Uo	190,00
13.	3.0-4.0	C	35 ir >	Uo	230,00
14.	3.0-4.0	D	23-34	Uo	120,00
15.	3.0-4.0	D	35 ir >	Uo	140,00
16.	3.0	smulkūs	10-22	Uo	110,00
17.	3.2	A	23-34	B	230,00
18.	3.2	A	35 ir >	B	290,00

19.	3.2	B	23-34	B	200,00
20.	3.2	B	35 ir >	B	215,00
21.	3.2	C	23-34	B	160,00
22.	3.2	C	35 ir >	B	170,00
23.	3.2	D	23-34	B	125,00
24.	3.2	D	35 ir >	B	130,00
25.	2.0; 2.4; 3.0	smulkūs	10-22	B	100,00
26.	5.0	A	23-34	Jd	170,00
27.	5.0	A	35 ir >	Jd	175,00
28.	5.0	B	23-34	Jd	160,00
29.	5.0	B	35 ir >	Jd	170,00
30.	5.0	C	23-34	Jd	130,00
31.	5.0	C	35 ir >	Jd	140,00
32.	5.0	D	23-34	Jd	100,00
33.	5.0	D	35 ir >	Jd	100,00
34.	2.4	smulkūs	10-22	Jd	95,00
35.	5.0	A	23-34	D	130,00
36.	5.0	A	35 ir >	D	140,00
37.	5.0	B	23-34	D	120,00
38.	5.0	B	35 ir >	D	130,00
39.	5.0	C	23-34	D	100,00
40.	5.0	C	35 ir >	D	110,00
41.	5.0	D	23-34	D	100,00
42.	5.0	D	35 ir >	D	100,00
43.	2.4	smulkūs	10-22	D	95,00
3. Popiermedžiai (TS 2006102-1-93, TS 2006102-2-93)					
1.	3.0	-	7 ir >	E, P (žali)	116,00
2.	2.0-3.0	-	7 ir >	E (sausis)	56,00
3.	3.0	-	7 ir >	B	100,00
4.	3.0	-	7 ir >	D	52,00
3. Malkos (IST 9325773-6:2001)					
1.	2.0-3.0	-	4 ir >	B,U	55,00
2.	2.0-3.0	-	4 ir >	Jd,P	50,00
3.	2.0-3.0	-	4 ir >	Bt	45,00
4.	2.0-3.0	-	4 ir <	D,E	40,00
5.	skaldytos			B,U	124,00
6.	Tech.atliekos			B,U	55,00
7.	Kirtimo atliekos (nuopjovos)			B,U	21,19
<p>Transporto paslaugų kaina, kai mediena vežama urėdijos transportu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vežant medieną iki 30 km atstumu - 15,0 Lt/m³+PVM - vežant medieną 31-80 km atstumu - 20,0 Lt/m³+PVM - vežant medieną 81-150 km atstumu - 22,0 Lt/m³+PVM - vežant medieną 151 km ir daugiau - 27,0 km/m³+PVM - medienos pakrovimas į pirkėjo automobilį - 7,0 Lt/m³+PVM - transporto paslaugų kaina, vežant technologines atliekas į Šiaulių miestą - 12,0 Lt/m³+PVM <p>Pastaba: keičiantis situacijai vidaus rinkoje, mažmeninės medienos pardavimo kainos gali būti keičiamos.</p>					

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO
Į S A K Y M A S

DĖL MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

2007 m. balandžio 11 d. Nr. D1-204
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos miškų įstatymo (Žin., 1994, 96-1872; 2001, Nr. 35-1161) 19 straipsniu ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. rugsėjo 22 d. nutarimu Nr. 1138 (Žin., 1998, Nr. 84-2353; 2002, Nr. 20-766), 6.40 punktu,

1. T v i r t i n u Miško sanitarinės apsaugos taisykles (pridedama).

2. P r i p a ž i s t u netekusiais galios:

2.1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. kovo 26 d. įsakymą Nr. D1-141 „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 55-1917);

2.2. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 26 d. įsakymą Nr. D1-47 „Dėl aplinkos ministro 2004 m. kovo 26 d. įsakymo Nr. D1-141 „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2005, Nr. 16-520);

2.3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 26 d. įsakymą Nr. D1-48 „Dėl aplinkos ministro 2004 m. kovo 26 d. įsakymo Nr. D1-141 „Dėl Miško sanitarinės apsaugos taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo ir uragano „Ervinas“ padarinių miškuose likvidavimo“ (Žin., 2005, Nr. 16-521).

APLINKOS MINISTRAS

ARŪNAS KUNDROTAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro

2007 m. balandžio 11 d. įsakymu Nr. D1-204

MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS TAISYKLĖS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Miško sanitarinės apsaugos taisyklės (toliau – Taisyklės) nustato miško sanitarinės apsaugos nuo kenksmingų biotinių, abiotinių ir antropogeninių veiksnių pagrindinius reikalavimus, siekiant reguliuoti ligų ir kenkėjų skaičių, vykdyti jų masinio dauginimosi židinių prevenciją ar juos naikinti.

2. Taisyklės privalomos miško valdytojams, savininkams, naudotojams, miško dauginamosios medžiagos tiekėjams, taip pat fiziniams bei juridiniams asmenims, ruošiantiems, sandėliuojantiems ir perdirbantiems apvaliąją medieną bei kitus miško išteklius.

3. Miško valdytojai, savininkai ir naudotojai privalo saugoti mišką nuo miško kenkėjų, ligų ir kitų neigiamų veiksnių, bloginančių miško sanitarinę būklę.

