

**IGNALINOS RAJONO SAVIVALDYBĖ**



**IGNALINOS MIESTO ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ  
INVENTORIZAVIMO PROJEKTAS**

*AIŠKINAMASIS RAŠTAS*

**Projekto vadovas: dr. Julius Bačkaitis**

**Lekėčiai, 2024 m.**

**TURINYS**

	<b>Psl.</b>
<b>METODIKA</b>	3
<b>SPECIALIOJI DALIS</b>	8
1. Bendra dabartinė Ignalinos miesto želdinių charakteristika	8
2. Ignalinos miesto želdinių sanitarinė būklė bei planuojamos jų tvarkymo priemonės	14
<b>PRIEDAI</b> ( <i>tekstiniai</i> )	16
I. Ignalinos miesto želdinių tvarkymo (ūkinių priemonių) žiniaraštis	16
II. Ignalinos miesto želdinių taksoraštis	-
***	
<b>PRIEDAI</b> ( <i>grafiniai</i> )	
III. Ignalinos miesto želdinių planas (M 1 : 6 000)	-
IV. Ignalinos miesto želdinių tvarkymo (ūkinių priemonių) planšetai (M 1 : 2 000)	-

## METODIKA

Ignalinis m. želdinių inventorizavimo darbai buvo atliekami 2024 metų vasarą, vadovaujantis, detalizuotomis moksliniu-praktiniu pagrindu „Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėmis“ (2008 m. sausio 8 d. Nr. D1-5).

Inventorizacija atliekama natūroje apžiūrint kiekvieną želdinių grupę ir (ar) atskirus želdinius, bei užpildant Želdynų ir želdinių inventorizavimo kortelę (lentelę):

1. skiltyje „**Kvartalo Nr.**“ įrašomas konkretus želdinių kvartalo numeris arabiškais skaičiais. Vykdam pakartotinę želdinių inventorizaciją, rekomenduojama išlaikyti esamą kvartalų tinklo sistemą, išskyrus atvejus, kuomet dėl inventorizacijos objekto ribų pasikeitimo, reikšmingo želdinių kiekių pokyčių ar kitų priežasčių, gali būti priimami projektiniai sprendimai pakeisti kvartalų ribas bei numerius. Gatvių želdiniai, kaip linijinio pobūdžio objektas, kvartalais neskirstomi;

2. skiltyje „**Sklypo (želdinio) Nr.**“ įrašomi skaičiai nuo 1 iki 100(150). Numeruojama, pradedant nuo šiaurės vakarinio kvartalo kampo ir einant eilėmis iki jo pietrytinio kampo. Kiekvienos gatvės želdiniai numeruojami atskirai vadovaujantis analogiškais principais.

3. skiltyje „**Rūšinės sudėties koeficientas**“ įrašoma medžių ar krūmų grupės (20 ir daugiau vnt.) rūšinės sudėties formulė, pagal atskirų rūšių skaičiaus santykį, išreiškiant jį sveikais skaičiais (koeficientais) nuo 10 (atitinkamo taksono - 96% ir daugiau) iki 1 (6–15%). Rūšinės sudėties formulė yra surašoma koeficientų mažėjimo tvarka, tačiau pagal atskiras medžių/krūmų rūšis. Vyraujanti (pagal individų kiekį) želdinių grupės rūšis, įrašoma rūšinės sudėties formulės priekyje, per vieną ar kelias (*dėl išreikšto medžių stambumo, sanitarinės būklės skirtumų*) pozicijas, pvz., 3A1A4D2B.

Esant želdinių grupėje dviem ar daugiau medžių/krūmų rūšių su vienodais koeficientais, vyraujančia laikoma vertingiausia rekreaciniu, estetiniu ar sanitariniu požiūriu rūšis. Želdinių rūšys, kurių priemaiša nereikšminga (sudaro iki 5% nuo želdinių kiekio grupėje), į Kortelę įrašomos be rūšinės sudėties koeficiento.

4. skiltyje „**Taksono pavadinimas**“ įrašomi tikslūs inventorizuojamų medžių, krūmų, lianų rūšių, porūšių, varietetų, formų arba veislių pavadinimai pagal specializuotą literatūrą, originalo kalba lotyniškais raidėmis tarp apostrofų, didžiąja raide, pvz., Ažuolas paprastasis ‘Fastigiata’.

Inventorizuojant želdinius botanikos soduose, arboretumuose, dendrologinėse kolekcijose ar panašios paskirties želdynuose, į želdinių inventorizavimo kortelę kartu su lietuvišku augalo pavadinimu gali būti įrašomas ir lotyniškas augalo pavadinimas;

5. skiltyje „**Kiekis**“ įrašomas pavieniui ar nedidelėmis grupėmis (< 20 vnt.) augančių medžių, krūmų ar lianų kiekis.

Didesnėse želdinių grupėse (20 ir daugiau vnt.), nereikšmingų (pagal kiekį) rūšių individų kiekis nenurodomas, išskyrus dendrologiškai, estetiškai vertingų, ar kultūros paveldui reikšmingų medžių;

6. skiltyje „**Aukštis**“ įrašomas aukštis nuo 0,1 m (iki 2 m H – gradacija kas 0,1 m, nuo 2 iki 6 m H – kas 0,5 m, daugiau kaip 6 m H – kas 1 m). Aukštis matuojamas aukštimačiu, tačiau iki 6 m aukščio želdiniams gali būti nustatomas ir vizualiai.

