

UAB „ŽELDYNŲ VIZIJA“

**KRAŠTOVAIZDŽIO PRIE ŠALČININKŲ
TVENKINIO SUTVARKYMAS
(dendrologiniai tyrimai)**

Projekto užsakovas: UAB „Panprojektas“

Projekto vadovas: dr. J. Bačkaitis

Lekėčiai, 2017

TURINYS

	Psl.
1. Istoriniai duomenys apie Šalčininkų I tvenkinio parką	5
2. Darbų metodika	9
3. Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių dendrologiniai ir dendrometriniai parametrai	11
4. Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių sanitarinė būklė ir projektuojamos ūkinės priemonės	15
5. Literatūros šaltiniai	21
PRIEDAI	22
1. Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių tvarkymo (ūkinių priemonių) žiniaraštis	22
2. Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių taksoraštis	
3. Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių planšetas (M 1 : 500)	

1. ISTORINIAI DUOMENYS APIE ŠALČININKŲ TVENKINIO PARKĄ

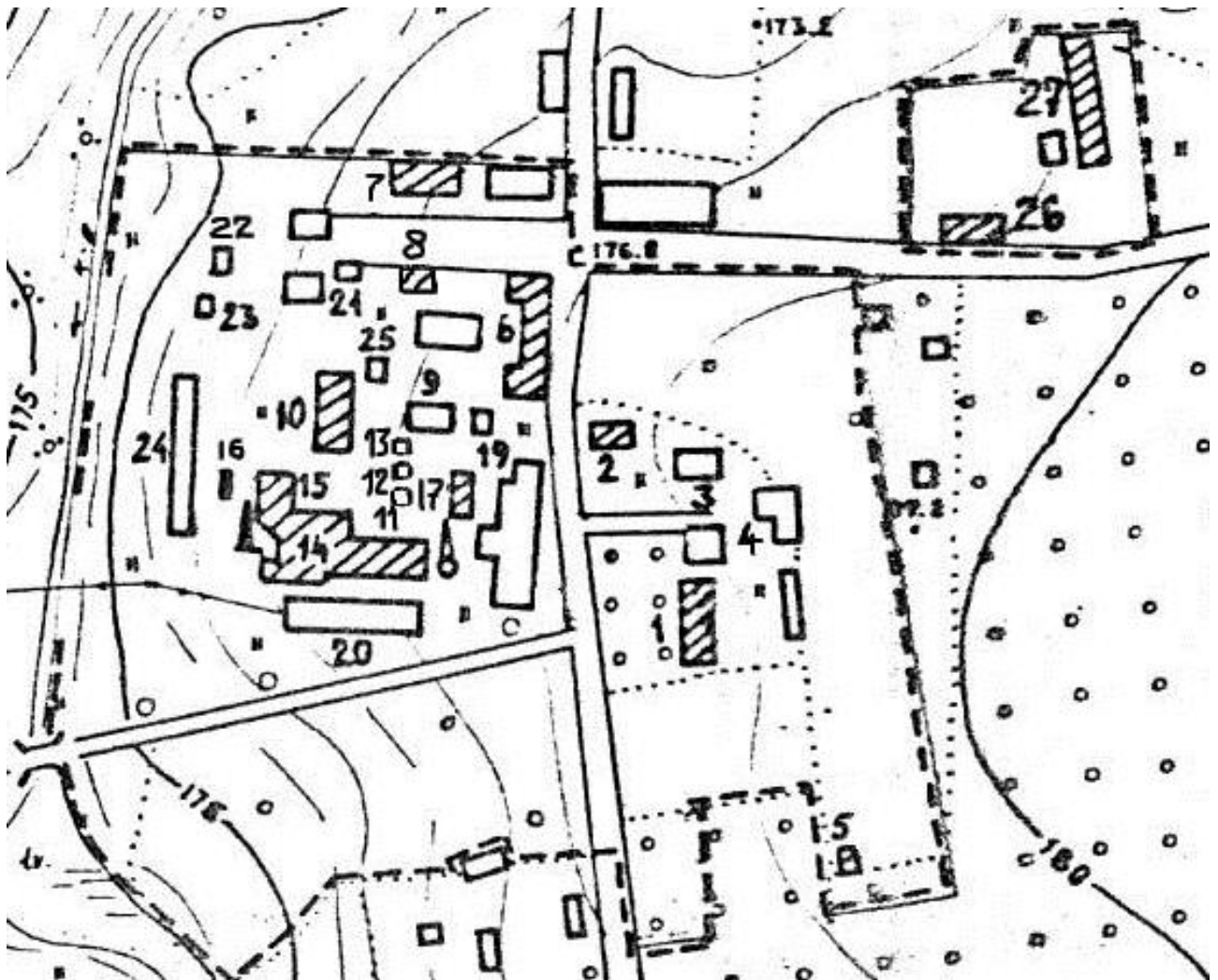
Šalčininkų I tvenkinio parkas buvo formuojamas ir formavosi pats gero šimtmečio bėgyje, tad želdiniai nevienodi tiek savo amžiumi, tiek kilme. Vertinant želdinius galima pastebėti, kad skirtingose parko dalyse medžiai buvo sodinami mažiausiai 3 kartus, o savaiminės kilmės medelių amžius taip pat nevienodas.

Nors techninėje specifikacijoje nurodomas šio parko plotas tik 5,66 ha, tačiau 2011 metų želdinių inventurizacijos projekte buvo konstatuota, kad šio parko teritorijos plotas 7,1 ha (*be vandens telkinių*), o pagal dabar vykdomo parko kraštovaizdžio sutvarkymo projekto ribas šio želdyno plotas yra 9,49 ha (*atmetus tvenkinį ir 2 kūdras*).

ŠR parko dalyje yra Šalčininkų dvaro sodybai priskiriama teritorija, kuri atskirose duomenų bazėse gerokai nesutampa pagal konfigūraciją (*tačiau į I tvenkinio parko teritoriją įeinantis dalis yra beveik identiška*) (2-3 pav.). Reikia pastebėti, kad būtent čia yra patys seniausi ir potencialiai vertingiausi želdiniai.