4. Pagrindinės Taisyklių sąvokos:

abiotiniai veiksniai – neorganiniai, cheminiai ir fiziniai veiksniai arba jų visuma, darantys tiesioginį ar netiesioginį poveikį miško augalijai;

biotiniai veiksniai – skirtingų gyvųjų organizmų tarpusavio sąveika jiems gyvuojant, daranti tiesioginį ar netiesioginį poveikį miško augalijai;

antropogeniniai veiksniai – žmogaus ūkinės veiklos daromas poveikis miško ekosistemai;

insekticidas – chemikalas vabzdžiams naikinti;

miško kenkėjai – organizmai (mikroorganizmai, bestuburiai arba stuburiniai gyvūnai), kenkiantys miško medžiams, mažinantys jų prieaugį, bloginantys jų kokybę ir darantys nuostolius;

miško kenkėjų masinio dauginimosi židiny – miško kenkėjų populiacijos staigaus, didelio pagausėjimo vieta;

medžių liemenų pavojingi kenkėjai – medžių liemenų kenkėjai: žievėgraužis tipografas, žievėgraužis graveris, eglinis poligrafas, mėlynasis blizgiavabalis, didysis kirpikas, mažasis kirpikas, balangraužis ardytojas, daugiajuostis balangraužis, eglinis dendroktonas;

miško dauginamosios medžiagos tiekėjas – miško dauginamosios medžiagos auginimu, sandėliavimu, vežimu ir (ar) prekyba besiverčiantis fizinis arba juridinis asmuo;

sėklinė miško medžiaga – kankorėžiai, vaisiai, vaisynai ir sėklos, iš kurių auginami miško sodmenys;

sanitarinės miško apsaugos priemonės – biologinės ir cheminės veikliosios medžiagos ir preparatai, skirti miškų apsaugai nuo ligų ir kenkėjų, taip pat kitos priemonės (sanitariniai kirtimai, vabzdžiagaudžiai medžiai ir kt.), gerinančios miško sanitarinę būklę;

vabzdžiagaudžiai medžiai – specialiai parinkti, nupjauti ir pakelti nuo žemės paviršiaus nenugenėti pavieniai žali medžiai (ne daugiau kaip 3 vienoje vietoje) medžių liemenų kenkėjams privilioti ir naikinti;

vabzdžiagaudė mediena – žalia mediena, viena eile sukrauta po 1–3 m³ ir pakelta nuo žemės paviršiaus medžių liemenų kenkėjams privilioti ir naikinti;

sanitarinis kirtimas – miškų sanitarinės būklės gerinimo priemonė, kai iškertami stipriai pažeisti, džiūstantys medžiai ir sausuočiai;

atrankinis sanitarinis kirtimas – atskirų stipriai pažeistų, džiūstančių medžių ir sausuočių arba tokių medžių grupių, užimančių mažesnę nei 0,1 ha plotą, iškirtimas;

plynasis sanitarinis kirtimas – didesnio kaip 0,1 ha ploto pažeisto medyno iškirtimas plynai nepriklausomai nuo medyno amžiaus.

II. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGOS REIKALAVIMAI RUOŠIANT IR AUGINANT MIŠKO DAUGINAMĄJĄ MEDŽIAGĄ

5. Sėklinė miško medžiaga turi būti renkama tik nuo sveikų, ligų, kenkėjų nepažeistų medžių.

6. Miško sėklos ir medelynuose auginami miško sodmenys turi būti apsaugomi nuo ligų, kenkėjų pažeidimų ir nepalankių abiotinių veiksnių.

7. Parenkant vietą medelynams, būtina įvertinti ligų ir kenkėjų išplitimo pavojų.

8. Nuo medelyno lauko, kuriame auginami pušies sodmenys, pakraščio 50 m atstumu turi būti sunaikintos drebulių atžalos (iškertant, apipurškiant herbicidais ir kt.).

9. Šaknis graužiančių kenkėjų skaičius produkuojančios medelyno dalies dirvoje negali būti didesnis už nurodytą Taisyklių 1 priede.

III. MIŠKO SANITARINĖ APSAUGA ATKURIANT IR ĮVEISIANT MIŠKĄ

10. Kai įveisiant mišką želdavietėje sodinamos spygliuočių medžių rūšys, dirvoje turi būti nustatomas šaknis graužiančių kenkėjų skaičius vadovaujantis Taisyklių 1 priedu. Jei šių kenkėjų skaičius didesnis už leidžiamą, turi būti taikomos sanitarinės miško apsaugos priemonės, kurios užtikrintų jų sumažėjimą iki leidžiamo.

11. Grambuoliai (*Melolontha* sp.) turi būti naikinami masinio skraidymo vietose ir jų masinio skraidymo metu (renkant, apipurškiant insekticidais lapuočių medžių juostas ir jų grupes želdiniuose, žėliniuose ir jaunuolynuose ir kt.).

12. Atkuriant mišką tik spygliuočių medžių rūšimis Na, Nae, Nb augavietėse, grupėmis (ne mažiau kaip 1 procentas želdavietės ploto) turi būti veisiamos arba paliekamos savaime augančios nektaringos lapuočių medžių ir krūmų rūšys (miškinė obelis, paprastasis šermukšnis, blindė, dygioji slyva, vienapiestė gudobelė, raukšlėtalapis erškėtis ir kt.).

13. Šakninės pinties židiniai pušynuose atkuriami lapuočių medžių rūšimis.

14. Išskirtus eglynus, kuriuose eglių kelmų su centriniu puviniu yra 40 procentų ir daugiau, želdinių ir žėlinių sudėtyje turi būti ne mažiau kaip 50 procentų lapuočių medžių rūšių.

15. Siekiant apsaugoti pušies želdinius ir žėlinius nuo ūgliasukio, juose turi būti naikinamos drebulių atžalos.

16. Jei straubliukai (*Hylobius* sp.) želdiniuose arba žėliniuose pakenkė 10 procentų ir daugiau medelių, nepriklausomai nuo pažeidimo laipsnio būtina taikyti apsaugos nuo šių kenkėjų priemones. Draudžiama straubliuko pakenktus plotus insekticidais purkšti ištaisai.

17. Ūgliagraužius (*Evetria* sp.) būtina naikinti, kai miško sklype yra 30 procentų ir daugiau ūgliagraužių pažeistų spygliuočių medžių rūšių medelių.

18. Miško želdinius, žėlinius ir jaunuolynus būtina saugoti nuo graužikų ir žvėrių pažeidimų, aptveriant tvoromis, naudojant individualias apsaugas, repelentus ir kt. Želdiniai ir žėliniai laikomi apsaugotais, kai gyvybingų medelių skaičius, nustatytas vadovaujantis Miško želdinimo darbų, želdinių ir žėlinių apskaitos ir vertinimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr.

659 (Žin., 2004, Nr. 42), atitinka šios metodikos reikalavimus. Jaunuolynai laikomi apsaugotais, kai gyvūnai pažeidė iki 10% visų medžių.

