

**SOSNOVSKIO BARŠČIO (*HERACLEUM SOSNOWSKYT*) NAIKINIMO
LENTVARIO DVARO PARKE IR JO APYLINKĖSE 2021–2023 m.
VEIKSMŲ PLANAS**

Vilniaus apskritis, Trakų rajono savivaldybė

Rengėjas

doc. dr. Zigmantas Gudžinskas

Planas parengtas pagal 2020 m. birželio
9 d. sutartį su Trakų rajono savivaldybės
administracija

Vilnius, 2020 m.

I. SOSNOVSKIO BARŠČIO POPULIACIJOS BŪKLĖS IR TVARKOMOS TERITORIJOS APRAŠYMAS BEI ĮVERTINIMAS

1. Teritorijos padėtis, ribos ir užimamas plotas

1.1. Teritorija, kuriai parengtas šis Sosnovskio barščio naikinimo veiksmų planas, yra Vilniaus apskrities Trakų rajono savivaldybėje, Lentvario seniūnijoje (1 pav.). Teritorija, kurioje naikintini Sosnovskio barščiai, suskirstyta į 10 tvarkymo plotus (jie aprašyti veiksmų plano 10 skirsnyje). Tvarkymo plotai išskirti atsižvelgus į invazinės rūšies gausumą, teritorijos ekologines, geomorfologines sąlygas, naudojimo pobūdį ir teisinį statusą (valstybinė ar privati žemė). Dalis tvarkomos teritorijos yra kultūros paveldo objektas – Lentvario dvaro sodybos kompleksas, kuris Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. vasario 13 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl kultūros paveldo objektų paskelbimo kultūros paminklais“ (Žin., 2008, Nr. 25-921) paskelbtas kultūros paminklu. Tvarkomos teritorijos centro geografinės koordinatės yra: X 566885, Y 6058906 (LKS-94 sistemoje). Visas tvarkomos teritorijos plotas – 18,50 ha (2 pav.). Iš jų valstybinė žemė sudaro 12,98 ha, o privati žemė sudaro 5,52 ha.



1 pav. Teritorijos padėtis Lietuvoje ir Trakų rajono savivaldybės teritorijoje (žemėlapių pagrindas iš geoportal.lt)

2. Teritorijos teisinis statusas ir svarba

2.1. Teritorijos dalį sudaro Lentvario dvaro sodybos kompleksas (2 pav.), kuris Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. vasario 13 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl kultūros paveldo objektų paskelbimo kultūros paminklais“ (Žin., 2008, Nr. 25-921) paskelbtas kultūros paminklu. Dalies teritorijos, kuri yra nekilnojamas kultūros paveldo objektas, teisinį statusą, svarbą ir galiojančius veiklos apribojimus nustato „Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas“ (Žin., 2004, Nr. 153-5571 (2004-10-19)).

2.2. Sosnovskio barščio naikinimą reglamentuoja Invazinių rūšių organizmų kontrolės ir naikinimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. 352 „Dėl introdukcijos, reintrodukcijos ir perkėlimo tvarkos, invazinių rūšių organizmų kontrolės ir naikinimo tvarkos, invazinių rūšių kontrolės tarybos sudėties ir nuostatų, introdukcijos, reintrodukcijos, perkėlimo programos patvirtinimo“ (TAR, 2018-06-25, Nr. 10433).



2 pav. Teritorijos padėtis Lentvaryje ir jo apylinkėse (žemėlapis pagrindas iš geoportal.lt)

3. Žemės nuosavybė ir naudojimas

3.1. Tvarkyti numatytoje teritorijoje esanti žemė nuosavybės teise priklauso valstybei (tvarkymo plotai Nr. 2, 6, 7, 8, 9 ir 10) ir privatiems asmenims (tvarkymo plotai Nr. 1, 3, 4 ir 5). Dalis teritorijos, kuri apaugus mišku, yra valstybės žemė, kurią patikėjimo teise valdo Valstybinių miškų urėdija. Valstybės nuosavybės žemę, kuri neapaugusi mišku, valdo Trakų rajono savivaldybės administracija.

3.2. Tvarkyti numatytoje teritorijoje žemės naudojimas yra įvairus. Dalis tvarkomo ploto, esanti Lentvario dvaro parko teritorijoje, kuri saugoma kaip kultūros paveldo objektas, vykdoma želdynų priežiūros ir tvarkymo darbai. Kai kuriuose išskirtuose plotuose jokia veikla nevykdoma, žemė apleista, todėl sparčiai apauga Sosnovskio barščiais ir krūmais. Dalyje išskirtų tvarkymo sklypų, yra nedidelių dirbamos žemės sklypų, sodybų, pievų. Dalis išskirtos teritorijos yra apaugusi mišku.

3.3. Lentvario ežero pakrantės, esančios Tiškevičiaus g. kairėje pusėje, naudojamos rekreacijai (daugiausia stovi valtys, vietos gyventojai įsirengę priėjimą prie vandens).

4. Sosnovskio barščio populiacijos, esančios Vilniaus apskrities Trakų rajono savivaldybės Lentvario dvaro parke ir jo apylinkėse, būklės aprašymas

4.1. Sosnovskio barščiai auga beveik visoje tvarkymui išskirtoje teritorijoje, tačiau jų tankumas ir gausumas labai nevienodas. Tvarkymo plotai detalizuoti 1 ir 2 prieduose.