2 pav. Šalčininkų dvaro sodyba (kodas 599) (<https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)



3 pav. Šalčininkų dvaro sodyba (www.heritage.lt)

Kadangi po Lietuvos nepriklausomybės atgavimo parko teritorija želdinta ypač pasyviai, tai didesnių pasikeitimų aerofotonuotraukose netgi per 20 metų nepastebima (4 pav.).

Kaip jau minėta, 2011 metais buvo atlikta želdinių inventorizacija (5 pav.). Deja, atliktos inventorizacijos pagrindu parko želdinių tvarkymo darbai taip ir nebuvo pradėti.

Tuometiniame projekte buvo konstatuota, kad ŠR parko dalyje susitelkusius seniausius želdinius būtina išretinti, iškertant stelbiamus, persenusius, išpuvusiais kamienais, potencialiai pavojingus medžius.

Projekte taip pat buvo nurodoma, kad likusioje parko dalyje želdinių, tame tarpe ir spygliuočių, trūksta. Sodinant spygliuočius buvo siūloma orientuotis į įvairių rūšių pušis, nes eglės rekreacinėse teritorijose visiškai netinkamas medis.

Minėtame projekte buvo apgailestaujama, kad dalis parko nešienaujama arba šienaujama tik kartą per metus, o kadangi dalis parko išsidėsčiusi drėgnokoje pievoje, toks šienavimo intensyvumas yra per mažas.

Vykdamas dendrologinius tyrimus 2017 metų vasarą buvo akivaizdu, kad esama situacija nepakito.



4 pav. Šalčininkų miesto I tvenkinio parkas apytiksliai 2015 (<http://www.regia.lt>) ir 1995 metais (<http://www.amvmt.lt>)



5 pav. 2011 m. Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių inventORIZACIJA

2. DARBŲ METODIKA

Šalčininkų I tvenkinio parke visi medžiai buvo inventorizuoti 2017 metų rugpjūčio mėn. Inventorizacijos metu kiekvienam augalui buvo nustatoma:

1) rūšis,

2) aukštis, augalams iki 2 m H – 0,1 m tikslumu, nuo 2 iki 6 m H – 0,5 m tikslumu, aukštesniems nei 6 m H - 1 m tikslumu (Vertex Laser VL5 aukštimačiu),

3) skersmuo, 1 cm tikslumu (matuojant jį Haglof žerglėmis 2 statmenomis kryptimis (1,3 m H) ir išvedant vidurkį, o > 65 cm skersmens medžiams – apjuosiant juos matavimo juosta).

4) sanitarinė būklė pagal „Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėse (2008), pateikiamą (kiek detalizuotą) metodiką.

Sumedėjusių augalų būklė vertinta 6 balų sistema (1 – gera būklė, 2 - vidutinė, 3 - patenkinama, 4 - bloga, 5 - labai bloga, 6 – sausuolis) atsižvelgiant į keletą rodiklių: defoliacijos laipsnį; ligų intensyvumą bei kenkėjų gausumą ir pakenkimo laipsnį; medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą; genėjimo intensyvumo laipsnį; pasvirimo laipsnį, stelbimą ir kt.

Visais atvejais būklė vertinama vizualiai, augalą lyginant su sąlygiškai sveiku augalu. Jei vertinamo medžio būklei inventorizacijos metu įtakos turi keletas veiksnių, pvz., jis apgenėtas, pažeistas vabzdžių ar ligų, o t. p. mechaniškai pažeistas jo kamienas, tokiu atveju į apskaitos kortelę buvo įrašomas blogiausias būklės, pagal bet kurį rodiklį, balas.

Esant reikalui želdinių būklę nurodyti Taisyklėse įtvirtintoje 3(4) balų sistemoje – taksoraštyje 2 ir 3 būklės medžiai prilyginami 2 būklės, 4 ir 5 būklės medžiai – 3 būklės, o 6 būklės – 4 būklės medžiams.

5) (2)3-5 būklės augalams - jų būklės priežastys, t. p. pateikiamos pastabos apie gyvatvores, įdomesnius medžius ir kt.

6) reikalingos tvarkymo (ūkinės) priemonės:

a) ūkinės priemonės pavadinimas – (*medį reikia*) šalinti, atjauninti, genėti, atsodinti,

b) tvarkymo priemonės eiliškumas:

* skubiai (*medžiai kirstini šiemet*) - pavojingai pasvirę ant intensyviai naudojamų pėsčiųjų takų, pastatų; visiškai sutrūnijusiais, tuščiaaviduriais kamienais (*ypač minkštieji lapuočiai*) ir t.t.;

* 1 eilėje (*1-5 metų bėgyje*) kirstini (3)4-6 būklės medžiai (dėl puvinų, stelbimo ir kt.),

* 2 eilėje (*6-10 metų bėgyje*) pagal būklę kirstini kiti medžiai ar krūmai,

* projektiniais tikslais kertami medžiai, kurių sanitarinė būklė gera ar vidutinė, bet jie (*būdami menkaverčiai*) stelbia vertingesnes, retesnes medžių rūšis, kertami kraštovaizdžio tvarkymo, medžių akcentų atvėrimo tikslais ar pan.

c) nustatomi sodinamų medžių ir krūmų kiekiai bei rūšys.