IV. MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS MEDŽIŲ LIEMENŲ PAVOJINGŲ KENKĖJŲ SKAIČIUI MAŽINTI

19. Siekiant sumažinti medžių liemenų pavojingų kenkėjų skaičių, gali būti iškabinamos feromoninės gaudyklės, išdėstomi vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena, vykdomi sanitariniai kirtimai.

20. Feromoninės gaudyklės žievėgraužiui tipografiškai iškabinamos ne mažesnėse kaip 0,2 ha plynų kirtimų eglynų kirtavietėse prieš pat medžių liemenų pavojingų kenkėjų skraidymo pradžią, ne mažesniu kaip 40 m atstumu viena nuo kitos ir ne arčiau kaip 20 m atstumu nuo pusamžių ir vyresnių eglynų. Kitiems medžių liemenų pavojingiems kenkėjams feromoninės gaudyklės iškabinamos pagal Miško sanitarinės apsaugos tarnybos parengtas metodikas.

21. Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena naudojami šiais atvejais:

21.1. kai medžių liemenų pavojingų kenkėjų šviežiai užpulti arba džiūstantys medžiai pusamžiam ir vyresniam medyne išsidėstę tolygiai, o jų tūrio procentas yra keturis kartus ir daugiau didesnis už medyno natūraliai iškrentančio tūrio procentą (2 priedas);

21.2. kai medžių liemenų pavojingų kenkėjų šviežiai užpulti medžiai yra išsidėstę grupėmis (5 ir daugiau medžių vienoje vietoje) ir jie pusamžiam medyne sudaro 3 procentus ir daugiau, vyresniam – 2 procentus ir daugiau visų medžių tūrio;

21.3. kai medžiai pažeisti ištisai 0,1 ha ir didesniame plote, – tik atlikus plynus sanitarinius kirtimus.

22. Profilaktiniais tikslais vabzdžiagaudžiai medžiai, vabzdžiagaudė mediena ir feromoninės gaudyklės taip pat gali būti naudojami pagrindinių plynų kirtimų biržėse, nors iškirstas medynas ir nebuvo pažeistas medžių liemenų pavojingų kenkėjų.

23. Vabzdžiagaudžių medžių ir (ar) vabzdžiagaudės medienos kiekis (m^3) turi būti:

23.1. 50–100 procentų ankstesnės pavojingų medžių liemenų kenkėjų generacijos užpultų medžių kiekio (jei medžiai iškirsti atrankiniais sanitariniais kirtimais, skaičiuojama pagal kelmus);

23.2. plynų sanitarinių kirtimų biržėse – 5–10 procentų iškirstų medžių kiekio;

23.3. plynų pagrindinių kirtimų biržėse, kai vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena išdėstomi profilaktiniais tikslais, – 3–8 procentai iškirstų medžių kiekio;

23.4. vabzdžiagaudžių medžių ir (ar) vabzdžiagaudės medienos kiekis mažinamas 2 kartus, kai jie apdorojami insekticidais.

24. Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena ruošiami tik iš žalių vėjavartų ir vėjalaužų, žalių nusilpusių, pažeistų, blogai augančių (C klasės) medžių. Jei tokių medžių jų išdėstymo vietoje nėra, naudojami pagrindiniais kirtimais kitoje vietoje iškirsti medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena.

25. Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena išdėstomi iš medyno pašalinus vėjavartas, vėjalaužas, sniegalaužas ir kitus medžius (medieną), kuriuose gali veistis medžių liemenų pavojingi kenkėjai.

26. Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena ruošiami 1–1,5 mėn. iki pavasarį skraidančių ir 2–3 savaitės iki vasarą skraidančių medžių liemenų pavojingų kenkėjų skraidymo pradžios ir baigiami ruošti kenkėjams pradėjus skraidyti. Kai vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena paruošiami kitur, jie kenkėjų gaudymo vietose išdėstomi prieš pat jų skraidymo pradžią.

27. Vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena gali būti apdorojami insekticidais prieš pat medžių liemenų pavojingų kenkėjų skraidymo pradžią. Vasarą ruošti vabzdžiagaudžiai medžiai ir (ar) vabzdžiagaudė mediena apdorojama insekticidais per 3 dienas po jų nukirtimo.

28. Kai po vabzdžiagaudžių medžių ir (ar) vabzdžiagaudės medienos žieve randamos pirmosios medžių liemenų pavojingų kenkėjų lėliukės, jie turi būti išvežti ne arčiau kaip 3 km nuo medyno, kurio sudėtyje yra daugiau kaip 20 procentų spygliuočių medžių rūšių, pakraščio arba nužievinti (žievę būtina užkasti arba sudeginti).

V. MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS REIKALAVIMAI VYKDANT SANITARINIUS KIRTIMUS

29. Sanitariniais kirtimais turi būti iškertamos žalių eglių vėjavartos, vėjalaužos, sniegalaužos ir stipriai pažeisti medžiai iki medžių liemenų pavojingų kenkėjų apsigyvenimo juose, t. y. jei po žieve yra gyvų liemenų kenkėjų (kiaušinėlių, lervų, lėliukių, naujos kartos suaugėlių). Sanitariniais kirtimais taip pat gali būti iškertami kitų medžių rūšių stipriai pažeisti medžiai ir sausuliai.

30. Spygliuočių medžiai, kuriuose apsigyveno medžių liemenų pavojingi kenkėjai, iki pirmųjų lėliukių susiformavimo turi būti iškirsti sanitariniais kirtimais ir išvežti ne arčiau kaip 3 km nuo medyno, kuriame tu

spygliuočių medžių rūšių yra daugiau kaip 20 procentų, pakraščio arba nužievinti (žievė būtina užkasti arba sudeginti).

31. Valstybiniuose rezervatuose ir valstybinių parkų bei biosferos rezervatų rezervatuose sanitarinės miško apsaugos priemonės nevykdomos. Sanitariniai kirtimai kitose saugomose teritorijose vykdomi laikantis tų teritorijų planavimo dokumentų, nuostatų, veiklos jose reglamentų ir kitų veiklą šiose teritorijose reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų. Jei minėtuose teisės aktuose sanitarinių kirtimų vykdymas nereglamentuotas, sanitariniai kirtimai derinami su saugomos teritorijos direkcija, kuriai ši teritorija priskirta. Kai kyla masinio ligų ir kenkėjų išplitimo pavojus, sanitariniai kirtimai derinami su Miško sanitarinės apsaugos tarnyba ir saugomos teritorijos direkcija, kuriai ši teritorija priskirta.

