

PATVIRTINTA

Mažeikių rajono savivaldybės tarybos

2025 m.

d. sprendimu Nr. T1-



Kraštovaizdžio ir želdynų ekspertų grupė

MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS PROGRAMA, PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS PLANAS 2026–2030 M.



Parengė KŽEG ekspertas inž. Steponas Deveikis

2025 m. rugpjūtis

IVADAS

Užsakovas, objektas, užduotis.

Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programa ir želdinių būklės stebėsenos planas (toliau vadinama **Programa ir Planas**) parengtas Mažeikių rajono savivaldybės administracijos (toliau – **Užsakovas**) užsakymu vadovaujantis pateikta Programos ir Plano parengimo technine specifikacija. Programos ir stebėsenos plano rengėjas – asociacija Kraštovaizdžio ir želdynų ekspertų grupė (toliau – **Vykdytojas, KŽEG**). Programos ir stebėsenos plano parengimą organizavo Mažeikių rajono savivaldybės administracijos Aplinkos apsaugos skyrius.

Programos ir Plano parengimo techninėje specifikacijoje nustatyta paslaugos vykdymo apimtis ir užduotis Vykdytojui:

1. Dokumentą parengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 14 d. įsakymu Nr. D1-31 „Dėl želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos patvirtinimo“ bei kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais.
2. Parengti programos įgyvendinimo priemonės ir išvardintoms priemonėms parengti savivaldybės želdynų ir želdinių būklės stebėsenos planą, kuriame būtų nustatytas minimalus stebėjimo vietų skaičius, stebėjimų laikas, periodiškumas, išsidėstymo schema GIS (geografinių informacinių sistemų) pagrindu.

Programos ir Plano metodinis ir teisinis pagrindas.

Rengiant Programą ir Planą vadovautasi:

- Lietuvos Respublikos želdynų įstatymu (5 straipsnio 2 dalis, 16 straipsnis, 28 straipsnis),
- Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymu (8 straipsnis);
- Bendraisiais savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2021 m. vasario 26 d. įsakymu Nr. D1-117 „Dėl bendrųjų savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008-01-14 įsakymu Nr. D1-31 „Dėl želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos patvirtinimo“;
- Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano keitimo sprendiniais (plano rengėjas UAB CityForm LT ir UAB „Geometra“, 2019; patvirtintas 2020-08-28, sprendimo Nr. T1-209);
- Mažeikių miesto teritorijos Bendrojo plano koregavimo sprendiniais ir planais, parengtais UAB „Atamis“, patvirtintais Mažeikių rajono savivaldybės tarybos 2018-12-14 sprendimu Nr.T1-335);
- Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių inventorizavimo 2017–2024 m. medžiaga (vykdytojas UAB „Želdynų vizija“);
- kitais teisės aktais, Mažeikių rajono savivaldybės tarybos sprendimais, susijusiais su pirkimo objektu, Programos ir Plano rengimu.

Metodiniai dalykai analizuoti ir pagrįsti:

- Metodinės literatūros šaltiniais (sąrašas nepateikiamas, tik nuorodos į autorius);
- Alytaus ir Kauno miestų želdynų ir želdinių būklės stebėsenos ataskaitomis (Vytauto Didžiojo universitetas, 2019–2021), Trakų rajono savivaldybės želdynų ir želdinių būklės stebėsenos ataskaita (2021, dr. Indrė Ruškytė);
- Ukmergės rajono savivaldybės, Širvintų rajono savivaldybės ir kitų savivaldybių želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programomis ir programų įgyvendinimo priemonių ir želdinių būklės stebėsenos planais (KŽEG, 2021–2024) ir stebėsenos ataskaitomis.

Analizuotos Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių inventorizacijos:

- Renavo dvaro parko želdinių inventorizacija, UAB „Želdynų vizija“, 2017 (2021);
- Mažeikių miesto šiaurinės dalies želdynų ir želdinių inventorizacija, UAB „Želdynų vizija“, 2018 (2022);
- Mažeikių miesto pietinės dalies želdynų ir želdinių inventorizacija, UAB „Želdynų vizija“, 2019 (2023);

- Vieکشنیų miesto želdinių inventorizacija, UAB „Želdynų vizija“, 2021–2025;
- Sedos miesto želdinių inventorizacija, UAB „Želdynų vizija“, 2023;
- Mažeikių miesto parkų, skverų (Senamiesčio, Melioratorių parkų, Parko ir Sodų g. skvero) želdinių inventorizacija, UAB „Želdynų vizija“, 2023–2024.
- Mažeikių rajono skverų inventorizacijos medžiaga, UAB „Želdynų vizija“, 2024 (Laižuvos mstl. parkas, Pikelių I ir II skverai, Šerkšnėnų kaimo skveras, Žemalės kaimo parkas, Židikų mstl. parkas).