Kai medžiai išsišakoja į atskirus kamienus žemiau 1,3 m nuo žemės paviršiaus, bendrosios želdinių inventorizacijos metu į Kortelę įrašomas stambiausio kamieno aukštis.

7. skiltyje „**Skersmuo**“ įrašomas medžių ir medžiakrūmių skersmuo nuo 1 cm. Jis matuojamas 1,3 m aukštyje (nuo šaknies kaklelio) ne žemesniems kaip 1,5 m želdiniams. Medžiams, augantiems šlaite, 1,3 m aukštis nustatomas iš aukštesniosios šlaito pusės; pasvirusiems medžiams 1,3 m aukštis matuojamas toje pusėje, į kurią medis yra pasviręs.

Kai medžiai išsišakoja į atskirus kamienus žemiau 1,3 m nuo žemės paviršiaus, bendrosios želdinių inventorizacijos metu į Kortelę įrašomas stambiausio kamieno skersmuo („Pastabų“ skiltyje nurodant kamienų kiekį).

Esant 1,3 m aukštyje žaizdai, gumbui ar sustorėjimui, deformuojančiam kamieno formą, skersmuo matuojamas aukščiau šios vietos. Jei dėl aukštyn besitęsiančio kamieno deformacijos negalima rasti pasiekiamos ir tinkamos matavimo vietos, matavimo vieta parenkama žemiau įprastinės.

Skersmuo matuojamas žerglėmis (dviem statmenomis kryptimis), matavimo juosta ar kitais prietaisais. Bendrojoje želdinių inventorizacijoje skersmens gradacija kas 2(4) cm;

8. skiltis „**Medžių grupės skalsumas**“ pildoma tik medžių grupėms, kai pildoma 3 skiltis. Jis gali būti nuo 0,3 iki 1,5. Medžių juostoms (iš 2-4 medžių eilių), nurodomas ne skalsumas, o eilių kiekis.

„**Krūmų grupės glaudumas**“ pildomas krūmų grupėms ir gyvatvorėms (1 – reta grupė (gyvatvorė), kai projekcinis padengimas < 35%, 2 – vidutinio tankumo (36–70 %), 3 – tanki (> 70 %));

9. skiltis „**Želdinių būklė**“ pildoma kiekvienai 4 skiltyje įrašytai rūšiai, naudojant 6 balų skalę nuo (1 – gera būklė, 2 – vidutinė, 3 – patenkinama, 4 – bloga, 5 – labai bloga, 6 – žuvęs želdinys).

Želdinių būklė vertinama apibendrinant kelis rodiklius: medžio kamieno ar/ir skeletinių šakų mechaninio pažeidimo intensyvumą; genėjimo intensyvumo laipsnį; puvinių, drevių gausą, vietą ir stambumą; nustelbtumo, defoliacijos laipsnį; ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir pakenkimo laipsnį, pasvirimo laipsnį ir kt.;

Esant reikalui (savivaldybės ataskaitose ar pan.) želdinių būklę nurodyti Taisyklėse įtvirtintoje 3(4) balų sistemoje – taksoraštyje 2 ir 3 būklės medžiai prilyginami 2 būklės, o 4 ir 5 būklės medžiai – 3 būklės medžiams.

***I. Medžio (krūmo) kamieno ar/ir I eilės skeletinių šakų mechaninio pažeidimo intensyvumas:***

**1** – sąlyginai sveikas augalas. Žaizdų nėra arba šviežiai (einamaisiais metais) pažeistas tik nereikšmingas augalo gyvybingumui žievės plotelis.

Krūmo kamienai ir šakos mechaniškai nepažeisti;

**2** – silpnai pažeistas augalas. Yra viena ar kelios šviežios, nedidelės žaizdos. Žaizdos(-ų) plotis (plačiausioje vietoje) - <10 % kamieno skersmens, bendras plotas – <200 cm<sup>2</sup>; kamienas su nedideliu(-iais) žiemospirgiu(-iais); puvinio ir dreivių nėra.

Krūmo kamienų mechaniniai pažeidimai ar šakų aplaužymai nedideli (<10 %);

**3** - vidutiniškai pažeistas augalas. Nulaužta viršūnė (< 25 % tikėtino lajos ilgio); yra viena ar kelios žaizdos, kurių plotis (plačiausioje jų vietoje) – <20 % kamieno ar I eilės skeletinių šakų (pažeidimo vietoje) skersmens, bendras plotas – <500 cm<sup>2</sup>; mediena gali būti užsikrėtusi ją pūdančiais grybais, tačiau puvinys lokalus (neišplitęs); kamienne ar I eilės skeletinėse šakose yra išreikštas žiemospirgis (su šlapiuoju puvinium) ar 1-2 nedidelės drevės (dažniausiai išpuvusių smulkių šakelių vietose).