32. Pušinės požievinės blakės pažeistuose medynuose vegetacijos metu vykdomi atrankiniai sanitariniai kirtimai, kurių metu iškertami stipriai pažeisti (medžių augimo sparta labai sumažėjusi arba sausas viršūninis ūglis, arba pušaitės formuoja krūminę lają; po žievės atplaišomis (žiauberimi) randama 7–8 vnt./1 dm² kenkėjų) ir neperspektyvūs medžiai, medyno skalsumą sumažinant iki ne mažiau kaip 0,6. Iškirsti pažeisti medžiai užariami (rekomenduojama užarti 60 cm gyliu), sudeginami (jei nėra pavojaus kilti gaisrams) arba išvežami ir sunaikinami kirtimo dieną.

33. Sanitariniai kirtimai pušų saklio pažeistuose medynuose:

33.1. atrankiniais sanitariniais kirtimais II miškų grupės medynuose pušų saklio pažeisti medžiai nekertami;

33.2. atrankiniai sanitariniai kirtimai III–IV miškų grupės medyne gali būti vykdomi medyno skalsumą sumažinant iki ne mažiau kaip 0,6. Pirmiausia iškertami medžiai su pušų saklio žaizdomis, apimančiomis daugiau kaip pusę kamieno perimetro, ir medžiai su sausomis viršūnėmis.

34. Pusamžiuose ir jaunesniuose spygliuočių medynuose, kuriuose yra šakninės pinties židinių, kirtimai vykdomi, kai oro temperatūra yra žemesnė kaip 0°C.

35. Vykdamas visų rūšių kirtimus pusamžiuose ir jaunesniuose spygliuočių medynuose, kuriuose nėra šakninės pinties židinių, ir esant ne žemesnei kaip 0°C oro temperatūrai, nukirstų žalių spygliuočių medžių kelmai kirtimo dieną turi būti aptepami preparatu, apsaugančiu nuo šakninės pinties infekcijos.

36. Plyni sanitariniai kirtimai vykdomi medynuose, kuriuose miško sanitarinės apsaugos priemonėmis neįmanoma pagerinti medyno sanitarinės būklės, taip pat medynuose, kuriuose, atlikus atrankinius sanitarinius kirtimus, liktų 0,4 ir mažesnis medyno skalsumas.

37. Vykdamas plynus sanitarinius kirtimus, biologinei bei kraštovaizdžio įvairovei išsaugoti skirti medžiai paliekami vadovaujantis Pagrindinių miško kirtimų taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 670 (Žin., 2004, Nr. [10-284](#), 2005, Nr. [150-5515](#)), reikalavimais.

38. Numatyta kirsti plynais sanitariniais kirtimais medyną pagal miško valdytojo, savininko ar naudotojo pateiktą pažeisto ploto brėžinį, sudarytą pagal Biržių atrėžimo ir įvertinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-577 (Žin., 2004, Nr. [167-6157](#); 2005, Nr. [16-522](#)) reikalavimus, apžiūri:

38.1. valstybiniuose miškuose, kai medyno plotas iki 1ha, – miškų urėdo įsakymu sudaryta 3 miškų urėdijos specialistų komisija;

38.2. privačiuose miškuose, kai medyno plotas iki 1ha, – regiono aplinkos apsaugos departamento rajono agentūros, išduodančios leidimą miškui kirsti, įgaliotas atstovas ir valdos savininkas arba jo įgaliotas asmuo;

38.3. kai medyno plotas 1 ha ir didesnis, medyno apžiūroje turi dalyvauti ir Miško sanitarinės apsaugos tarnybos įgaliotas specialistas;

38.4. kai plyni sanitariniai kirtimai numatomi vykdyti saugomoje teritorijoje, komisijoje turi dalyvauti ir saugomos teritorijos direkcijos, kuriai ši teritorija priskirta, įgaliotas atstovas.

39. Jei numatyta kirsti plynais sanitariniais kirtimais medyno plotas 1 ha ir didesnis, medžių būklė ir medynų džiūvimą sukėlę veiksniai įvertinami tolygiai išdėstytuose apskaitos bareliuose, kurių bendras plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 2 procentus kertamo ploto, užpildomas Numatomų iškirsti plynais sanitariniais kirtimais medynų medžių būklės įvertinimo žiniaraštis (3 priedas).

40. Komisija, nurodyta 38.1 punkte, arba regiono aplinkos apsaugos departamento rajono agentūros, išduodančios leidimą miškui kirsti, įgaliotas atstovas per 3 darbo dienas po apžiūros surašo pažymą, kurioje įvertina numatomo kirti ploto ir jo ribų pagrįstumą, nurodo medyno taksacinę charakteristiką, veiksnius, sukėlusius medynų džiūvimą, kirtimo laiką, rekomenduojamas priemones gretimuose medynuose bei pateikia išvadą dėl plyno sanitarinio kirtimo būtinumo. Prie pažymos pridedami kirstinų medynų brėžiniai, kurie yra neatskiriama šios pažymos dalis.

41. Vykdamas plynus sanitarinius kirtimus, jų technologijos parenkamos vadovaujantis Pagrindinių miško kirtimų taisyklėmis.

42. Vykdam atrankinius sanitarinius kirtimus, valksmos nekertamos, mediena ištraukiama keliais, natūraliomis proskynomis, o, jei jų nėra, mediena ištraukiama važiuojant tarpais tarp medžių artimiausiu atstumu iki medienos krovos aikštelės, prisiderinant prie reljefo, pomiškio grupių, taip pat galima iškirsti pavienius medžius, trukdančius ištraukti iškirstą medieną.