Programos ir Plano tikslas ir statusas.

Programa ir Planas parengti siekiant organizuoti Mažeikių rajono savivaldybėje želdinių stebėseną ir gauti duomenis, kurie leistų nustatyti želdynų ir želdinių būklės kitimo tendencijas ir pagrįsti priemones, užtikrinančias želdynų ir želdinių būklės palaikymą arba gerėjimą Mažeikių miesto ir visoje Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje. Adaptuota Želdynų ir želdinių stebėsenos Programa sudarys sąlygas tinkamai vertinti želdinių būklę, valdyti ir prognozuoti būklės pokyčius, atkreipti dėmesį į želdinių būklę ir apsaugos problemas.

Programa ir Planas tvirtinami Mažeikių rajono savivaldybės taryboje vadovaujantis Bendrojo savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatų 9, 10 ir 11 punktų nuostatomis ir galiojančios redakcijos Želdynų įstatymo 16 straipsniu*. Ši Programa prisidės prie bendrojo Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos aplinkos monitoringo programos tikslų ir uždavinių įgyvendinimo.

Želdinių būklės stebėsenos plano 5 metams sudarymo principai.

Individuali Programa ir Programos priedas „Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos įgyvendinimo priemonės ir želdinių būklės stebėsenos planas“ (toliau – Planas) sudaryti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymais patvirtintu Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos Programos priedu ir Bendrojo savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatais. Atsižvelgiama į konkrečią Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių situaciją, naujo reguliavimo galimybę ir tai, kad pagrindinė dirvožemio, vandenų ir oro stebėseną savivaldybės teritorijoje turėtų būti vykdoma pagal savivaldybės aplinkos monitoringo programą.

Stengiamasi išlaikyti stebimų medžių vietinių ir introdukuotų rūšių balansą pagal savivaldybės teritorijoje, Mažeikių, Sedos, Vieکشنیų miestų želdynuose, o ypač gatvių ar pakelių želdiniuose vyraujančias medžių rūšis. Programa ir Planas aprėpia (siūloma stebėti) medžius viešuosiuose želdynuose. Situaciją harmonizuoja ir lengvina kokybiškai atliktos želdinių inventorizacijos (UAB „Želdynų vizija“, 2017–2024), turimi žiniaraščiai ir planinė medžiaga.

Introdukuotų medžių ir krūmų prisitaikymo prie vietinės aplinkos stebėseną Plane atskirai neakcentuojama, nes ji bus atliekama bendrame planuojamos stebėsenos kontekste, t. y. bus vykdoma naujai ir anksčiau pasodintų, taip pat suaugusių introdukuotų medžių stebėseną. Detalesnė informacija apie stebimus medžius pateikiama Programos lentelėje „Želdynų ir želdinių stebėjimo vietos ir stebėsenos pobūdis Mažeikių rajono savivaldybėje“. Siūloma stebėseną atlikti parinktose pastovaus stebėjimo vietose (PST) kiekvienais metais (kasmet).

Medžių lapų (spyglių) cheminės sudėties tyrimų kol kas nesiūloma.

Stebimų medžių pastovaus stebėjimo vietos (PST) Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje pažymėtos REGIA geoportalo ortofoto planuose, nurodant PST arba gatvės atkarpos pradžios ir pabaigos koordinatas. PST išdėstymo schemos pateikiamos Programos priede kartu su Planu.

* Nuo 2021 m. lapkričio 1 d. galiojančioje Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo redakcijoje želdynų ir želdinių būklės stebėseną reglamentuojama **16 straipsnyje (Želdynų ir želdinių būklės stebėseną)**, jame nustatyta, kad *savivaldybės želdynų ir želdinių teritorijose esančių želdynų ir želdinių būklės stebėseną vykdo savivaldybės pagal savivaldybės želdynų ir želdinių būklės stebėsenos planą, parengtą pagal Aplinkos ministro tvirtinamą Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programą*. Ši nuostata iš esmės suponuoja tipinės, aplinkos ministro patvirtintos Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos adaptavimą (individualų pritaikymą) konkrečiai savivaldybės situacijai.

MAŽEIKIŲ RAJONO ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS PROGRAMA

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programoje (toliau – Programa) nustatomas Programos tikslas, nubrėžiami pagrindiniai uždaviniai šiam tikslui pasiekti ir pateikiamos priemonės šiems uždaviniams įgyvendinti. Programos uždaviniai ir priemonės detalizuojami Želdinių būklės stebėsenos plane.