4.1.1. Tvarkymo plote Nr. 1 (privati žemė), kuris apima medžiais apaugusius upelio šlaitus ir Lentvario ežero pakrantę, užimančiame 1,33 ha (13300 m²), Sosnovskio barščiai auga pavieniui ir nedidelėmis grupėmis, daugiausia jų telkiasi upelio pakrantėje ir tarp medžių esančiose aikštelėse. Vidutinis subrendusių Sosnovskio barščių tankumas šiame plote 2020 m. birželio mėn. buvo 1 individas 100 m² (iš viso apie 140 generatyvinių individų), pribrežtančių Sosnovskio barščių tankumas šiame plote 2020 m. birželio mėn. buvo 1 individas 100 m² (iš viso apie 140 pribrežtančių individų). Jaunų augalų tankumas yra vidutiniškai 2 individai 100 m² (iš viso ne mažiau kaip 300 individų). Dalyje ploto 2020 m. Sosnovskio barščiai buvo nupurkšti herbicidais. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.2. Tvarkymo plote Nr. 2 (valstybinė žemė), kuris apima daržinės liekanas ir gretimą teritoriją ir užima 1,62 ha (16200 m²), Sosnovskio barščiai auga įvairaus dydžio grupėmis prie griuvėsių sienų ir pakrūmėse, o pavienių individų pasitaiko visame plote. Vidutinis subrendusių Sosnovskio barščių tankumas teritorijoje yra 2 individai 100 m² (iš viso apie 80 subrendusių individų), pribrežtančių individų tankumas – yra 3 individai 10 m² (iš viso apie 300 subrendusių individų), jaunų juvenilinių ir imaturinių augalų vidutinis tankumas 2020 m. buvo 3 individai 100 m² (iš viso apie 600 jaunų individų). 2020 m. plote augę Sosnovskio barščiai buvo apdoroti herbicidais, bet nežuve. Per tvarkymo plotą teka upelis. Tvarkymo plotas šliejasi prie ežero kranto. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.3. Tvarkymo plote Nr. 3 (privati žemė), kuris apima mezofitų pievą su apleistų dirvonų intarpais kalvos šlaite ir užima 1,06 ha (10600 m²) plotą, Sosnovskio barščiai auga pavieniui visame pievos plote. Vidutinis subrendusių Sosnovskio barščių tankumas šiame plote 2020 m. buvo 3 individai 100 m² (iš viso apie 80 subrendusių individų). Pribrežtančių individų tankumas – yra 5 individai 100 m² (iš viso apie 130 pribrežtančių individų). Jaunų individų tankumas tvarkymo plote yra maždaug 3 augalai 100 m² (iš viso apie 100 jaunų individų). 2020 m. plote augalai nenaikinti. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.4. Tvarkymo plote Nr. 4 (privati žemė), kuris apima apleistas pievas ir šlaitus, užimančiame 2,62 ha (26200 m²), Sosnovskio barščiai auga tankiomis grupėmis, tik nedidelėje dalyje ploto jie išsibarstę pavieniui. Didžiausios santalkos yra šlaite ir pakrūmėse, prie medžių. Vidutinis pribrežtančių Sosnovskio barščių tankumas šiame plote 2020 m. buvo 1 generatyvinis individas 10 m² (iš viso apie 1400 subrendusių individų). Pribrežtančių individų tankumas buvo vidutiniškai 2 individai 1 m² (iš viso apie 28000 pribrežtančių individų). Jaunų augalų tankumas yra vidutiniškai 6 individai 1 m² (iš viso ne mažiau kaip 83000 jaunų individų). Plotas 2020 m. buvo nešienautas. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais traktoriniu purkštuvu (430 Eur/ha) ir pjovimas traktorine žoliapjove (1600 Eur/ha).

4.1.5. Tvarkymo plote Nr. 5 (privati žemė), kuris apima apleistas pievas sodą ir krūmynus, užimančiame 0,51 ha (5100 m²), Sosnovskio barščiai auga nedidelėmis grupėmis ir išsibarstę pavieniui. Didžiausios santalkos tarp medžių esančiose aikštelėse. Vidutinis subrendusių Sosnovskio barščių tankumas šiame plote 2020 m. buvo 3 individai 100 m² (iš viso apie 400 subrendusių individų). Vidutinis pribrežtančių augalų tankumas tvarkymo plote buvo 5 individai 100 m² (iš viso apie 800 pribrežtančių individų). Jaunų augalų tankumas yra vidutiniškai 2 individai 10 m² (iš viso ne mažiau kaip 3000 jaunų individų). Plotas 2020 m. buvo nešienautas, Sosnovskio barščiai nenaikinti. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.6. Tvarkymo plote Nr. 6 (valstybinė žemė), kuris apima gyvenamųjų namų ir dvaro statinių masyvą ir užima 0,70 ha (700 m²) plotą, Sosnovskio barščiai auga daugiausia pavieniui prie krūmų, medžių, statinių, pakelėje, pavienių (daugiausia jaunų – juvenilinių ir imaturinių) individų pasitaiko įvairiose kitose vietose. Vidutinis subrendusių Sosnovskio barščių tankumas šiame plote 2020 m. buvo mažas (iš viso plote apie 30 subrendusių individų). Vidutinis