VI. MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS REIKALAVIMAI KIRTAVIETĖSE

43. Visose kirtavietėse spygliuočių kelmų aukštis, matuojant nuo šaknies kaklelio, turi būti ne didesnis kaip 10 cm.

44. Visose kirtavietėse nuo balandžio 1 d. iki rugsėjo 1 d. negali būti palikta žalių spygliuočių kirtimo atliekų su žieve, kurių skersmuo striausioje dalyje didesnis kaip 8 cm ir ilgesnių kaip 1 m, išskyrus panaudotas valksmoms ar skirtas medienos kuro ruošai ar kitoms reikmėms, jei jos sukrautos į krūvas, taip pat pavienes šakas (iki 0,1 m³/ha).

VII. MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS REIKALAVIMAI LAIKANT MEDIENĄ

45. Žalia spygliuočių mediena nuo balandžio 20 d. (pušies – nuo balandžio 1 d.) iki rugsėjo 1 d., jeigu oro temperatūra yra ne žemesnė kaip 0°C, per dešimt dienų po jos iškirtimo turi būti išvežta ne arčiau kaip 3 km nuo medyno, kurio sudėtyje spygliuočių medžių rūšių yra daugiau kaip 20 procentų, pakraščio arba apdorota insekticidais, arba nužievinta, arba kitais būdais apsaugota nuo medžių liemenų pavojingų kenkėjų ir ligų sukėlėjų (mediena laikoma neapsaugota, jei po žieve yra gyvų liemenų kenkėjų (kiaušinėlių, lervų, lėliukių, naujos kartos suaugėlių arba ligų požymių).

46. Į sandėlius ir lentpjūves, medienos perdirbimo ir kitas įmones, esančias arčiau kaip 3 km nuo medyno, kurio sudėtyje spygliuočių medžių rūšių yra 20 procentų ir daugiau, pakraščio, nuo balandžio 1 d. iki spalio 1 d. draudžiama priimti ir laikyti medžių liemenų pavojingų kenkėjų užpultą nenužievintą medieną (mediena laikoma užpulta kenkėjų, kai po žieve yra gyvų kiaušinėlių, lervų, lėliukių, naujos kartos suaugėlių).

VIII. MIŠKO SANITARINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS MASINIO MIŠKO KENKĖJŲ AR LIGŲ DAUGINIMOSI ŽIDINIUOSE

47. Kai kyla masinio miško kenkėjų ar ligų dauginimosi židinių susidarymo pavojus, jie susidaro arba išplinta, miško sanitarinės apsaugos priemonės gali būti vykdomos kitaip, negu numatyta Taisyklėse bei kituose veiksniuose toje teritorijoje reglamentuojančiuose teisės aktuose pagal Miško sanitarinės apsaugos tarnybos rekomendacijas.

48. Spyglius ir lapus graužiantys kenkėjai naikinami, kai vidutinė spygliuočių medyno defoliacija yra daugiau negu 30 procentų, lapuočių – daugiau kaip 50 procentų arba toks pažeidimas prognozuojamas pagal detalios apskaitos duomenis.

IX. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

49. Miško kenkėjų, ligų ir abiotinių veiksnių pažeidimai registruojami Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka.

50. Vertinant miško valdų sanitarinę būklę vadovautis Miško sanitarinės apsaugos tarnybos parengtą metodiką.

51. Miško sanitarinės apsaugos tarnybos, valstybės įmonių miškų urėdijų, regioninių aplinkos apsaugos departamentų, Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos, Aplinkos ministerijos Miškų departamento specialistai konsultuoja miško sanitarinės apsaugos klausimais, rekomenduoja miško sanitarinės apsaugos priemonių taikymą.

52. Miško sanitarinę būklę ir šių Taisyklių reikalavimų vykdymą visuose šalies miškuose pagal savo kompetenciją kontroliuoja valstybiniai miškų pareigūnai, valstybiniai saugomų teritorijų pareigūnai ir aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės pareigūnai.

53. Asmenys, pažeidę šias Taisykles, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

Nutarimas paskelbtas: Žin., 1995, Nr. 32-751
Neoficialus nutarimo tekstas

LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ
N U T A R I M A S

1995 m. balandžio 7 d. Nr. 500
Vilnius

DĖL MIŠKŲ PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos miškų įstatymo (Žin., 1994, Nr. 96-1872; 2001, Nr. 35-1161) 18 straipsnio 1 dalimi, Lietuvos Respublikos Vyriausybė n u t a r i a:

Preambulės pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

1. Patvirtinti Miškų priešgaisrinės apsaugos taisykles (pridedama).
2. Pripažinti netekusiu galios Lietuvos Ministrų Tarybos 1971 m. rugpjūčio 17 d. nutarimą Nr. 343 "Dėl priemonių priešgaisrinei miškų apsaugai stiprinti" (Žin., 1971, Nr. 26-197; 1977, Nr. 28-375; 1978, Nr. 9-113; 1983, Nr. 6-66; 1985, Nr. 20-224).

Ministras Pirmininkas
Adolfas Šleževičius

Miškų ūkio ministras
Albertas Vasiliauskas

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos Vyriausybės
1995 m. balandžio 7 d. nutarimu Nr. 500

MIŠKŲ PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS TAISYKLĖS

Bendroji dalis

1. Lietuvos Respublikos teritorijos miškuose taikoma vientisa valstybinė priešgaisrinių priemonių sistema, apimanti stebėjimo, profilaktines ir priešgaisrines saugos priemones. Svarbiausieji šios sistemos tikslai yra mažinti miško gaisrų (toliau vadinama - gaisrai) pavojų, vykdyti jų prevenciją, didinti medynų atsparumą gaisrams, prognozuoti, stebėti ir gesinti gaisrus.

2. Šios taisyklės privalomos miško valdytojams, savininkams, naudotojams ir lankytojams.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

3. Miškų urėdijos, valstybiniai parkai ir savivaldybės skiria lėšų stebėjimo, profilaktinėms, priešgaisrinės saugos ir gaisrų gesinimo priemonėms visose miško valdose.