Krūmo kamienų mechaniniai pažeidimai ar šakų aplaužymai vidutiniai (iki 1/3 nuo jų kiekio);

**4** – stipriai pažeistas augalas. Nulaužta viršūnė (25-50 % tikėtino lajos ilgio); yra kamieno dvišakumo plyšimas (be puvinio); yra viena ar kelios žaizdos, kurių plotis (plačiausioje jų vietoje) – <50 % kamieno ar I eilės skeletinių šakų (pažeidimo vietoje) skersmens; mediena įvairiu laipsniu pažeista puvinio (tačiau nesuirusi); yra 1-2 stambios drevės ar/ir keletas nedidelių dreivių; dėl mechaninio poveikio pakeltos (dalinai atitrūkusios) medžio šaknys;

Krūmo kamienų mechaniniai pažeidimai ar šakų aplaužymai stiprūs (1/3-2/3 nuo jų kiekio);

**5** – labai stipriai pažeistas augalas. Nulaužta >50 % tikėtino lajos ilgio; yra kamieno dvišakumo plyšimas (su puvinium); žaizdų plotis (plačiausioje jų vietoje) – >50 % kamieno skersmens; mediena (žaizdose) intensyviai ardoma ją pūdančių grybų; yra stambių dreivių, kamienas >50 % išpuvusių vidumi. Dėl esamų kamieno ar šaknų pažeidimų medis bet kada gali išvirsti ar nulūžti arba šis procesas jau vyksta.

Krūmo kamienų mechaniniai pažeidimai ar šakų aplaužymai labai stiprūs (pažeista >2/3 nuo jų kiekio).

***II. Medžių genėjimo intensyvumo laipsnis:***

**1** – laja negenėta arba genėtos tik plonos (iki 5 cm skersmens) šakelės;

**2** – lajos viršūnė pažeminta <25 %; patrumpintos tik II eilės skeletinės ir šalutinės medžio šakos;

**3** – medžio laja pažeminta 25–50 %; nepalikta (arba mažai palikta) II eilės skeletinių medžio šakų, o I eilės skeletinės šakos patrumpintos <25 %;

**4** – laja pažeminta >50 %; I eilės skeletinės šakos patrumpintos <50 %;

**5** – nupjauta beveik visa laja, paliekant tik kamieną ir skeletinių šakų fragmentus.

*Pastaba: Krūmams genėjimo intensyvumo laipsnis - nenustatomas.*

***III. Medžių (krūmų) išsivystymo, ūglių augimo, lajos bei lapų (spyglių) tankumo bei sausų šakų gausumo laipsnis:***

**1** – medžiai (krūmai) normaliai išsivystę, ūglių prieaugis adekvatus medžio rūšiai, amžiui bei augimo sąlygoms; laja tanki, daugmaž simetriška; lapai ir spygliai normalaus dydžio ir spalvos. Sausų šakų (išskyrus esančias apatinėje lajos dalyje dėl natūralaus jų atkritimo) - nėra;

2 - dėl neintensyvaus stelbimo ar kitų priežasčių pastebimas mažėjantis ūglių prieaugis; retesnė (nei geros būklės medžių (krūmų)) ar/ir kiek netolygiai išsivysčiusi (vienašalė) laja; lapai (spygliai) beveik normalaus dydžio ir spalvos. Pasitaiko pavienių sausų ar/ir džiūstančių šalutinių (ne skeletinių) šakų

3 – dėl stelbimo ar kitų priežasčių medžių (krūmų) ūglių prieaugis akivaizdžiai sumažėjęs; laja išretėjusi, akivaizdžiai netolygiai išsivysčiusi (labai nesimetriška). Lapai (spygliai) mažesni nei normalaus išsivystymo medžių (krūmų). Yra nemažai sausų ar/ir džiūstančių II eilės skeletinių ir žemesnio rango šakų;

4 – medžiai (krūmai) akivaizdžiai nusilpę, stipriai stelbiami kitų augalų, ūglių prieaugis mažas; laja silpnai išsivysčiusi. Yra džiūstančių ir/ar sausų skeletinių šakų, gausu sausų ar/ir džiūstančių šalutinių šakų; medžiai (krūmai) sausaviršūniai;

5 – gausu sausų ir džiūstančių skeletinių bei šalutinių šakų; žaliuoja <50 % augalo lajos.

Jei medis **pasviręs** link gatvės, intensyviai naudojamų pėsčiųjų takų, pastatų, vaikų žaidimų aikštelių ir pan. 30°-45° kampu – jo būklė gali būti mažinama 1 balu. Esant >45° pasvirimui - būklės balas mažinamas 2 balais.

#### ***IV. Medžių (krūmų) defoliacijos laipsnis:***

- 1 – lapų (spyglių) defoliacijos nėra;
- 2 – lapų (spyglių) defoliacija iki 25 %;
- 3 – lapų (spyglių) defoliacija 26-50%;
- 4 – lapų (spyglių) defoliacija 51–75 %;
- 5 – lapų (spyglių) defoliacija >75 %.

Cheminės taršos poveikyje gali vykti asimiliacijos aparato **dechromacija** (spyglių ar lapų natūralios spalvos pokyčiai – pageltimas, parudavimas). Ji vertinama analogiškai lapų defoliacijai.

#### ***V. Ligų ar/ir kenkėjų sukulto, medžių (krūmų) lapų ar spyglių pakenkimo laipsnis:***

- 1 – sąlyginai sveikas augalas;
- 2 – vegetacijos sezono viduryje pakenkta iki 25% lapų ar spyglių;
- 3 – vegetacijos sezono viduryje pakenkta 26-50% lapų ar spyglių;
- 4 – vegetacijos sezono viduryje pakenkta 51-75% lapų ar spyglių;
- 5 – vegetacijos sezono viduryje pakenkta >75% lapų ar spyglių;

Visais atvejais būklė vertinama vizualiai, želdinius lyginant su sąlygiškai sveikais želdiniais.