pribręstančių augalų tankumas tvarkymo plote buvo 2 individai 100 m² (iš viso apie 500 pribręstančių individų). Jaunų augalų tankumas yra vidutiniškai 1 individas 100 m² (iš viso ne mažiau kaip 300 jaunų individų). Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.7. Tvarkymo plote Nr. 7 (valstybinė žemė), užimančiame 2,46 ha (24600 m²), Sosnovskio barščių yra mažai, jie auga pavieniui. Vidutinis subrendusių Sosnovskio barščių tankumas šiame plote 2020 m. buvo mažas (iš viso plote apie 20 subrendusių individų). Vidutinis pribręstančių augalų tankumas tvarkymo plote buvo nedidelis (iš viso apie 70 pribręstančių individų). Jaunų augalų tankumas yra vidutiniškai 1 individas 100 m² (iš viso ne mažiau kaip 140 jaunų individų). 2020 m. plote augalai apdoroti herbicidais, bet tik dalis jų buvo žuvę. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.8. Tvarkymo plote Nr. 8 (valstybinė žemė), kuris apima dvaro parko ir mažųjų statinių masyvą ir užima 0,75 ha (750 m²) plotą, Sosnovskio barščiai auga daugiausia grupėmis prie krūmų, medžių, statinių, pakelėje, pavienių (daugiausia jaunų – juvenilinių ir imaturinių) individų pasitaiko įvairiose kitose vietose. Vidutinis subrendusių individų tankumas mažas (iš viso plote apie 30 subrendusių individų). Pibręstančių augalų tankumas tvarkymo plote yra 3 individai 100 m² (iš viso apie 500 pribręstančių individų). Jaunų augalų tankumas tvarkymo plote yra vidutiniškai 3 individai 100 m² (iš viso apie 350 juvenilinių ir imaturinių augalų). Tvarkymo plote 2020 m. birželio mėn. dalis augalų buvo nupjauti ir vėl atžėlę. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.9. Tvarkymo plote Nr. 9 (valstybinė žemė), kuris apima Lentvario dvaro parką, užimančiame 6,55 ha (65500 m²), Sosnovskio barščių yra mažai, jie auga pavieniui prie medžių, vejose, prie takų. Kadangi želdynas prižiūrimas ir tvarkomas, individų tankumas mažas. Visame tvarkymo plote yra apie 10 generatyvinių individų, 100 pribręstančių ir maždaug 300 jaunų individų. Dalis augalų 2020 m. birželio mėn. buvo nupjauti. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

4.1.10. Tvarkymo plote Nr. 10 (valstybinė žemė), kuris apima Lentvario dvaro parką, užimančiame 0,90 ha (900 m²), Sosnovskio barščių yra mažai, jie auga pavieniui prie medžių, vejose, prie takų. Kadangi želdynas prižiūrimas ir tvarkomas, individų tankumas mažas. Visame tvarkymo plote yra apie 10 generatyvinių individų, 50 pribręstančių ir maždaug 100 jaunų individų. Dalis augalų 2020 m. birželio mėn. buvo nupjauti. Taikomos priemonės – purškimas herbicidais rankiniu purkštuvu (250 Eur/ha) ir pjovimas rankine žoliapjove (380 Eur/ha).

5. Sosnovskio barščio keliamos grėsmės ir naikinimo būtinybė

5.1. Sosnovskio barščių populiacija teritorijoje buvo naikinta pagal 2015–2017 m. veiksmų planą, tačiau, nepaisant pritaikytų priemonių, dalis populiacijos išliko ir augalai dauginasi bei plinta. Nesiimant aktyvių tolesnio naikinimo priemonių, didėjanti ir gausėjanti Sosnovskio barščio populiacija vėl gali atsikurti iki buvusio lygmens ir dar labiau išplisti. Sosnovskio barščius būtina naikinti, siekiant užkirsti kelią jo tolesniam plitimui į kitus Lentvario dvaro parko ir gretimų plotus, į Lentvario ežero pakrančių buveines ir urbanizuotas teritorijas. Plitimas į naujas teritorijas kelia grėsmę biologinei įvairovei.

5.2. Susidarę tankūs Sosnovskio barščių sąžalynai greta parko esančioje teritorijoje (tvarkymo plotas Nr. 4) kelia grėsmę rūšiai plisti į kitus plotus ir į parko teritoriją, urbanizuotas Lentvario vietas. Dėl to vienas iš pirmųjų uždavinių yra sunaikinti augalus šiame plote, kuris tuo pačiu yra ir svarbus šios invazinės rūšies augalų sėklų šaltinis.

5.3. Sosnovskio barščiai kelia pavojų žmonių sveikatai, dėl to mažėja teritorijos rekreacinė vertė. Siekiant apsaugoti Lentvario parko lankytojus ir vietos gyventojus nuo pavojingų augalų neigiamo poveikio, populiaciją būtina pradėti kontroliuoti ir naikinti.