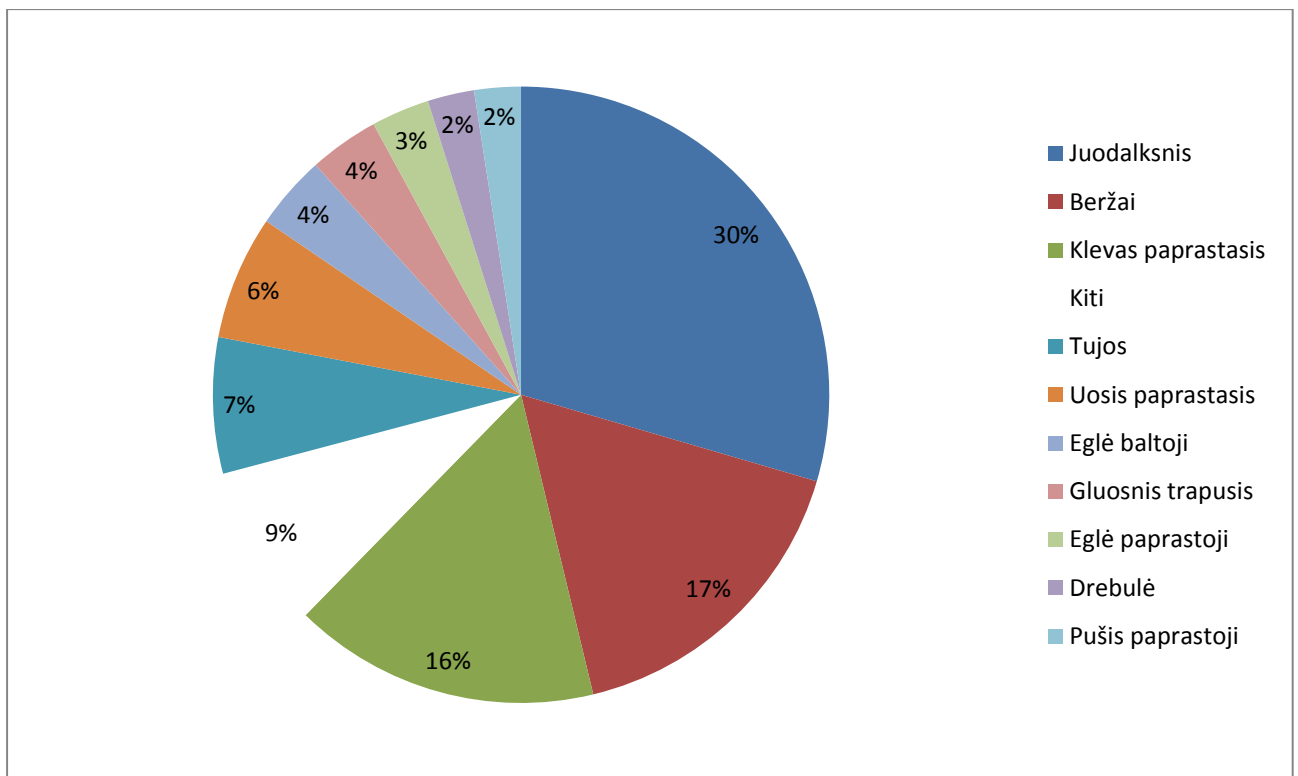
Duomenys apdoroti su ArcMap ir Excel programomis.

3. ŠALČININKŲ I TVENKINIO PARKO ŽELDINIŲ DENDROLOGINIAI IR DENDROMETRINIAI PARAMETRAI

Šalčininkų I tvenkinio parke inventorizuota 526 vnt. medžių, 13 medžiakrūmių (*ievy, gudobelių, Zyboldo obelių*) bei 22 vnt. stambesnių bei svarbesnių (*dėmesio vertų*) krūmų.

Iš viso inventorizuotame plote identifikuota 17 šeimų, 25 genčių, 39 rūšys ir formos (veislės) sumedėjusių augalų (1 lentelė).

Parke akivaizdžiai vyrauja lapuočiai medžiai – jie sudaro 83,7 % (440 vnt.) nuo visų inventorizuotų medžių kiekio. Labiausiai parke paplitę juodalksniai (145 vnt.) ir paprastieji klevai (79 vnt.), kiek mažiau karpotųjų ir plaukuotųjų beržų bei paprastųjų uosių (6 pav.).



6 pav. Medžių rūšių pasiskirstymas (%) Šalčininkų I tvenkinio parke

Spygliuočių medžių šiuo metu parke yra tik 86 vnt. (1 lentelė), kietųjų lapuočių 126 vnt., minkštųjų lapuočių – 279 vnt. (*neįskaitant medžiakrūmių ir krūmų*).

Vidutinis parke augantis spygliuotis šiuo metu yra tik apie 3,1 m aukščio ir 5,4 cm skersmens. Vidutinis parke augantis lapuotis - apie 13,4 m aukščio ir 30,7 cm skersmens. Vidutinio medžio palyginus nedidelius parametrus labiausiai įtakoja parke savaime atsiradę ir pasodinti įvairių medžių rūšių jauni medeliai.