Jei vertinamo medžio būklę inventorizacijos metu veikia keli veiksniai, pvz., jis genėtas, užpultas kenkėjų, pažeistas ir jo kamienas, tokiu atveju į inventorizacijos Kortelę įrašomas blogiausios būklės (pažeidimo) balas pagal bet kurį iš paminėtų kriterijų.

10 skiltyje „**Pastabos**“ įrašoma:

\* komentarai apie blogesnės nei geros būklės želdinius, pvz., kamieno žaizda(-os), medienos puvinys, nulaužta viršūnė; nustelbtas; gausu sausų šakų; lapai užpulti miltligės ir pan.

\* komentarai apie įdomesnius medžius ar krūmus, pvz., 10 kamienų; viršūnėje – „raganų šluota“; įdomiai gumbuotas; išskirtinių matmenų individas ir kt.;

\* komentarai apie gyvatvores, pavienių medžių ir krūmų formavimą, pvz., karpoma gyvatvorė; formuojamas individas;

\* komentarai apie 1(2) m atstumu nuo pastatų pamatų ar po elektros oro linijų laidais augančius medžius;

11. skiltyje „**Reikalingos tvarkymo priemonės**“ įrašomos reikalingos tvarkymo priemonės:

\* tvarkymo priemonės pavadinimas: retinti grupes; kirsti, genėti, persodinti, „atjauninti“ medžius; uždažyti šviežias žaizdas, surišti lają ir kt.;

\* iškertamų medžių procentas (5-50 %) prie grupių, kurias reikia retinti dėl per didelio tankumo ar/ir sanitarinės būklės;

\* tvarkymo priemonių taikymo eiliškumas (skubus, 1 eilėje, 2 eilėje) ar tikslai:

\* „*skubiai (einamaisiais metais) šalintini*“ labai blogos būklės ir žuvę medžiai, dėl savo lokalizacijos vietos (prie gatvių, pėsčiųjų ir dviračių takų, vaikų žaidimų aikštelių ir pan.) keliantys ypač didelę grėsmę visuomenei, statiniams, elektros perdavimo linijomis ir kt.;

\* „*1 eilėje šalintini*“ želdiniai nekeliantys ypač didelės grėsmės visuomenei, pastatams ar inžineriniams tinklams, tačiau dėl sanitarinės būklės, menkos estetiškos vertės, per tankaus augimo, lokalizacijos vietos ar kitų priežasčių šalintini per 5 artimiausius metus;

\* „*2 eilėje šalintini*“ želdiniai, kurie dėl esamos sanitarinės būklės ir jos blogėjimo, labai tankių želdynų tikslingo išretinimo per 2-3 kartus (dėl galimo vėjų, snieglaūžų pakenkimo) ar kitų priežasčių šalintini po 6-10 metų;

\* „*projektiniais tikslais (per 5 artimiausius metus) šalintini*“ geros būklės želdiniai, kurie stelbia (*iš viršaus*) ar užtamsina (*iš šono ar apačios*) vertingesnių ar lygiaverčių medžių rūšių individų lajas, ko pasėkoje sulėtėja pastarųjų augimas, formuojasi nesimetriškos (*vienašonės*) ar aukštai pakeltos lajos su gausiomis sausomis šakomis apačioje. Projektiniais tikslais šalintini ir sveiki invazinių rūšių medžiai ar krūmai;

## SPECIALIOJI DALIS

### 1. Bendra dabartinė Ignalinos miesto želdinių charakteristika

2024 metais inventorizuotoje Ignalinos miesto teritorijoje atskirieji ir priklausomieji želdiniai savo lajomis dengia 116,3 ha, o gatvių želdiniai užima dar 0,8 ha.

Ignalinos miesto želdiniuose (*atmetus prie gatvių augančius želdinius*) inventorizuotos 2457 sąlyginės grupės, kuriose identifikuota 8397 medžiai (*iš jų 67 sausuoliai*), 239 medynėliai, medžių eilės ir gyvatvorės (*kuriose medžių kiekis nekonkretizuotas*) bei 585 krūmai ir 26 jų gyvatvorės, eilės ar grupės.

Ignalinos miesto gatvėse inventorizuotos 280 sąlyginių grupių, kuriose auga 616 medžių, o taip pat ir 19 reikšmingesnių krūmų bei 19 jų gyvatvorių.

\*\*\*

Ignalinos miesto žaliuosiuose plotuose vyrauja mišrūs želdiniai. Nors inventorizacijos metu, kaip jau minėta, inventorizuota 2737 želdinių grupės, kuriose vidutiniškai auga po kelias (2-4) medžių ar krūmų rūšis, bet šiaip augalų rūšių ir formų skaičius grupėse buvo pats įvairiausias – nuo vieno iki keliolikos.

Iš viso šios inventorizacijos metu Ignalinos miesto želdiniuose identifikuota 25 šeimų, 53 genčių, 149 medžių ir krūmų rūšys bei formos (1 lentelė). Daugiausiai čia auga kadagio (11) ir tujos (10) taksonų.

Inventorizuotuose Ignalinos miesto želdiniuose auga bent 51 spygliuočių ir 98 lapuočių medžių ir krūmų rūšys bei formos.