II. SOSNOVSKIO BARŠČIO NAIKINIMO LENTVARIO DVARO PARKE IR JO APYLINKĖSE VEIKSMŲ PLANO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

6. Veiksmų plano tikslas – sumažinti, kontroliuoti ir sunaikinti Sosnovskio barščio populiaciją Lentvario dvaro parke ir jo prieigose.

7. Veiksmų plano uždaviniai:

7.1. Sustabdyti Sosnovskio barščių plitimą ir kontroliuoti rūšies populiaciją.

7.2. Sunaikinti Sosnovskio barščio populiaciją cheminiais ir mechaniniais naikinimo būdais.

III. VEIKSMŲ PLANO PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PLANAS

Veiksmų plano priemonės

8.1. Priemonių, kuriomis siekiama įgyvendinti Sosnovskio barščių naikinimo Lentvario dvaro parke ir jo apylinkėse veiksmų plano tikslą ir uždavinius, įgyvendinimo planas. Veiksmų plano darbų atlikimo laikas ir sąlygos nurodomos 2 priede. Detalizuotos darbų atlikimo kainos pateiktos 3 priede.

1 lentelė. Veiksmų plano priemonių įgyvendinimo planas per vienerius tvarkymo metus. Trejų metų lėšų poreikis pateikiamas 2 lentelėje.

Uždavinys	Priemonė	Atsakingas subjektas	Įgyvendinimo laikotarpis	Tvarkymo plotas	Bendras lėšų poreikis be PVM, Eur	Galimi finansavimo šaltiniai
1. Reguluoti Sosnovskio barščio gausą mechaniniais ir cheminiais naikinimo būdais ir sustabdyti jo tolesnį plitimą	1.4 Sosnovskio barščių naikinimas cheminėmis priemonėmis	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	Kovo–balandžio mėn., birželio-liepos mėn.	Nr. 1–10	5643,00	Europos Sąjungos fondų ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšos
	1.2. Sosnovskio barščių naikinimas pjaunant žolę rankine žoliapjove	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	Birželio mėn.	Nr. 1–3, 5–10	6666,00	Europos Sąjungos fondų ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšos
	1.3. Sosnovskio barščių naikinimas pjaunant žolę traktorine žoliapjove.	Viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo*	Birželio mėn.	Nr. 4	4620,00	Europos Sąjungos fondų ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšos
Iš viso:					16509,00	
PVM (21%):					3466.89	
Iš viso su PVM					19975.89	

* Čia ir toliau tekste viešąjį pirkimą laimėjęs asmuo – fizinis ar juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė.

2 lentelė. Veiksmų plano priemonių įgyvendinimui reikalingų lėšų poreikis per 2021–2023 metus

Priemonė	2021	2022	2023	Iš viso per 3 metus
1.1. Sosnovskio barščių naikinimas cheminėmis priemonėmis	5643,00	5643,00	5643,00	16929,00
1.2. Sosnovskio barščių naikinimas pjaunant žolę rankine žoliapjove	6666,00	6666,00	6666,00	19998,00
1.3. Sosnovskio barščių naikinimas pjaunant žolę traktorine žoliapjove	4620,00	4620,00	4620,00	12600,00
Iš viso:	16509,00	16509,00	16509,00	49527,00
PVM (21%):	3466.89	3466.89	3466.89	10400.67
Iš viso su PVM	19975.89	19975.89	19975.89	59927.67

9. Veiksmų plano priemonių aprašymas

9.1. Naikinti ir kontroliuoti Sosnovskio barščio populiaciją cheminėmis priemonėmis.

9.1.1. Sosnovskio barščių naikinimas cheminėmis priemonėmis. Sosnovskio barščių naikinimas cheminėmis priemonėmis yra gana efektyvus ir palyginti nebrangus kontrolės ir naikinimo būdas. Naudojant selektyvius herbicidus, sunaikinami ne visi vietiniai augalai, todėl po purškimo tais pačiais metais buveinėse atsikuria žolinių augalų danga, kuri kliudo naujiems Sosnovskio barščiams įsikurti arba juos stelbia.

9.1.2. Sosnovskio barščiai naikinami purškiant juos selektyvių herbicidų *Accurate 200 WG* ir *Nuance 75 WG* mišiniu, į kurį pridedama paviršiaus aktyviosios medžiagos *Kontakt*. Vienam Sosnovskio barščių sąžalynų hektarui reikia 200 l herbicidų tirpalo, pagaminto iš 20 g *Accurate 200 WG* ir 10 g *Nuance 75 WG*, 100 ml *Kontakt* ir vandens. Sosnovskio barščius purškiant selektyviai sunaudojama 2 l tirpalo/100 m².