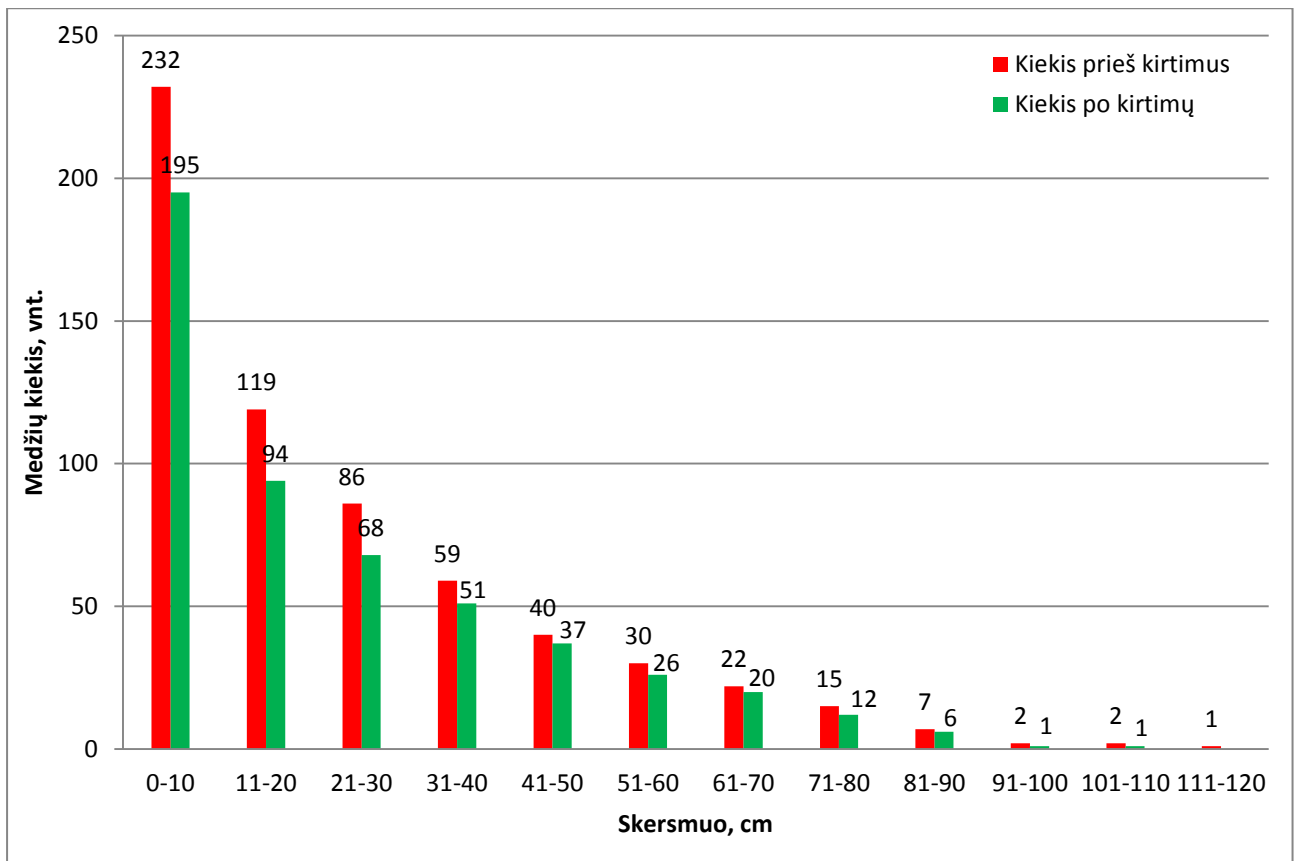
Pagal skersmenį parke šiuo metu daugiausiai yra iki 10 cm storio (7 pav.), o pagal aukštį – 5 m aukščio (8 pav.) medžių ar jų kamienų. Kita vertus šio parko karkasą sudaro tikrai ne šie medžiai.

1 lentelė. Šalčininkų I tvenkinio parke augantys medžiai ir krūmai bei jų kiekiai.

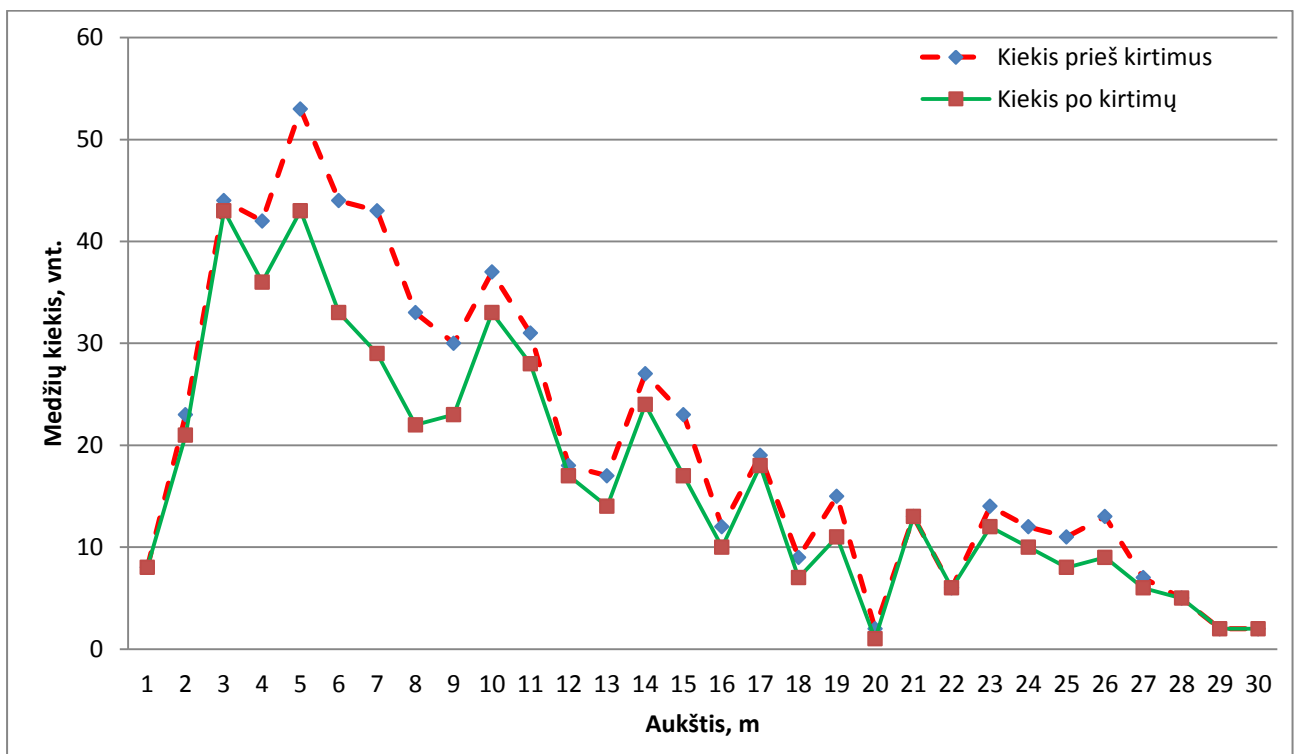
Šeima	Gentis	Rūšis	Rūšių ir formų kiekis	Sumedėjusių augalų kiekis
Kiparisiniai	Tuja	vakarinė	3	35
Pušiniai	Eglė	paprastoji	1	15
		baltoji	2	19
		dygioji	1	5
	Pušis	paprastoji	1	12
Viso: 2	3	5	8	86
Liepiniai	Liepa	didžialapė	1	1
		mažalapė	1	7
Guobiniai	Guoba / Vinkšna	G.kalninė	1	3
		V.paprastoji	1	1
Gluosniniai	Drebulė / Tuopa	drebulė	1	12
		pilkoji	1	5
	Gluosnis, karklas	baltasis	1	2
		trapusis	1	18
		blindė	1	3
Erškėtiniai	Gudobelė	vienapiestė	1	4
	Ieva	paprastoji	1	3
	Pūslenis	putinalapis	1	2
	Obelis	Zyboldo	1	6
Hortenzijiniai	Hortenzija	šviesioji	1	2
	Jazminas	darželinis	1	1
Putiniai	Putinas	paprastasis	1	7
Kleviniai	Klevas	paprastasis	1	79
		uosialapis	1	1
Kaštoniniai	Kaštonas	paprastasis	1	1
Pupiniai	Robinija	baltažiedė	1	1
Seduliniai	Sedula	baltoji	1	1
Smaugikiniai	Ožekšnis	europinis	1	1
Beržiniai	Beržas	karpotasis	1	43
		plaukuotasis	1	39
	Alksniai	baltalksnis	1	2
		juodalksnis	1	145
Bukiniai	Ažuolas	paprastasis	1	9
		raudonasis	1	1
Alyvmediniai	Uosis	paprastasis	1	32
	Alyvos	paprastosios	1	2
Buksmediniai	Buksmedis	paprastasis	1	6
Viso: 15	22	31	31	440
Iš viso: 17	25	36	39	526