Be abejo šis kiekis yra kiek didesnis – identifikuotų augalų tarpe pasitaikė vienas kitas taksonas, kurio tikslią rūšį ar formą nustatyti inventorizacijos metu buvo sunkiai ar visiškai neįmanoma – tam būtų reikalingi detalesni tyrimai įvairiais metų laikais, augalo stebėjimas jam žydint ar/ir brandinant vaisius ir pan. Kai kurių pavienių augalų galėjo nepavykti tiksliai identifikuoti dėl jų mažo amžiaus ir neišryškėjusių skiriamųjų požymių.

**1 lentelė.** Ignalinos miesto želdiniuose augančių medžių ir krūmų pasiskirstymas pagal dendrologinę nomenklatūrą.

Šeima	Gentis	Rūšis	Rūšių ir formų kiekis
Kukmediniai	Kukmedis	europinis	3
Kiparisiniai	Puskiparisis	Lausono	2
		žirniavaisis	2
	Kadagys	kazokinis	1
		gulsčiasis	1
		paprastasis	1
		uolinis	2
		tarpinis	2

		virgininis	1
		žvynuotasis	3
	Tuja	vakarinė	10
Pušiniai	Kėnis	balzaminis	1
		europinis	1
		pilkasis	1
	Maumedis	europinis	2
		sibirinis	1
		japoninis	1
	Eglė	baltoji	2
		dygioji	2
		paprastoji	3
	Pušis	kalninė	2
		paprastoji	1
		juodoji	1
		satelitinė	1
		veimutinė	1
		sp.	1
	Pocūgė	didžioji	2
<b>Viso: 3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>51</b>
Liepiniai	Liepa	didžialapė	1
		mažalapė	1
		paprastoji	1
Guobiniai	Guoba / Skirpstas / Vinkšna	G.kalninė	2
		S. paprastasis	1
		V.paprastoji	1
Gluosniniai	Drebulė / Tuopa	drebulė	1
		juodoji	1
		kanadinė	1
		plaukuotavaisė	1
		kininė	1
	Gluosnis, karklas	baltasis	2
		trapusis	1
		sveikalapis	1
		virbis	1
		blindė	2
Erškėtiniai	Trešnė	trešnė	1
	Kaulenis	blizgantysis	1
	Gudobelė	grauželinė	2
		pošvelnė	1
		vienapiestė	1
	Ieva	paprastoji	1
	Sidabražolė	krūminė	1
	Pūslenis	putinalapis	3
	Slyva	kaukazinė	1
	Obelis	Zyboldo	1
		sp.	1
	Erškėtis	raukšlėtalapis	1
		sp.	1
	Šermukšnis	paprastasis	1

		miltingasis	1
		švedinis	1
	Medlieva	varpinė	1
		Lamarko	1
	Lanksva	guobalapė	1
		japoninė	1
		niponinė	1
		smailialapė	1
		triskiautė	1
Hortenzijiniai	Hortenzija	didžialapė	1
		šviesioji	1
		šluotelinė	1
	Jazminas	darželinis	1
		plačialapis	1
Šeivamediniai	Šeivamedis	juoduogis	1
Putiniai	Putinas	paprastasis	1
		sodinis	1
Kleviniai	Klevas	ginalinis	1
		paprastasis	3
		platanalapis	1
		totorinis	1
		uosialapis	1
Kaštoniniai	Kaštonas	paprastasis	1
Pupiniai	Karagana	paprastoji	1
		krūminė	1
	Robinija	baltažiedė	1
	Pupmedis	paprastasis	1
Anakardiniai	Žagrenis	rūgštusis	1
	Pūkenis	europinis	1
Seduliniai	Sedula	baltoji	1
		raudonoji	1
Smaugikiniai	Ožekšnis	europinis	1
Žilakrūminiai	Šaltalankis	dygliuotasis	1
Beržiniai	Beržas	karpotasis	1
		plaukuotasis	1
		himalajinis	3
	Alksniai	baltalksnis	1
		juodalksnis	1
Lazdyniniai	Lazdynas	paprastasis	1
	Skroblas	paprastasis	1
Bukiniai	Bukas	paprastasis	1
	Ažuolas	paprastasis	2
		raudonasis	1
Riešutmediniai	Riešutmedis	mandžiūrinis	1
		graikinis	1
Alyvmediniai	Forsitija	žalioji	1
	Uosis	amerikinis	1
		paprastasis	1
		pensilvaninis	1
	Ligustras	paprastasis	1

	Alyvos	stambialapės	<b>1</b>
		paprastosios	<b>1</b>
Raugerškiniai	Raugerškis	Tunbergo	<b>3</b>
Astriniai	Kietis	diemedis	<b>1</b>
Erikiniai	Rododendras	sp.	<b>1</b>
<b>Viso: 22</b>	<b>44</b>	<b>85</b>	<b>98</b>
<b>Iš viso: 25</b>	<b>53</b>	<b>112</b>	<b>149</b>

Aukščiausi medžiai pasiekę 28-30 m aukštį, buvo paprastosios pušys (pagrindė medynuose), gerokai mažiau paprastųjų eglė ir karpotųjų beržų bei 3 vnt. kanadinės tuopos. Drūčiausi Ignalinos miesto medžiai siekia 1,02-1,69 m skersmens (5 *paprastieji ažuolai*, 1 *paprastasis klevas*, 1 *uosialapis klevas*, 1 *kanadinė tuopa*, 1 *baltasis ir 1 trapusis gluosniai*).