9.1.3. Herbicidų veikliosios medžiagos lengvai išsiplauna į gruntinius vandenius, todėl būtina griežtai laikytis leidžiamų normų. Sosnovskio barščiai traktoriniu arba rankiniu purkštuvu purškiami pavasarį, nuo kovo mėn. 20 d. iki balandžio mėn. 10 d. (priklausomai nuo orų sąlygų, laikas gali būti kitoks), kai jų lapai išaugę iki 10–15 cm aukščio ir iš sėklų išaugę 2–5 cm aukščio daigai. Tikslų purškimo laiką būtina nustatyti pagal augalų išsivystymą. Jeigu prieš purškimą Sosnovskio barščių lapai yra aukštesni kaip 30 cm, juos būtina nupjauti ir augalus herbicidų tirpalu apdoroti tik tada, kai atžėlę lapai išauga iki 10–15 cm aukščio. Herbicidus reikia purkšti saulėtą ir ramią dieną, kai vėjo greitis mažesnis nei 5 m/s.

9.1.4. Priemonė įgyvendinama kovo–balandžio mėnesiais, visuose tvarkymo plotuose, trejus metus iš eilės. Tvarkymo plotas Nr. 4 purškiamas traktoriniu purkštuvu, o kiti tvarkymo plotas Nr. 4 – rankiniu purkštuvu. Jeigu dirvožemyje yra likusių gyvybingų sėklų, pavienių jaunų individų gali išaugti kelerius metus po sėkmingo suaugusių augalų išnaikinimo.

9.1.5. Kiekvienas asmuo, cheminėmis priemonėmis naikinantis Sosnovskio barščius, privalo turėti reikiamą kvalifikaciją darbui su pesticidais, būti informuotas apie šių augalų keliamą grėsmę sveikatai, supažindintas su apsisaugojimo nuo neigiamo poveikio būdais ir visus darbus vykdyti naudodamas visas būtinas apsisaugojimo priemones (specialius drabužius, avalynę, pirštines, respiratorius, akinius). Darbuotojai turi vengti liesti Sosnovskio barščius, glaustis prie jų neapsaugotomis kūno dalimis. Baigus darbą, reikia saugotis, kad plika oda neprisiliestų prie augalų sultimis užterštų drabužių, avalynės, įrankių.

9.1.6. Tvarkymo plote Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 ir 10 cheminėmis priemonėmis Sosnovskio barščiai apdorojami selektyviai, rankiniu purkštuvu apipurškiant visus individus, įskaičiuojant ir jaunos, išaugusius iš sėklų. Tvarkymo plote Nr. 4 – augalus rekomenduojama nupurkšti traktoriniu purkštuvu, o pakrūmėse ir kitose sunkiai privažiuojamose vietose – rankiniu purkštuvu. Antrą kartą tais pačiais metais purškiami tik herbicidų nepaveikti arba per silpnai paveikti individai. Prognozuojama, kad pakartotinis purškimas gali būti vykdomas birželio mėn., prieš tai įgyvendinus priemones 9.2 ir 9.3 ir palaukus, kol atžėlę Sosnovskio barščio individai paaugs iki 10–15 cm aukščio. Privачios nuosavybės žemė sudaro 5,52 ha, o valstybinė žemė sudaro 12,98 ha. Priemonė įgyvendinama 2021–2023 m.

9.2. Naikinti ir kontroliuoti Sosnovskio barščio populiaciją pjaunant žolę rankine žoliapjove.

9.2.1. Žolės pjovimas reikalingas prieš pakartotinį Sosnovskio barščių purškimą birželio mėn. Kad būtų galima Sosnovskio barščius, nežuvusius po pirmojo purškimo, pakartotinai apdoroti herbicidais, birželio pirmojoje pusėje žolė būtina nupjauti.

9.2.2. Žolė pjaunama rankine žoliapjove, kuri nesmulkina žolės. Kadangi pjaunama žolė ir Sosnovskio barščiai negali būti smulkinami dėl darbuotojų saugumo (smulkinant iš sultingų stiebų susidaro ypač daug aerozolių, kurie gali pakliūti į dirbančių ar netoliese esančių žmonių kvėpavimo takus, akių ir burnos gleivinę, ant odos ir sukelti nudegimus). Nupjauti augalai sugrėbiami ir išgabenami iš tvarkomo ploto utilizuoti (į biologiškai skaidžių atliekų aikštelę).

9.2.3. Tinkamiausias laikas pjauti žolę yra maždaug yra birželio pirmasis dešimtadienis, bet ne vėliau kaip iki liepos 1 d.

9.2.4. Kiekvienas asmuo, pjaunantis žolę Sosnovskio barščiais užkrėstuose plotuose, privalo būti informuotas apie šių augalų keliamą grėsmę sveikatai, supažindintas su apsaugojimo nuo neigiamo poveikio būdais, aprūpintas visomis būtinomis apsaugojimo priemonėmis (neperšlampami drabužiai, avalynė, pirštinės, respiratorius, akiniai) ir visus darbus vykdyti tik dėvėdamas apsauginius drabužius, respiratorių ir apsauginius akinius. Darbuotojai turi vengti liesti augalus, glaustis prie jų drabužiais ar apsaugos priemonėmis neapsaugotomis kūno vietomis. Baigus darbą, reikia saugotis, kad plika oda neprisiliestų prie augalų sultimis aptiškusių drabužių, avalynės, įrankių. Darbus patariama vykdyti debesuotą dieną, kai nuo augalų nukritusi rasa.