Atlikus planuojamus kirtimus, medžių kiekio pasiskirstymas parke (*ties pagal skersmenį, tiek pagal aukštį*) išliks panašus (7 ir 8 pav.).

Iš principo parke retų medžių rūšių nėra, tačiau gamtos mylėtojai gali pasigrožėti senais, stambiais medžiais. Net 9 medžiai – 6 paprastieji uosiai, 2 paprastieji klevai ir viena pilkoji tuopa – pasiekė 28 – 30 m aukštį.



7 pav. Medžių ir medžiakrūmių pasiskirstymas (esamas ir projektuojamas) parke pagal skersmenį



8 pav. Medžių ir medžiakrūmių pasiskirstymas (esamas ir projektuojamas) parke pagal aukščius

Dvylika parko medžių (5 paprastieji uosiai, 3 juodalksniai ir 4 pilkosios tuopos) pasiekė

82-117 cm skersmenį, bet dėl blogos būklės 4 iš jų (*3 tuopos ir 1 uosis*) rekomenduojami iškirsti.

Bene išskirtiniausi savo išvaizda parke yra 27 m H ir 92 cm D pasiekęs paprastasis uosis (4 kv. 11 skl.) bei 26 m H ir 74 cm skersmenį pasiekęs dvikamienis juodalksnis (3 kv. 40 skl.), o iš dalies ir 30 m H ir 105 cm D pilkoji tuopa (3 kv. 3 skl.). Aplink šiuos parko akcentus ateityje reikėtų formuoti bent 3 arų (~10(15) m atstumas nuo medžio) mikroaikšteles (*medžių apžvelgiamumui padidinti*). Žinoma vykdant aukščiau minėtą medžių „atvėrimą“, reikėtų atsižvelgti į akcentų lokalizacijos vietas, greta augančių medžių vertingumą, sveikatingumą ir kitus veiksnius.

Šalčininkų I tvenkinio parke palyginus yra nemaža medžių (14,8 %) turinčių ne po vieną, o po keletą (2 – 6 vnt.) kamienų. Dvikamienių medžių buvo užfiksuota 39 vnt., trikamienių – 19 vnt., keturkamienių – 6 vnt., penkis ir daugiau kamienų – 11 vnt. Parke yra tik 10 vnt. 15-45° pasvirimą turinčių medžių.

Seni drevėti ir dėl kitų priežasčių blogos būklės medžiai nekeliantys parko lankytojams didesnio pavojaus (*esantys atokiai nuo takų, juolab atokiuose, lankymui nemumatytuose parko pakraščiuose*) gali tarnauti biologinės įvairovės tikslams (*smulkiųjų žinduolių, paukščių ir vabzdžių buveinėms*), todėl parke gali būti paliekami. Atsižvelgiant į jų būklę, drevių gausą ir vietas, tokie medžiai gali būti kiek apgenimi ar netgi nupjaunama jų viršutinė dalis. Ateityje, esant būtinybei arba šių medžių būklei dar labiau pablogėjus, jie be abejo iš parko turi būti pašalinami.

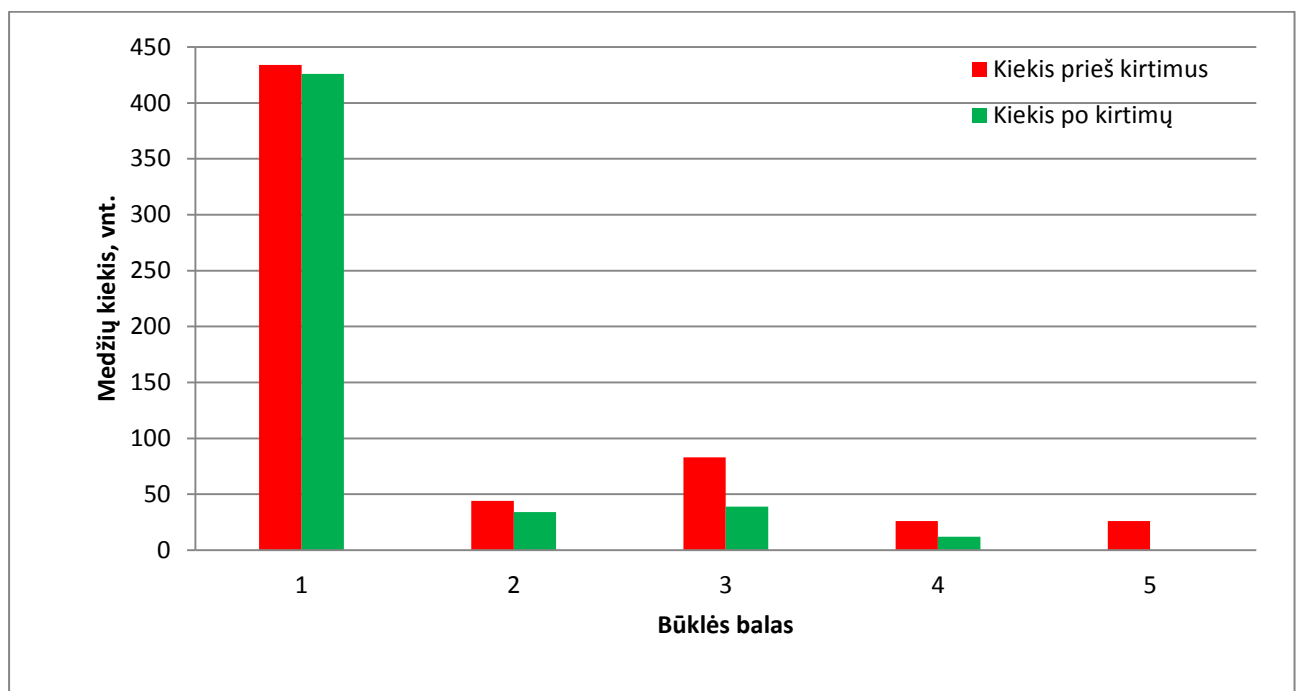
Prie pagrindinių įvažiavimų/įėjimų į parką turėtų būti pastatyti informaciniai stendai su parko teritorijos schema, takų tinklu, (*būsimų*) suoliukų bei įdomesnių medžių ar krūmų lokalizacijos vietomis ir pan.