Mūsų nuomone, Ignalinos rajono savivaldybė galėtų valstybės ar savivaldybės saugotinais (GPO) skelbti keliolika medžių (2 lentelė), tačiau turėtų būti atsakingai apsvaistytas tokio poelgio prasmingumas, be to medžiai dar kartą permatuojami ir kritiškai įvertinama jų būklė... Pastebėtina, kad į lentelę netraukti <80 cm skersmens medžiai (nepriklausomai nuo jų rūšies), bei ypač blogos būklės, kirstini medžiai.

**2 lentelė.** Potencialūs GPO ir aukštos estetinės vertės medžiai

Kv.	Skł.	Rūšis	H, m	D, cm	Bū klė	Pastabos	Ūk. priemonė
<b>atitinka Gamtos paminklo (GPO) kriterijus</b>							
1	71	Tuopa kanadinė	29	156	1		
<b>atitinka Valstybės saugomų objektų (GPO) kriterijus</b>							
12	56	Ažuolas paprastasis	23	169	3	medienos puvinys	
<b>atitinka Savivaldybės saugomų objektų (GPO) kriterijus</b>							
11	49	Ažuolas paprastasis	23	98	1		
11	39	Ažuolas paprastasis	24	112	1		
12	36	Ažuolas paprastasis	19	126	3	medienos puvinys, žiemospirgis, neypač...	
13	23	Ažuolas paprastasis	22	122	1		
25	16	Ažuolas paprastasis	24	~122	2	yra drevių	
33	48	Ažuolas paprastasis	22	120	4	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, kamieno dvišakumo plyšimas	surišti lają
11	36	Klevas paprastasis	20	84	3	yra drevių	
17	4	Pušis paprastoji	24	80	1		
17	7	Pušis paprastoji	18	80	4	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, nulaužta viršūnė, yra sausų šakų	
19	10	Pušis paprastoji	14	86	1		
20	70	Pušis paprastoji	20	98	1	suaugusi iš 2 kamienų	
1	68	Tuopa kanadinė	28	88	1		
30	24	Tuopa kanadinė	24	86	1		

Pagal plotą ir/ar jose augančių sumedėjusių augalų kiekį želdinių grupes sąlyginai galima suskirstyti į plotines (*aprašytas kaip medynai ar krūmynai*) ir kiekinės (*kuriose identifikuotas tikslus augančių medžių ar krūmų kiekis*). Plotinėms grupėms buvo nustatyti skalsumai (*medynams*) arba glaudumai (*dekoratyviniams krūmynams*), kuriais remiantis galima projektuoti esamų grupių išretinimą (*arba sutankinimą*).

Akivaizdu, kad inventorizuotuose Ignalinos miesto želdiniuose vyrauja 0,8 skalsumo medynai (41,4 %), kurie kartu su didesnio skalsumo medynais (35,6 %) ir sudaro pagrindinį fondą retinimams (3 lentelė).

**3 lentelė.** Želdinių grupių pasiskirstymas pagal skalsumus.

Vyraujanti medžių rūšis	Skalsumai							Iš viso
	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	≥1,0	
Baltalksnis				5	4	6	1	<b>16</b>
Blindė				1		2		<b>3</b>
Beržas karpotasis		1		2	6	2	1	<b>12</b>
Drebulė			2	1	4	4	1	<b>12</b>
Eglė paprastoji						1		<b>1</b>
Gluosnis trapusis				1				<b>1</b>
Juodalksnis	2		1	5	13	10	3	<b>34</b>
Klevas paprastasis					5	2		<b>7</b>
Liepa mažalapė						1		<b>1</b>
Pušis paprastoji		1	2	16	40	26	1	<b>86</b>
Tuopa plaukuotavaisė						1		<b>1</b>
<b>Viso:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>72</b>	<b>55</b>	<b>7</b>	<b>174</b>

0,6-0,7 skalsumo medynai retinami ar tvarkomi kraštovaizdžio kirtimais tik retais atvejais - kai medžių išsidėstymas medyne aiškiai grupinis, o menkaverčiai medžiai juose stelbia vertingesnius medžius ir krūmus. Pačiuose rečiausiuose medynuose, esant reikalui ir galimybėms, galima vykdyti esamų medžių rūšių pildymo bei naujų medžių ir krūmų rūšių sodinimo darbus.

Akivaizdu, kad Ignalinos miesto želdinių grupėse (*mikromiškeliuose*) vyrauja paprastosios pušys (49,4 %), rečiau pasitaikė juodalksnio, baltalksnio ir kitų medžių rūšių medynai.

\*\*\*

Ignalinoje auga ne tik vertingi sumedėję augalai, bet ir invaziniai medžiai bei krūmai (4 lentelė).

Praktiškai tik tipinių uosialapių klevų plitimas (invazyvumas) yra išreikštas, tad jie sutinkami ne tik pavieniui, bet ir įvairaus ploto grupėmis

Norime pabrėžti, kad be tipinio uosialapio klevo palikuonių, beveik niekur nėra pastebėta kitų 4 lentelėje minimų invazinių medžių ir krūmų savaiminio plitimo atvejų – jie auga tik ten kur buvo pasodinti. Akivaizdu, kad šių augalų invazyvumas daugeliu atvejų yra pervertinamas.