4. Miško valdytojai ir savininkai privalo vykdyti miškotvarkos projekte numatytas miško priešgaisrinės apsaugos priemones.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

5. Miškų priešgaisrinę priežiūrą (kontrolę) visuose Lietuvos Respublikos miškuose vykdo valstybiniai miškų pareigūnai ir valstybiniai saugomų teritorijų pareigūnai kartu su valstybinės priešgaisrinės priežiūros pareigūnais.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

6. Valstybiniai miškų pareigūnai, valstybiniai saugomų teritorijų pareigūnai ir valstybinės priešgaisrinės priežiūros pareigūnai turi teisę sustabdyti arba uždrausti neteisėtą ūkinę veiklą miško valdoje, kurioje nesilaikoma šių taisyklių.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

7. Miško valdytojai, savininkai (jū įgalioti asmenys) privalo supažindinti miško naudotojus su šiomis taisyklėmis, mokyti, kaip elgtis kilus miške gaisrui.

8. Kontroliuodami, kaip laikomasi šių taisyklių, valstybiniai miškų pareigūnai ir valstybiniai saugomų teritorijų pareigūnai, parodę valstybinio miškų pareigūno ar valstybinio saugomų teritorijų pareigūno pažymėjimą, turi teisę įstatymų numatytais atvejais miške stabdyti transportą ir tikrinti asmens dokumentus.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Bendrieji reikalavimai

9. Gaisrams kilti palankiu laikotarpiu (pavasariį ištirpus miške snigui ir iki prasidedant lietingiems rudens orams ar išskrintant snigui) draudžiama:

9.1. naudotis atvira ugnimi (kurti laužus, deginti šiukšles), mėtyti neužgesintus degtukus, nuorūkas ir kitus daiktus, galinčius sukelti gaisrą, miške ir arčiau kaip 50 metrų iki jo ribos;

9.2. deginti žolę, šiaudus miško žemėje ir žemės ūkio plotuose (pievose, ganyklose, ražienose ir panašiai);

9.3. medžioti šoviniais, užkimštais įsidegančios medžiagos kamščiais;

9.4. važinėti miškuose transporto priemonėmis su vidaus degimo varikliais ne keliais arba ten, kur įvažiuoti nustatyta tvarka uždrausta (išskyrus miškų ir specialiųjų tarnybų transportą ir asmenis, turinčius miško valdytojų ar savininkų išduotus leidimus);

9.5. pilti degalus miške į mašinų batus, naudotis transporto priemonėmis su vidaus degimo varikliais, jeigu netvarkinga jų kuro tiekimo sistema, duslintuvai ir panašiai.

10. Gaisrams kilti palankiu laikotarpiu laužus galima kurti tik specialiai įrengtose poilsiaviečių laužavietėse, kurios pažymėtos atitinkamu ženklu. Kitose vietose kurti laužus, stovyklauti, rengti masinius kultūros, sporto ir kitus renginius galima tik gavus miško valdytojų ir savininkų rašytinį sutikimą. Laužavietės įrengiamos aikštelėse, esančiose ne arčiau kaip per 5 metrus nuo medžių kamienų ir apsuptose 0,5 metro pločio mineralizuota (iki mineralinio dirvožemio sluoksnio išvalyta) juosta. Baigus kūrėti laužą, reikia jį kruopščiai užpilti žemėmis arba vandeniu, kol jis visiškai nustos rusenęs.

11. Miške draudžiama palikti šiukšles, tepaluotus skudurus, buitines ar statybines atliekas, įrengti sąvartynus miške ir arčiau kaip 100 metrų nuo jo ribos.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

12. Esant padidintam gaisrų pavojui, savivaldybių vykdomosios institucijos miškų urėdijų ir valstybinių parkų direkcijų ar privačių miškų savininkų teikimu, o miestų miškuose - be šio teikimo gali laikinai uždrausti ar apriboti fizinių asmenų lankymąsi visuose miškuose bei vaistažolių, grybų, uogų ir kitų miško išteklių naudojimą.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

13. Jeigu dirbant miškuose ar objektuose, kurie ribojasi su miškais (tiesiant kelius, dujotiekius, naftotiekius, elektros tiekimo, ryšių linijas, įrengiant kitas komunikacijas), prireikia naudotis atvira ugnimi, privaloma:

- 13.1. suderinti darbų vykdymą su miško valdytojais ar miško savininkais;
- 13.2. atviros ugnies naudojimo vietose ir 2-3 metrų spinduliu nuo jų pašalinti iki mineralinio dirvožemio sluoksnio augalinę dangą ir kitas degias medžiagas (pakritas, paklotę ir kita);
- 13.3. imtis visų atsargumo priemonių gaisrui išvengti;
- 13.4. darbų vykdymo vietas aprūpinti būtinomis gaisrų gesinimo priemonėmis: gesintuvais, kastuvais, kirviais, pjūklais.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Priešgaisrinių juostų įrengimo bendrieji reikalavimai

14. Miškai skirstomi degumo klasėmis pagal šių taisyklių priedą. Priešgaisrinės juostos įrengiamos I - III degumo klasių miškuose. Priešgaisrinės juostos yra šios:

14.1. mineralizuotos juostos, kuriose degiosios medžiagos pašalintos iki mineralinio dirvožemio sluoksnio. Jos įrengiamos 2-4 metrų pločio (priklausomai nuo degių medžiagų sudėties ir išsidėstymo) ir atskiria miškus nuo galimų ugnies židinių bei stabdo požeminių gaisrų plitimą. Mineralizuotas juostas atstoja miško keliai be degių medžiagų;

14.2. lapuočių medžių juostos, formuojamos 10-50 metrų pločio (priklausomai nuo jų paskirties). Šių medžių juostose pašalinamos išvartos, surenkamos šakos;

14.3. spygliuočių medžių juostos, formuojamos 10-50 metrų pločio. Šios juostos išvalomos, iškertamas spygliuočių trakas ir pomiškis, nugenimos spygliuočių medžių šakos iki 1,5 metro aukščio. Iškirtus spygliuočių medynus, formuojamos lapuočių medžių juostos.