9.2.5. Priemonė įgyvendinama tvarkymo plotuose Tvarkymo plote Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 ir 10. Žolė turi būti pjaunama tose dalyse, kuriose auga Sosnovskio barščiai ir 10 m atstumu į visas puses nuo kraštinio grupės ar sąžalyno augalo. Privачios nuosavybės žemė sudaro 2,90 ha, o valstybinė žemė sudaro 12,98 ha. Priemonė įgyvendinama 2021–2023 m.

9.3. Naikinti ir kontroliuoti Sosnovskio barščio populiaciją pjaunant žolę traktorine žoliapjove.

9.3.1. Traktorine žoliapjove Sosnovskio barščius galima pjauti tuose plotuose, kuriuose nėra statinių, medžių ir kitų kliūčių darbams atlikti. Žolės pjovimas reikalingas prieš pakartotinį Sosnovskio barščių purškimą birželio mėn. Kad būtų galima Sosnovskio barščius, nežuvusius po pirmojo purškimo, pakartotinai apdoroti herbicidais, birželio pirmojoje pusėje žolė būtina nupjauti.

9.3.2. Žolė pjaunama traktorine žoliapjove, kuri nesmulkina žolės. Kadangi pjaunama žolė ir Sosnovskio barščiai negali būti smulkinami dėl darbuotojų saugumo (smulkinant iš sultingų stiebų susidaro ypač daug aerozolių, kurie gali pakliūti į dirbančių ar netoliese esančių žmonių kvėpavimo takus, akių ir burnos gleivinę, ant odos ir sukelti nudegimus). Nupjauti augalai sugrėbiami ir išgabenami iš tvarkomo ploto utilizuoti (į biologiškai skaidžių atliekų aikštelę).

9.3.3. Tinkamiausias laikas pjauti žolę yra maždaug birželio pirmasis dešimtadienis, bet ne vėliau kaip iki liepos 1 d.

9.3.4. Kiekvienas asmuo, pjaunantis žolę Sosnovskio barščiais užkrėstuose plotuose, privalo būti informuotas apie šių augalų keliamą grėsmę sveikatai, supažindintas su apsisaugojimo nuo neigiamo poveikio būdais, aprūpintas visomis būtinomis apsisaugojimo priemonėmis (neperšlampami drabužiai, avalynė, pirštinės, respiratorius, akiniai) ir visus darbus vykdyti tik dėvėdamas apsauginius drabužius, respiratorių ir apsauginius akinius. Darbuotojai turi vengti liesti augalus, glaustis prie jų drabužiais ar apsaugos priemonėmis neapsaugotomis kūno vietomis. Pjaunant traktorine žoliapjove, susidaro aerozolių, todėl patariama pjaunant augalus kabinos duris uždaryti ir būtinai naudoti visas apsaugos priemones. Baigus darbą, reikia saugotis, kad plika oda neprisiliestų prie augalų sultimis aptiškusių drabužių, avalynės, technikos. Darbus patariama vykdyti debesuotą dieną, kai nuo augalų nukritusi rasa.

9.3.5. Priemonė įgyvendinama tvarkymo plote Nr. 4, kurio plotas 2,62 ha. Priemonė įgyvendinama 2021–2023 m.

10. Veiksmų plano priemonių lokalizacija

10.1. Veiksmų plano priemonių lokalizacijos schema pateikiama 1 priede:

10.1.1. Tvarkymo plotas Nr. 1 apima medžiais apaugusius šlaitus ir dalį gyvenamųjų teritorijų. Tvarkymo plotą sudaro privačios nuosavybės žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058571, Y 566719 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 1,33 ha (13300 m²);

10.1.2. Tvarkymo plotas Nr. 2 apima Paežerės g. pakraščius ir dvaro pastato griuvėsius, kurių aplinkoje buvo intensyviai naikinti Sosnovskio barščiai ankstesniu tvarkymo etapu. Tvarkymo plotą sudaro valstybinė žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058631, Y 566805 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 1,62 ha (16200 m²);

10.1.3. Tvarkymo plotas Nr. 3 apima mezofitų pievą ir dalį kultūrinės pievos, esančias kalvos šlaite. Tvarkymo plotą sudaro privačios nuosavybės žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058867, Y 566772 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 1,06 ha (10600 m²);

10.1.4. Tvarkymo plotas Nr. 4 apima apleistas pievas su pradedančiais želti krūmais. Tvarkymo plotą sudaro privačios nuosavybės žemė. Plote dabar susidaręs didžiausias ir tankiausias Sosnovskio barščių sąžalynas, iš kurio jie gali plisti toliau. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058782, Y 566842 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 2,62 ha (26200 m²);

10.1.5. Tvarkymo plotas Nr. 5 apima apleistas ir krūmais apaugančias pievas šiaurinėje Tiškevičiaus g. pusėje. Tvarkymo plotą sudaro privačios nuosavybės žemė. Plote yra tarp krūmų ir medžių augančių Sosnovskio barščių guotų arba pavienių individų. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058780, Y 566810 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 0,51 ha (5100 m²);

10.1.6. Tvarkymo plotas Nr. 6 apima apleistas sodo liekanas ir krūmynus su nedidelėmis laukymėmis šiaurinėje Tiškevičiaus g. pusėje. Tvarkymo plotą sudaro valstybinė žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058730, Y 566858 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 0,70 ha (700 m²);