**4 lentelė.** Invazinių augalų rūšys bei jų gausa Ignalinos mieste

Invazinės rūšys	Šiuo metu yra		Siūloma iškirsti	
	vnt.	grupių sudėtyje	vnt.	grupių sudėtyje
Klevas uosialapis	226	7	177	4
Robinija baltažiedė	1		1	
Medlieva varpinė	4			
Erškėtis raukšlėtalapis			*	
<b>Viso:</b>	<b>231</b>	<b>7</b>	<b>178*</b>	<b>4*</b>

\*nepriklausomai nuo to yra ar nėra inventorizacijos medžiagoje tipinių uosialapių klevų šalinimas, jie gali ir turi būti kertami atsiradus galimybei

Atsižvelgiant į invazinių augalų lokalizacijos vietas, jų „pavojingumą“, dekoratyvumą ir kt. laikome tikslinga artimiausiu metu iškirsti bent jau daugumą uosialapių klevų.

## 2. Ignalinos miesto želdinių sanitarinė būklė bei planuojamos jų tvarkymo priemonės

Inventorizuotų Ignalinos miesto želdinių (*neskaitant augančių gatvių želdiniuose*) būklė palyginus gera - labai blogos ir blogos būklės medžių čia buvo apie 4,1 %, patenkinamos – apie 7,8 % nuo bendro medžių kiekio. Aprašyti 56 sausuoliai.

Įvairios ūkinės priemonės (medžių šalinimas, „atjauninimas“, genėjimas ir kt.) numatytos 12,3 % nuo visų Ignalinos miesto želdiniuose (*išskyrus gatvių želdinius*) inventorizuotų grupių.

Inventorizuotų Ignalinos miesto gatvių želdinių būklė yra gerokai blogesnė - labai blogos ir blogos būklės medžių ir krūmų čia buvo apie 19,3 %, patenkinamos – apie 33,8 % nuo bendro medžių kiekio. Aprašyti 2 sausuoliai.

Gatvių želdiniuose ūkinės priemonės (medžių šalinimas, genėjimas ir kt.) numatytos 12,9 % nuo visų gatvių želdiniuose inventorizuotų grupių.

\*\*\*

Iš viso Ignalinos miesto želdiniuose (*atmetus retintinus medynėlius*) rekomenduojama iškirsti virš 395 medžių, iš kurių apie 70 % nesaugotini, invaziniai, sausi medžiai, o iš likusiųjų nemaža dalis kirstini neatlygintinių dėl ypač blogos sanitarinės būklės ir/ar keliamos grėsmės. Kita vertus, atsižvelgiant į vertintą miesto plotą, šių (*ir netgi iš medynėlių*) iškertamų želdinių kiekis tikrai nebus didelis – tebus kertama tik po kelis medžius (*krūmus*) iš 1 ha.

**Retinti** per tankiai augančias medžių grupes želdynuose (nuo 10 iki 40 %) akivaizdžiai reikėtų 74 sklypuose (*apie 46,9 ha plote*). Neabejotina, kad tokių plotų yra ir daugiau, tačiau dėl ydingos LR Aplinkos ministerijos politikos, visų apleistų, užšlamštintų ar tiesiog laiku neišretintų plotų sutvarkymas, pritaikymas visuomenės poreikiams yra labai apsunkintas dėl niekuo nepagrįsto „apmokestinimo“.

**Genėti** numatyti tik 23 medžiai, bet minimaliai formuojamos lajos galėtų būti ir kai kuriems kitiems gatvėse ar kitose teritorijose augantiems medžiams.

**Skubiai šalinti** Ignalinos miesto želdynuose (*išskaitant ir gatvių želdinius*) reikėtų 11 medžių/kamienų, **pirmoje eilėje** (*t.y. per pirmą penkmetį*) – bent 192 medžius.

**Antroje eilėje** numatytas 27 medžių šalinimas, bet po 5 metų, dėl didėjančio medžių amžiaus; nepalankių aplinkos sąlygų (*vėjovartų, vėjolaužų, sniegolaužų, sausrų ir kt.*); biotinių (*ligų, kenkėjų*); antropogeninių veiksnių (*atmosferos ir dirvos taršos, trypimo ir dirvos (automobiliais) apie medžių šaknis suspaudimo, šakų laužymo, kamienų mechaninių pažeidimų avarijų metu, nesavalaikio ir/ar netinkamo genėjimo*) šalintinų medžių bus daugiau.

**Projektiniais tikslais** (*dėl medžių invazyvumo, daromos žalos vertingesnėms medžių rūšims ar individams, pastatų pamatams, teritorijos estetinės vertės mažinimo ir kt.*) reikėtų šalinti bent 162 medžius.

Dėl mechaninių pažeidimų ar intensyvaus genėjimo atsiradusias žaizdas, atviras ligoms ir puviniams vietas, rekomenduotina **uždažyti** akriliniais dažais, nes medienai pradėjus pūti šį procesą sustabdyti yra sunku. Kita vertus, pagal „pakoreguotus“ poįstatyminius aktus – to daryti nereikia...