4. ŠALČININKŲ I TVENKINIO PARKO ŽELDINIŲ SANITARINĖ BŪKLĖ IR PROJEKTUOJAMOS ŪKINĖS PRIEMONĖS

Skirtingos būklės medžiai Šalčininkų I tvenkinio parke išsidėstę labai netolygiai – iš dalies tai susieta su medžių amžiumi ir rūšimis. Šiuo metu parke apie 69,5 % medžių ar jų kamienų būklė yra gera, 8,6 % - vidutiniška, 12,8 % - patenkinama, 4,1 % - bloga, 4,9 % - 1. bloga (9 pav.), o taip pat yra vienas sausas medis bei vienas sausas dvikamienio medžio kamienas.

Vertinant parko medžių būklę nuo 1 iki 5 nustatyta, kad vidutinė parko gyvo medžio (kamieno) būklė šiuo metu yra apie 1,7 balo, t.y. arti vidutinės.

Pašalinus visus numatytus kirsti medžius (kamienus) vidutinė parko medžio (kamieno) būklė pagerėtų bent 0,4 balo. Po sanitarinių - kraštovaizdžio formavimo kirtimų jau apie 80,1 % parko medžių (kamienų) būtų geros būklės, o blogos būklės medžių (kamienų) liktų tik apie 2,9 % (12 vnt.). Net 9 iš šių medžių skersmuo yra nuo 41 iki 74 cm.

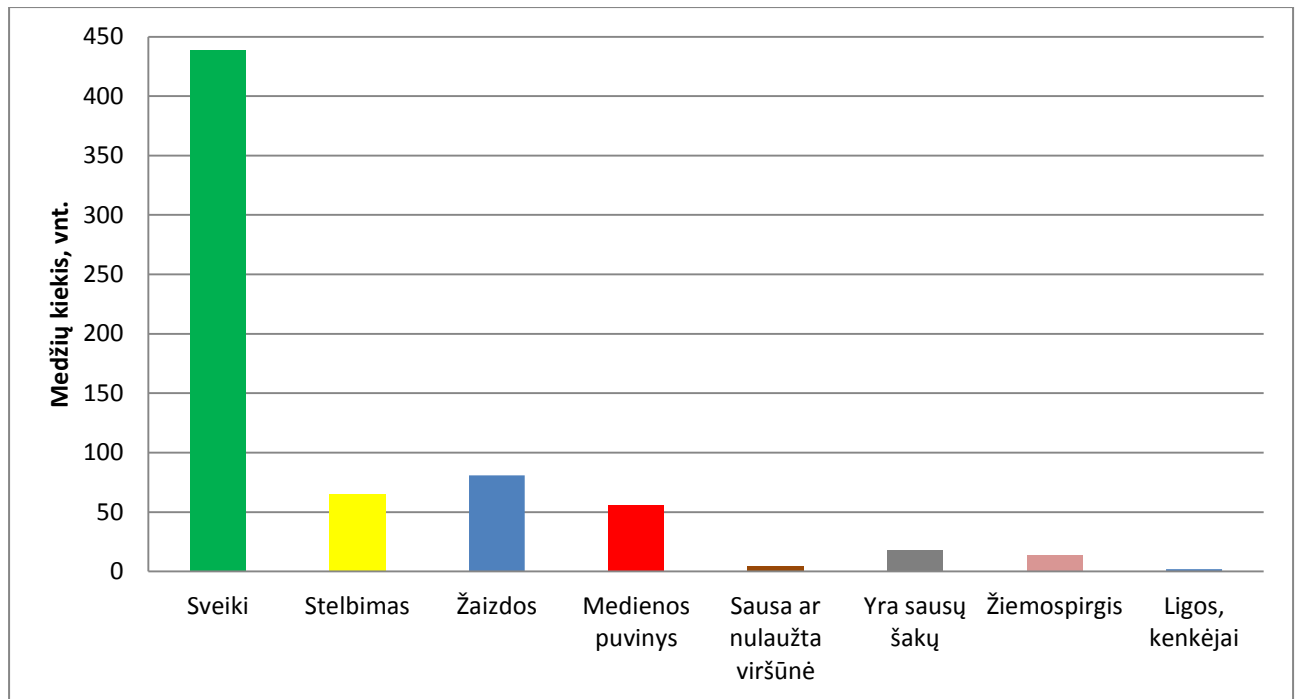


9 pav. Medžių (kamienų) kiekiai (vnt.) pagal būklę (esamą ir projektuojamą)

Atkreiptinas dėmesys, kad realiai geros būklės medžių kamienų taps dar kiek daugiau (tikėtina apie 90 %) - dar labiau sumažės vidutinės-patenkinamos būklės ir padaugės geros būklės kamienų - nes po atliktų sanitarinių-kraštovaizdžio formavimo kirtimų parko teritorijoje gerokai padaugės saulės šviesos, bus iškiršta nemąža vertingesnės rūšis stelbiančių medžių, be to pasilikusiems (šiuo metu stelbiamiems) medžiams dėl sumažėjusios šaknų konkurencijos padidės mitybiniai plotai.