10.1.7. Tvarkymo plotas Nr. 7 apima gyvenamąją urbanizuotą zoną Tiškevičiaus g. pusėje. Tvarkymo plotą sudaro valstybinė žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058646, Y 566930 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 2,46 ha (24600 m²);

10.1.8. Tvarkymo plotas Nr. 8 apima centrinę Lentvario dvaro parko dalį. Tvarkymo plotą sudaro valstybinė žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058520, Y 567020 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 0,75 ha (750 m²);

10.1.9. Tvarkymo plotas Nr. 9 apima dalį parko, mišką ir jo pakraščius, priskirtus Lentvario dvaro parkui. Tvarkymo plotą sudaro valstybinė žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058715, Y 567068 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 6,55 ha (65500 m²);

10.1.10. Tvarkymo plotas Nr. 10 apima Lentvario dvaro parko dalį. Tvarkymo plotą sudaro valstybinė žemė. Tvarkymo ploto centro geografinės koordinatės yra: X 6058536, Y 567153 (LKS-94 sistemoje). Plotas – 0,90 ha (900 m²).

IV. SOSNOVSKIO BARŠČIO NAIKINIMO LENTVARIO DVARO PARKE IR JO APYLINKĖSE VEIKSMŲ PLANO STEBĖSENA, TIKSLINIMAS IR TĖSTINUMAS

12.1. Veiksmų plano priemonių įgyvendinimo veiksmingumas ir atliktų darbų turi būti vertinama atlikus kiekvieną priemonių įgyvendinimo etapą. Pastebėjus priemonių įgyvendinimo trūkumų, juos reikėtų nedelsiant pašalinti. Priemonių įgyvendinimo stebėseną turėtų vykdyti Trakų rajono savivaldybės ar Lentvario seniūnijos paskirtas asmuo arba Sosnovskio barščio naikinimą išmanantis samdytas specialistas.

12.2. Įgyvendinus veiksmų plane numatytų priemonių pirmąjį etapą (atlikus 2021 m. suplanuotus darbus), rekomenduojama įvertinti priemonių veiksmingumą ir numatytų darbų seką. Remiantis vertinimo rezultatais, veiksmų planas gali būti taisomas ir tikslinamas: parenkamos kitos, veiksmingesnės priemonės, keičiamas priemonių įgyvendinimo laikas, seka, tačiau parenkamos naujos priemonės turi atitikti Lietuvos respublikos teisės aktų reikalavimus. Būtina atkreipti dėmesį, kad cheminiai Sosnovskio barščių naikinimo metodai negalimi vandens telkinių apsaugos zonoje.

12.3. Įgyvendinus veiksmų plane 2021–2023 m. numatytas priemones, Sosnovskio barščių naikinimas turėtų būti tęsiamas tol, kol bus sunaikinti visi šios invazinės rūšies individai ne tik tvarkomoje teritorijoje, bet ir gretimose teritorijose, jeigu per tvarkymo laikotarpį jų ten atsirastų. Naikinimo darbai, sunaikinant pavienius išaugti galinčius individus turėtų būti vykdomi ne mažiau kaip penkerius metus (2024–2028 m.) po šio veiksmų plano įgyvendinimo. Svarbiausias tikslas – neleisti Sosnovskio barščiams subrandinti ir išbarstyti sėklų, kurios taptų naujos invazijos pradžia tiek tvarkomoje teritorijoje, tiek ir aplinkiniuose plotuose.

Sosnovskio barščio (*Heracleum sosnowskyi*) naikinimo Lentvario dvaro parke ir jo apylinkėse 2021 m. veiksmų plano 1 priedas

TVARKYMO PLOTŲ IŠSIDĖSTYMAS IR RIBOS



Tvarkymo plotų išsidėstymo schema



Tvarkymo plotas Nr. 1 (privati žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 2 (valstybinė žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 3 (privati žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 4 (privati žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 5 (privati žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 6 (valstybinė žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 7 (valstybinė žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 8 (valstybinė žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 9 (valstybinė žemė)



Tvarkymo plotas Nr. 10 (valstybinė žemė)

Sosnovskio barščio (*Heracleum sosnowskyi*) naikinimo Lentvario dvaro parke ir jo apylinkėse 2021 m. veiksmų plano 2 priedas

**SOSNOVSKIO BARŠČIO NAIKINIMO VEIKSMŲ PLANO
DARBŲ ATLIKIMO LAIKAS IR SĄLYGOS**

Darbai	2021–2023 m.
Sosnovskio barščio populiacijos naikinimas cheminėmis priemonėmis	Balandis, birželis–liepa
Sosnovskio barščio populiacijos naikinimas ir kontrolė pjaunant žolę rankine žoliapjove	Birželis
Sosnovskio barščio populiacijos naikinimas ir kontrolė pjaunant žolę traktorine žoliapjove	Birželis

Sosnovskio barščio (*Heracleum sosnowskyi*) naikinimo Lentvario dvaro parke ir jo apylinkėse 2021 m. veiksmų plano 3 priedas

**SOSNOVSKIO BARŠČIO NAIKINIMO VEIKSMŲ PLANO
PRIEMONIŲ BIUDŽETO FINANSINIŲ IŠTEKLIŲ ANALIZĖ**

Priemonės Nr. 1.1 – Sosnovskio barščių naikinimas cheminėmis priemonėmis. Išlaidas sudaro (1 lentelė): Sosnovskio barščių apdorojimas cheminėmis priemonėmis ir purškimui naudojami herbicidai (įrengimų ir įrankių įsigijimas nenumatytas).