**Surišti** dinaminėmis ar analogiško pobūdžio jungtimis šiuo metu rekomenduojama tik 2 medžius (50 ir 120 cm D), tačiau norint išvengti (*specifinėmis lajomis pasižyminčių*) medžių pažeidimų dėl vėjo ar sniego įtakos, ateityje taip tvarkytinų medžių tik daugės. Pastebėtina, kad ši priemonė yra pakankamai brangi ir kokybiškai atliekama tik profesionalų, tad jos taikymas turėtų būti savalaikis ir pagrįstas

Norint konkrečiame želdyne išsiaiškinti tikslų kertamų ir atsodinamų medžių kiekį (pvz., sprendžiant apie dalinę želdinių rekonstrukciją) turi būti atliekama detalioji želdinių inventORIZACIJA, kur kiekvienas medis būtų įvertintas pagal keletą kriterijų ir tik po to būtų sprendžiama apie jo nukirtimą ar palikimą augti. Kadangi pastaroji inventORIZACIJA reikalauja daug laiko ir žmogiškųjų resursų ir yra brangi, todėl atliekama tik pagal spec. užsakymus.

## PRIEDAI

I priedas.

## Ignalinos miesto želdinių tvarkymo (ūkinių priemonių) žiniaraštis

Kv.	Skl.	Ivykdyta
<i>Šalinti, skubiai</i>		
6	7	
8	63	
11	56	
15	19	
21	32	
23	54, 86	
24	66	
Vasario 16-osios g.	17	
<i>Šalinti, 1 eilėje</i>		
1	7, 12, 20, 23, 67, 75	
2	1, 36	
4	41, 44, 50	
6	65, 84	
7	17, 30, 55	
8	40, 47, 52, 60	
9	2, 19, 20, 23, 25, 40	
10	53	
11	11, 55, 56	
12	1, 7, 34, 49, 56, 60, 94, 101, 102	
13	12, 15, 24, 29, 30, 32, 33, 56, 57, 61	
14	21, 33, 40	
16	17, 44, 50	
17	10	
18	58, 67, 70, 75	
19	7, 10, 23, 24, 30	
20	9, 23, 31, 33, 57, 59	
21	11, 15, 24, 31, 39, 54, 86, 88, 89	
22	7, 12	
23	9, 45, 48, 89	
25	4, 21, 26, 27, 43	
26	23, 24, 60, 63, 64	
27	26	
28	22	
29	8	
30	24	
31	23, 24, 32, 37	
32	12, 47	
33	44	
Ateities g.	1, 6, 7, 19, 22, 23, 24, 32, 34, 35, 36, 40, 41, 46	
Atgimimo g.	16, 22, 24, 36	
Aukštaičių g.	9	
Budrių g.	7, 11	
Laisvės g.	16, 27, 29	
M. Petrausko g.	4	

Taikos g.	1	
Turistų g.	2, 7, 14	
Vilniaus g.	2, 6	
<b>Šalinti, 2 eilėje</b>		
4	45, 50	
5	11	
6	47, 90	
7	21, 30, 41	
9	19	
11	19, 53	
15	60, 77	
17	51, 60	
20	59, 73	
23	45, 81	
26	24, 80	
29	16, 21	
33	53	
Laisvės g.	5	
Taikos g.	1	
<b>Šalinti, projektiniais tikslais</b>		
1	20, 24, 40, 42, 47	
2	48	
4	50	
6	27, 68, 86	
7	16, 17, 66	
8	10, 14, 24, 53, 57, 60, 61	
9	2, 18	
10	35, 36, 45, 48, 52, 61	
11	30	
13	17	
16	44, 50	
17	8, 62	
18	70	
19	2, 10, 11, 22, 29, 35, 36	
20	2, 6, 16, 21, 24, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 39	
21	2, 3, 12, 36, 38, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 58, 62, 63, 67	
24	37	
25	7	
26	29, 89, 94, 96, 97, 100, 101	
28	2, 3, 5	
31	8, 9, 40	
32	1, 5	
33	3, 5, 6, 7, 8, 31	
34	31	
Vilniaus g.	5	
<b>Retinti, 1 eilėje</b>		
1	2, 10, 20	
5	7, 8, 9, 10	
14	25, 36, 39	

15	1, 76	
16	18, 25, 27, 28, 30, 32	
21	54	
22	17, 33, 41, 48, 50, 52, 55	
23	1, 5, 8, 9, 10, 13, 28, 29, 35, 39, 40, 41, 53, 69, 82, 84	
24	43, 60, 70, 74	
25	10, 41	
26	12, 36, 43, 61	
27	10, 11	
29	50, 57, 60, 63, 64	
30	26, 27, 45, 47, 48, 58, 59, 60	
31	7, 11, 47	
<b><i>Retinti, 2 eilėje</i></b>		
7	73	
22	8	
24	54	
26	11	
<b><i>Atjauninti</i></b>		
Laisvės g.	4	
<b><i>Genėti</i></b>		
3	20, 68	
6	2, 7, 24	
7	27	
13	16, 25	
20	40, 54, 62, 63, 66	
21	37, 86, 87	
Ateities g.	32	
Budrių g.	14	
Laisvės g.	4	
Turistų g.	9	
<b><i>Kirsti traką ir menkavertį pomiškį</i></b>		
23	82	
25	10	
26	77	
<b><i>Surišti lają</i></b>		
7	30	
33	48	
<b><i>Želdinti</i></b>		
6	65	
7	21, 41	
Ateities g.	1, 6, 7, 19, 22, 23, 24, 32, 34, 35, 36, 40, 41, 46	
Atgimimo g.	16, 22, 24, 36	
Aukštaičių g.	9	
Budrių g.	7, 11	
Laisvės g.	5, 16, 27, 29	
M. Petrausko g.	4	
Taikos g.	1	
Vasario 16-osios g.	17	
Vilniaus g.	2	