15. Priešgaisrinės juostos įrengiamos:

15.1. prie geležinkelių. Mineralizuotos juostos įrengiamos laikantis geležinkeliui priklausančio miško ruožo ribų. Tarp geležinkelio ir mineralizuotos juostos formuojamos priešgaisrinės medžių juostos. Sausuose spygliuočių miškuose iki 5 metrų nuotoliu viena nuo kitos įrengiamos dvi mineralizuotos juostos;

15.2. prie valstybinės ir vietinės reikšmės kelių. Mineralizuotos juostos įrengiamos 2-5 metrų nuotoliu nuo griovio ar kelio pakraščio, o už jų formuojamos 10-20 metrų pločio priešgaisrinės medžių juostos;

15.3. prie kvartalinių linijų, sudarant uždarus 50-100 hektarų sklypus. Kvartalinės linijos mineralizuojamos ir abiejose jų pusėse formuojamos 10 metrų pločio priešgaisrinės medžių juostos;

15.4. kvartalų viduje prie miško kelių ar mineralizuotų juostų, sudarant mažesnius uždarus sklypus. Abiejose kelio ar mineralizuotos juostos pusėse formuojamos 5-10 metrų pločio priešgaisrinės medžių juostos;

15.5. prie kitų galimų gaisro kilimo vietų (karinių poligonų ir karinio mokymo teritorijų ribų, stovyklaviečių, verslo įmonių, sandėlių ir panašiai).

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Antraštės pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Generalinės miškų urėdijos prie Aplinkos ministerijos, miškų urėdijų ir valstybinių parkų funkcijos

16. Generalinė miškų urėdija prie Aplinkos ministerijos:

16.1. rengia vientisą valstybinę priešgaisrinių priemonių sistemą, kuri apima stebėjimo, profilaktines ir priešgaisrinės saugos priemones; kartu su savivaldybėmis organizuoja šios sistemos įgyvendinimą;

16.2. organizuoja miško gaisrų prognozavimą ir apie jų pavojų informuoja Lietuvos Respublikos gyventojus per įvairias informacijos priemones (radiją, televiziją, spaudą).

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

17. Miškų urėdijos ir valstybiniai parkai privalo:

17.1. kontroliuoti, kaip miško naudotojai ir lankytojai laikosi šių taisyklių valstybiniuose miškuose;

17.2. organizuoti galimų gaisro kilimo vietų stebėjimą;

17.3. kasmet, iki gaisrams kilti palankaus laikotarpio pradžios, organizuoti gaisrinės technikos, gaisrų stebėjimo bokštų remontą, suformuoti priešgaisrines komandas, aprūpinti jas gaisrų gesinimo ir ryšių priemonėmis. Prireikus atnaujinti mineralizuotas juostas, pašalinti iš jų degiąsias medžiagas. Sudaryti (jeigu

reikia – patikslinti) operatyvinius gaisrų gesinimo planus, juos suderinti su priešgaisrinėmis gelbėjimo, savivaldybių priešgaisrinėmis (toliau vadinama – priešgaisrinės apsaugos tarnybos) ir, civilinės saugos tarnybomis;

17.4. vykdyti aiškinamąjį darbą, įrengti priešgaisrinius kelius, priešgaisrines juostas, vandens telkinius, kelius gaisriniais automobiliams privažiuoti iki jų ir esamų natūralių vandens telkinių bei kita.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Nr. 1386, 2005-12-22, Žin., 2005, Nr. 150-5480 (2005-12-24)

Reikalavimai miško savininkams

18. Miško savininkai privalo:

18.1. savo lėšomis įrengti, atnaujinti ir prižiūrėti mineralizuotas ir priešgaisrines juostas (pagal šių taisyklių 14 ir 15 punktų reikalavimus), laužavietes, poilsio aikšteles, valyti mišką ir panašiai;

18.2. kontroliuoti, kad šių taisyklių laikytusi miško naudotojai ir lankytojai;

18.3. pastebėję gaisrą, nedelsdami informuoti priešgaisrines gelbėjimo tarnybas, miško valdytojus ir savivaldybę, pradėti jį gesinti savo jėgomis.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Nr. 1386, 2005-12-22, Žin., 2005, Nr. 150-5480 (2005-12-24)

Reikalavimai miško naudotojams

19. Kirsdami medynus, miško naudotojai privalo išvalyti kirtavietes leidime kirsti mišką nurodytu būdu ir laiku.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

20. Degindami kirtimo liekanas, miško naudotojai privalo laikytis šių reikalavimų:

20.1. vykdyti šiuos darbus tik lietingomis, apsiniaukusiomis ir nevėjuotomis dienomis, kai nėra pavojaus kilti gaisrui;

20.2. iš anksto pranešti miško valdytojams ar savininkams tikslų šių darbų laiką ir vietą;

20.3. kurti laužus ne arčiau kaip 10 metrų nuo medynų ribos, pavienių medžių ar pomiškio grupių;

20.4. laikytis šių taisyklių 10 punkte išdėstytų nurodymų.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

21. Durpinių augaviečių ir viržynų kirtavietėse kirtimo liekanas deginti draudžiama.

22. Gaisrams kilti palankiu laikotarpiu miško kirtėjai ir kiti miške dirbantys darbininkai privalo turėti būtiniausias gaisro gesinimo priemones: kastuvus, kirvius, pjūklus ir nedelsdami gesinti pastebėtus gaisrus.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

23. Miško naudotojai apie pastebėtus gaisrus turi pranešti priešgaisrinės apsaugos tarnyboms.

Durpynų naudojimo reikalavimai

24. Durpynų, kurie ribojasi su miškais, valdytojai, savininkai ir naudotojai privalo:

24.1. durpyno teritorijos pakraščiu prie miško įrengti 50 metrų pločio priešgaisrinį ruožą. Šiame ruože iškertami spygliuočių medžiai, pomiškis ir trakas, ruožas išvalomas ir jo vidiniu pakraščiu iškasamas tokio gylio griovys, kad jo dugnas siektų mineralinį gruntą arba gaisrams kilti palankiu laikotarpiu jame nuolat būtų vandens. Išoriniu griovio pakraščiu įrengiamas kelias ir pervažos gaisriniais automobiliams. Durpyno teritorijoje durpes galima sandėliuoti ne arčiau kaip 50 metrų nuo priešgaisrinio ruožo griovio;

24.2. gaisrams kilti palankiu laikotarpiu organizuoti durpynuose budėjimą;

24.3. gesinti gaisrus.

25. Be šių taisyklių, durpynuose būtina laikytis Durpynų priešgaisrinės saugos taisyklių (PST-04-95).

Reikalavimai geležinkeliams

26. Kai geležinkeliai nutiesti per miškus, geležinkelių tarnybos privalo įrengti pagal šių taisyklių 14 ir 15.1 punktų reikalavimus priešgaisrines juostas ir jas prižiūrėti.