Atlikus kirtimus, po medžių danga pradės patekti didesnis šviesos kiekis, atsiras labiau saulę mėgstančių žolių, kurias šienaujant 2-3 kartus per metus bus galima formuoti natūralią tankią veją.

Vertinant Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių būklės blogėjimo priežastis akivaizdu, kad didžiausią blogesnės nei „geros“ būklės medžių (kamienų) dalį sudaro žaizdoti (13,0 %), įvairiu laipsniu stelbiami (10,6 %) ar medienos puvinio (9,1 %) pažeisti medžiai ar atskiri jų kamienai (10 pav.). Dalies medžių (kamienų) būklė blogėja dėl daugiau nei vienos priežasties (*pvz. medis gali turėti kamieno žaizdą ir medienos puvinį bei būti stelbiamas*).



10 pav. Pagrindinės priežastys lemiančios Šalčininkų I tvenkinio parko medžių(kamienų) būklės blogėjimą (*įskaitant, kad vieną medį(kamieną) gali veikti kelios būklės blogėjimo priežastys*)

Detaliai išanalizavus parko būklę nuspręsta, kad dėl objektyvių priežasčių artimiausiu metu reikėtų pašalinti 104 medžius/kamienus ir 4 medžiakrūmius (ar atskirus jų kamienus). Į šį skaičių neįtraukti kirstini pavieniai menkaverčiai, ploni (< 8 cm skersmens) pomiškyje pasitaikantys medžių ir medžiakrūmių savaiminukai, o taip pat ir savaiminės kilmės krūmai.

Tik vienas parko medis, kaip ypač pavojingas potencialiems parko lankytojams, turi būti kertamas skubiai (*nedelsiant*).

I eilėje, t.y. artimiausiame penkmetyje dėl blogos sanitarinės būklės ar/ir keliamo pavojaus esamiems ir būsimiems parko lankytojams reikėtų iškirsti 86 medžius/kamienus ir 4 medžiakrūmius (ar jų atskiri kamienai).

Tiems medžiams ir medžiakrūmiams, kuriems dėl blogos būklės ar stelbimo reikės išpjauti po vieną ar kelis kamienus - nupjautas vietas, jei jos turi tiesioginį medienos ryšį su pasiliekančiais kamienais, būtina uždažyti (*saugant nuo papildomo grybinių ligų patekimo į pasilikusią medžio dalį*).

II eilėje (sekančiame penkmetyje) siūlytume iškirsti ne mažiau kaip 6 medžius/kamienus (*kurie*

pagal sanitarinę būklę ar lokalizacijos vietą turėtų būti kertami, tačiau dėl jų rūšies, dendrometrinių rodiklių ar kitų priežasčių, kuriam laikui dar paliktini).

Projektiniais tikslais (dėl erdvių formavimo, infrastruktūros, didėjančio pasvirimo, vertingesnių rūšių stelbimo ir pan.) reikia iškirsti 11 medžių/kamienų.

Jau I eilėje kertamų medžių kiekis, nekalbant apie sekančio penkmečio kirtimus, gali skirtis nuo pateikiamų šiame projekte – medžius gali išversti ar nulaužti stipresnis gūsingas vėjas, gausesnis sniegas, apledėjimai ar pan.

Kaip jau minėta, parke daugiausia bus iškertama stelbiamų, puvinio pažeistais kamienais ar dėl kitų priežasčių gera būkle nepasižyminčių įvairių rūšių medžių.

3 lentelė. Kertamų medžių rūšys, eiliškumas ir kiekiai (kamienų), vnt.

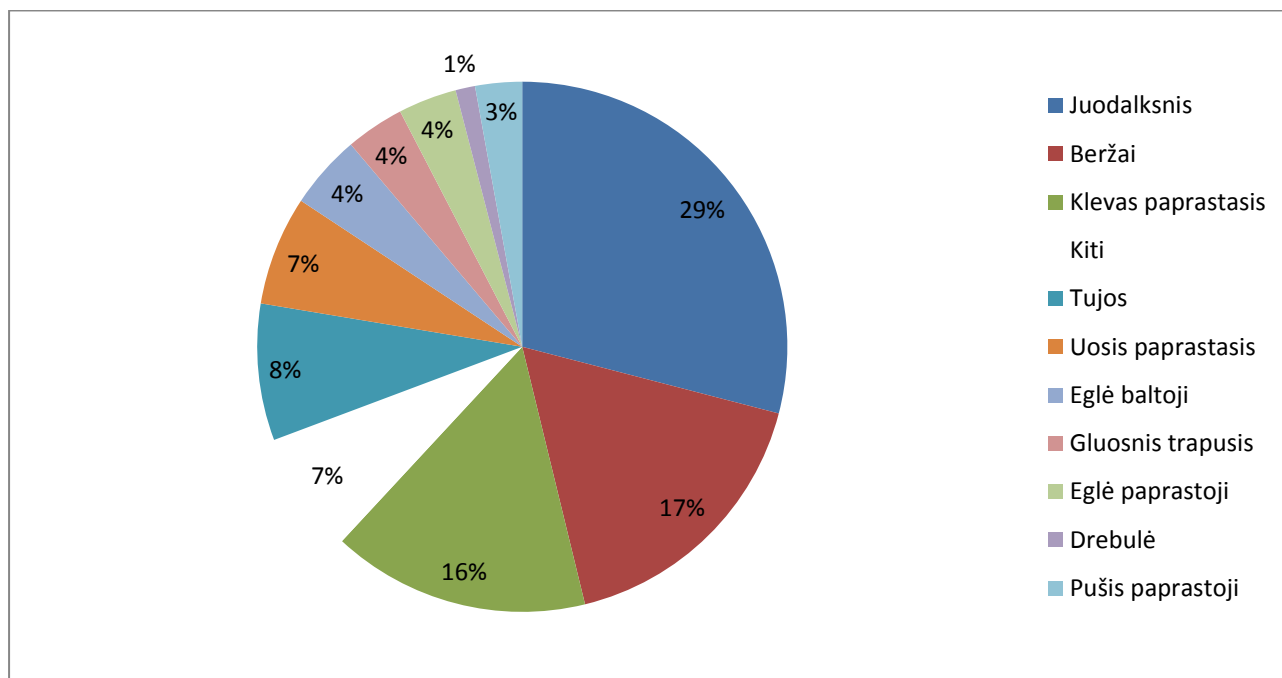
Medžio rūšis	Kirsti skubiai, vnt.	Kirsti I eilėje, vnt.	Kirsti II eilėje, vnt.	Kirsti projektin. tikslais, vnt.	Bendras kertamų medžių/kamienų kiekis, vnt.
Baltalksnis		2			2
Beržas plaukuotasis		10			10
Blindė		2			2
Drebulė		4	1	2	7
Gluosnis trapusis		5			5
Guoba kalninė		1			1
Juodalksnis		46		2	48
Kaštonas paprastasis		1			1
Klevas paprastasis	1	8	3	2	14
Klevas uosialapis				3	3
Robinija baltažiedė				2	2
Tuopa pilkoji		2	2		4
Uosis paprastasis		5			5
Viso:	1	86	6	11	104