1 lentelė. Priemonės Nr. 1.1 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	Darbas, Eur	Suma, Eur
2021 m.		
Išlaidos	5130,00 ¹	5130,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>3260,00</i>	<i>3260,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>1870,00</i>	<i>1870,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	513,00	513,00
Iš viso:	5643,00	5643,00
2022 m.		
Išlaidos	5130,00 ¹	5130,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>3260,00</i>	<i>3260,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>1870,00</i>	<i>1870,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	513,00	513,00
Iš viso:	5643,00	5643,00
2023 m.		
Išlaidos	5130,00 ¹	5130,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>3260,00</i>	<i>3260,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>1870,00</i>	<i>1870,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	513,00	513,00
Iš viso:	5643,00	5643,00
Iš viso per 3 metus	16929,00	16929,00

¹ Vidutinė Sosnovskio barščių naikinimo cheminėmis priemonėmis purškiant rankiniu purkštuvu, kai subrendusių ir pribrežtančių Sosnovskio barščių individų tankumas 1–5 individai 1 m², rinkos kaina* 580,00 Eur/ha; vidutinė Sosnovskio barščių naikinimo cheminėmis priemonėmis purškiant rankiniu purkštuvu, kai Sosnovskio barščių individų tankumas mažesnis kaip 1 individas 10 m², rinkos kaina* 250,00 Eur/ha; vidutinė Sosnovskio barščių naikinimo cheminėmis priemonėmis purškiant traktoriniu purkštuvu rinkos kaina* 430,00 Eur/ha (tvarkymo plotai Nr. 3 ir 4);

Priemonės Nr. 1.2 – Sosnovskio barščių naikinimas pjaunant žolę rankine žoliapjove – išlaidas sudaro (2 lentelė): žolės pjovimas, grėbimas ir biomasės išnešimas iš tvarkymo ploto, pakrovimas ir iškrovimas, išvežimas iš teritorijos (įrengimų ir įrankių įsigijimas nenumatytas).

2 lentelė. Priemonės Nr. 1.2 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	Darbas, Eur	Suma, Eur
2021 m.		
Išlaidos	6060,00 ¹	6060,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>4950,00</i>	<i>4950,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>1100,00</i>	<i>1100,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	606,00	770,00
Iš viso:	6666,00	6666,00
2022 m.		
Išlaidos	6060,00 ¹	6060,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>4950,00</i>	<i>4950,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>1100,00</i>	<i>1100,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	606,00	770,00
Iš viso:	6666,00	6666,00
2023 m.		
Išlaidos	6060,00 ¹	6060,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>4950,00</i>	<i>4950,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>1100,00</i>	<i>1100,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	606,00	770,00
Iš viso:	6666,00	6666,00
Iš viso per 3 metus	19998,00	19998,00

¹ Vidutinė Sosnovskio barščio naikinimo pjaunant žolę rankine žoliapjove, kai Sosnovskio barščių tankumas 1–5 individai 1 m², rinkos kaina* 2200,00 Eur/ha; Vidutinė Sosnovskio barščio naikinimo pjaunant žolę rankine žoliapjove, kai Sosnovskio barščių individų tankumas mažesnis kaip 1 individas 10 m², rinkos kaina* 380,00 Eur/ha.

Priemonės Nr. 1.3 – Sosnovskio barščių naikinimas pjaunant žolę traktorine žoliapjove – išlaidas sudaro (3 lentelė): žolės pjovimas, grėbimas ir biomasės išnešimas iš tvarkymo ploto, pakrovimas ir iškrovimas, išvežimas iš teritorijos (įrengimų ir įrankių įsigijimas nenumatytas).

3 lentelė. Priemonės Nr. 1.3 preliminarus išlaidų apskaičiavimas

	Darbas, Eur	Suma, Eur
2021 m.		
Išlaidos	4200,00	4200,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>4200,00</i>	<i>4200,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	420,00	420,00
Iš viso:	4620,00	4620,00
2022 m.		
Išlaidos	4200,00	4200,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>4200,00</i>	<i>4200,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	420,00	420,00
Iš viso:	4620,00	4620,00
2023 m.		
Išlaidos	4200,00	4200,00
<i>Iš jų valstybinėje žemėje</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Iš jų privačios nuosavybės žemėje</i>	<i>4200,00</i>	<i>4200,00</i>
Papildomos išlaidos (10 proc.)	420,00	420,00
Iš viso:	4620,00	4620,00
Iš viso per 2 metus	12600,00	12600,00

¹ Vidutinė Sosnovskio barščio naikinimo pjaunant žolę traktorine žoliapjove rinkos kaina* 1600,00 Eur/ha (pjaunama kartą per metus; tvarkymo plotas Nr. 4).