27. Važiuojant per miškus, draudžiama išmesti iš traukinio neužgesintas nuorūkas, degtukus, degančias anglis, šlaką ir kitus daiktus, galinčius sukelti gaisrą.

28. Apie pastebėtus gaisrus geležinkelio darbuotojai turi nedelsdami pranešti priešgaisrinės apsaugos tarnyboms, miško valdytojams, savininkams, savivaldybei.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Reikalavimai miško lankytojams

29. Miško lankytojai privalo:

29.1. laikytis šių taisyklių;

29.2. apie pastebėtus gaisrus nedelsdami pranešti priešgaisrinės apsaugos tarnyboms, miško valdytojams, savininkams, savivaldybei;

29.3. padėti gesinti aptiktus gaisrus.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Gaisrų gesinimo organizavimas

30. Gaisrai gesinami miškų urėdijų, valstybinių parkų ir kitų miško valdytojų priešgaisrinių komandų, Lietuvos kariuomenės dalinių, savivaldybių ir priešgaisrinės apsaugos tarnybų jėgomis.

31. Miškų urėdijų, valstybinių parkų ir kitų miško valdytojų priešgaisrinės komandos privalo gesinti kilusius gaisrus joms priskirtuose valstybiniuose, privačiuose miškuose ir apie kiekvieną gaisrą priešgaisrinių komandų budėtojai turi nedelsdami informuoti priešgaisrinės apsaugos tarnybas. Gavusios pranešimą apie gaisrą, priešgaisrinės apsaugos tarnybos privalo pranešti priešgaisrinių komandų budėtojams.

32. Kai gaisrai plisdami sukelia ekstremalią situaciją ir jiems užgesinti miškų urėdijų, valstybinių parkų ir kitų miško valdytojų bei priešgaisrinės apsaugos tarnybų pajėgų nepakanka, gaisrų gesinimą apskrities lygiu organizuoja apskrities ekstremalių situacijų valdymo centras (valstybiniu lygiu – Lietuvos Respublikos Vyriausybės ekstremalių situacijų komisija) per Generalinę miškų urėdiją prie Aplinkos ministerijos, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentą prie Vidaus reikalų ministerijos.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Nr. 988, 2004-08-18, *Žin.*, 2004, Nr. 130-4671 (2004-08-21)

Nr. 1386, 2005-12-22, *Žin.*, 2005, Nr. 150-5480 (2005-12-24)

33. Organizuodami gaisrų gesinimą, valstybiniai miškų pareigūnai ir valstybiniai saugomų teritorijų pareigūnai, taip pat priešgaisrinės komandos turi teisę nemokamai naudotis kitoms įstaigoms, įmonėms ir organizacijoms priklausančiomis ryšio priemonėmis.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

34. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos, padaliniai ir krašto apsaugos savanorių pajėgos gaisrus gesina derindami veiksmus su miško valdytojų priešgaisrinėmis komandomis.

Punkto pakeitimai:

Nr. 784, 2001-06-26, *Žin.*, 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

Nr. 988, 2004-08-18, *Žin.*, 2004, Nr. 130-4671 (2004-08-21)

Nr. 1386, 2005-12-22, *Žin.*, 2005, Nr. 150-5480 (2005-12-24)

Atsakomybė už šių taisyklių pažeidimus

35. Asmenys, pažeidę šias taisykles, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

Punkto pakeitimai:

36. Paskirta bauda už šių taisyklių pažeidimus neatleidžia nuo pareigos pašalinti pažeidimus per nustatytą laiką.

Miškų priešgaisrinės apsaugos taisyklių
priedas

Miškų skirstymas degumo klasėmis

Degumo klasė	Medynų charakteristika	Galimo gaisro rūšis
	I	
(didelio gamtinio degumo miškai)	spygliuočių jaunuolynai iki 40 metų (Š, N ir L hidrotopų ir visų trofotopų augavietėse); pušynai ir eglynai (Š, N, L hidrotopų ir a, b trofotopų augavietėse)	per visą gaisrams kilti palankų laikotarpį galimi žemutiniai ir viršutiniai gaisrai
	II	
(vidutinio gamtinio degumo miškai)	spygliuočių jaunuolynai iki 40 metų (U, P hidrotopų ir visų trofotopų augavietėse); pušynai ir eglynai (Š, N, L hidrotopų ir c, d, f trofotopų augavietėse); lapuočių medynai (Š, N hidrotopų ir a, b trofotopų augavietėse); nusausintų augaviečių medynai	ilgiau užsitęsęs sausringam laikotarpiui, galimi žemutiniai, spygliuočių medynuose ir viršutiniai gaisrai, nusausintų augaviečių medynuose - durpiniai požeminiai gaisrai
	III	
(mažo gamtinio degumo miškai)	lapuočių medynai (Š, N hidrotopų ir c, d, f trofotopų augavietėse); lapuočių medynai (L hidrotopo ir visų trofotopų augavietėse); visų rūšių medynai (U ir P hidrotopų augavietėse)	stichinės nelaimės sąlygomis dėl užsitęsusios sausras galimi žemutiniai ir durpiniai požeminiai gaisrai

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos Vyriausybė, Nutarimas

Nr. 784, 2001-06-26, Žin., 2001, Nr. 56-1996 (2001-06-30)

DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 1995 M. BALANDŽIO 7 D. NUTARIMO NR. 500 „DĖL MIŠKŲ PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO“ DALINIO PAKEITIMO

2.

Lietuvos Respublikos Vyriausybė, Nutarimas

Nr. 988, 2004-08-18, Žin., 2004, Nr. 130-4671 (2004-08-21)

DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 1995 M. BALANDŽIO 7 D. NUTARIMO NR. 500 "DĖL MIŠKŲ PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO" PAKEITIMO

3.

Lietuvos Respublikos Vyriausybė, Nutarimas

Nr. 1386, 2005-12-22, Žin., 2005, Nr. 150-5480 (2005-12-24)

DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 1995 M. BALANDŽIO 7 D. NUTARIMO NR. 500 "DĖL MIŠKŲ PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO" PAKEITIMO

*** Pabaiga ***

Redagavo: Angonita Rupšytė (2006-01-02)

anrups@lrs.lt