Akivaizdu, kad daugiausia projektuojama iškirsti juodalksnių, gerokai mažiau paprastųjų klevų ir plaukuotųjų beržų medžių (kamienų). Atkreiptinas dėmesys, kad nors medžių ar/ir atskirų jų kamienų kertama net 104 vnt. (t. y. 16,9 % nuo visų esamų), tačiau 0,5 skersmenį pasiekusių medžių/kamienų kertama tik 13 vnt. (iš tokio stambumo 84 vnt. esamų).

Medžių tūris želdynuose nėra laikomas svarbiu, bet jo dėka galima įvertinti parkuose augančių atskirų medžių rūšių stambumą, lengva palyginti, kurios parke augančios medžių rūšys yra lankytojams labiau pastebimos. Įvedant į skaičiavimus tūrį, galima nustatyti kokią realią įtaką parko želdiniams padarys būsimi kirtimai, t.y. ar bus iškirsti želdyną užšlamštinantys pomiškio ir II ardo medeliai ar kirtimai palies parko „skeletą“ sudarančius I ardo medžius ir kurias būtent medžių rūšis labiausiai. Kadangi parko medžių kiekiai (esamu momentu ir po būsimų kirtimų) detalčiai išanalizuoti pagal aukščius ir skersmenis, nuspręsta analogiškos analizės pagal tūrį nevykdyti.

Lyginant esamą ir būsimą parko medžių rūšinę įvairovę akivaizdu, kad po kirtimų nežymiai

sumažės santykinė minkštųjų lapuočių dalis. Jei prieš kirtimus minkštieji lapuočiai sudarė apie 57 % parko medžių, tai po jų – tik 54 % (11 pav.).



11 pav. Medžių rūšių pasiskirstymas (%) Šalčininkų I tvenkinio parke po kirtimų

Kaip jau minėta šio projekto pradžioje, parko teritorijoje atlikus sanitarinius - kraštovaizdžio formavimo kirtimus, tikslinga pasodinti nemaža naujų želdinių (*išskyrus Šalčininkų dvaro teritoriją, kurioje sodinimas turėtų būti tik simbolinis – medžių ten yra pakankamai daug*). Sodintinių medžių parametrai turi atitikti „Želdynų ir želdinių tvarkymo metodiką“ (2013) ir „Sodmenų kokybės reikalavimus“ (2011 m. redakcija).

Mūsų nuomone parko teritorijoje tikslinga pagausinti spygliuočių (ypač įvairių pušų) želdinių, tačiau nepamiršti ir (pageidautina dekoratyvių) lapuočių medžių ir krūmų.

Visą parko teritoriją vegetacijos periodo bėgyje būtina 1 kartą nušienauti (*arčiau takų ar intensyvesnei rekreacijai skirtas vietas – ne mažiau kaip 2 kartus*), nes tik tokiu būdu parkas taptų patrauklesniu lankytojams, o vien medžių kiekio optimizavimas ar netgi takų, suolelių ir apšvietimo įrengimas pageidaujamo efekto neduos.

Parke augantys bei naujai atsirasantys medeliai ir krūmai (*iki jų apatinėje kamieno dalyje susiformuos storesnė žievė*), būtinai (!) turi būti apsaugoti nuo krūmapjovių ar šienavimą vykdysiančių traktoriukų neigiamos įtakos - greta pavieniui pasodintų medelių (soliterų) reikėtų įkalti 1-1,2 m aukščio kuolus, o jų apačią apgaubti apsaugėlėmis (tinklinėmis ar ištisinėmis).

Jei parke bus sodinama kanopiniams žvėrimis, o ypač kiškiams patrauklių medžių – jie taip pat turi būti apsaugomi specialiomis apsaugėlėmis ar repelentais.

PRIEDAI

I priedas. Šalčininkų I tvenkinio parko želdinių tvarkymo (ūkinių priemonių) žiniaraštis

Kv.	Skl.	Įvykdyta
<i>Šalinti, skubiai</i>		
4	69	
<i>Šalinti, 1 eilėje</i>		
1	11, 12	
2	39, 60, 68, 69, 70, 73, 74, 77, 78, 80, 82, 86, 93, 99	
3	5, 7, 15, 17, 19, 20, 26, 28, 29, 37, 48, 52, 54, 61, 62, 66, 73, 75, 76, 79, 81, 83, 90, 95	
4	13, 22, 42, 50, 60, 65	
5	4, 7, 8, 9, 10, 15, 18, 21, 42, 45, 46, 50, 54, 56, 62, 69, 72, 77	
6	6, 8, 30, 47	
7	4, 28, 52	
8	7, 10	
<i>Šalinti, 2 eilėje</i>		
3	14, 18	
4	17, 19	
5	30	
<i>Šalinti projektiniais tikslais</i>		
3	24, 60	
4	49, 52, 59	
5	6, 17, 75	
<i>Uždažyti žaizdas</i>		
2	43	
3	22, 40	
4	14, 16, 26, 27, 62	
5	9, 31, 55, 63, 65, 67, 70	
6	36	
7	53	