2. Šia Programa vadovaujantis teikiamas Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos želdynų ir želdinių būklės stebėsenos planas 2026–2030 metams, siekiant surinkti duomenis ir kitą informaciją apie savivaldybės teritorijoje esančius želdynus ir želdinius, kad būtų galima tinkamai vertinti jų būklę, valdyti ir prognozuoti šios būklės pokyčius.

3. Rengiant Programą vadovautasi, Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo (toliau – Želdynų įstatymas), Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo (toliau – Aplinkos apsaugos įstatymas) nuostatomis, Bendraisiais savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatais (toliau – Aplinkos monitoringo nuostatai), atsižvelgta į mokslo ir studijų institucijų įvairiuose šalies miestuose (Alytuje, Kaune, Trakuose ir kitur), atliktų želdynų ir želdinių būklės stebėjimų duomenis ir išvadas.

4. Stebimų medžių pastovaus stebėjimo vietos (PST) Mažeikių rajono savivaldybės Mažeikių mieste ir kitų gyvenviečių teritorijoje išdėstomos gatvių atkarpose ir miesto želdynų (skverų) teritorijose (želdinių grupėse); stebimi medžiai (želdinių grupės) parenkami atsižvelgiant į želdynuose ir gatvių ar pakelių želdiniuose vyraujančias medžių rūšis arba naujus želdinių išdėstymo (dizaino) sprendinius.

II. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

5. Želdynų ir želdinių būklės tyrimas ir vertinimas, stebėsenos principai nėra formaliai unifikuoti ir pasižymi didele įvairove. Konkreti želdynų ir želdinių struktūra bei vietovės ypatybės lemia būklės tyrimų pobūdį. Mažeikių rajono savivaldybės teritorija (1220 km²; 9 seniūnijos) pagal fizinį geografinį rajonavimą patenka į keletą geomorfologinių, gamtinio kraštovaizdžio rajonų: didesnioji Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos dalis yra Ventos vidurupio lygumoje, vakarinė dalis – Vakarų Kuršo aukštumos pakraštyje (altitudė iki 123 m, prie Petraičių), pietinė dalis – Rytų Žemaičių plynaukštės pakraštyje (joje, prie Dagių, yra aukščiausia rajono vieta – 146,9 m). Vyrauja žemdirbystei tinkamos molingos lygumos, o pietvakarinėje rajono teritorijos dalyje nemažą teritorijos dalį užimantys moreninių bei fliuvioglacialinių gūburių/kalvyngūbrių arealai; savivaldybės teritorijos miškingumas yra 29,7 proc., t. y. kiek mažesnis už šalies rodiklį – 33,8 proc.; auga eglynai, pušynai, mišrūs miškai. Rajono gyvenvietėse – trijuose miestuose, miesteliuose ir kaimuose – būdingos ilgametės, nuoseklios gyvenamosios ir gamybinės aplinkos želdinimo tradicijos; laikytina, kad Mažeikių rajono savivaldybės gyvenvietėse pakanka želdinių ir želdynų. Ganėtinais tolygiai rajono teritorijoje yra išsidėstę slėnių (S) gamtinio kraštovaizdžio tipai, kurie, palyginti su kitais gamtinio kraštovaizdžio tipais, yra mažiausiai agrariškai ir urbanistiškai įsisavinti, pasižymi natūraliais želdiniais.

6. Želdynų sistemą Mažeikių rajono savivaldybėje formuoja savivaldybės teritorijoje esantys atskirųjų želdynų plotai. Mažeikių mieste jie užima apie 600,8 ha arba 14,82 proc. miesto teritorijos. Teritorijų planavimo dokumentuose pateikiamas atskirųjų želdynų sąrašas negali būti laikomas baigtiniu. Pagal poreikį, ateityje, gali būti formuojami nauji atskirieji želdynai vadovaujantis Lietuvos Respublikos teisės aktais, savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendiniuose suformuotu funkcinio zonavimo reglamentavimu (didžiojoje dalyje funkcinų zonų sudaromos sąlygos paskirties keitimui į kitos paskirties žemę atskirųjų želdynų teritorijoms).

7. Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo planu (2020) savivaldybės teritorijoje yra išskiriamos visos trys gamtinio karkaso dalys – geoekologinės takoskyros, geosistemų vidinio stabilizavimo arealai ir migraciniai koridoriai. Savivaldybės teritorija pasižymi didele žemėveikslių

sąsokaada ir kraštovaizdžio įvairovė. Tik teritorijose, kuriose vykdoma intensyvi žemės ūkio veikla, kraštovaizdžio ir biologinė įvairovė kiek mažesnė. Minėtos aplinkybės Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje sudaro gana palankias gamtiniam karkasui nustatytų uždavinių realizavimo sąlygas. Išplėtotą naftos pramonės zoną turinčios savivaldybės teritorijos gamtinis karkasas yra ypač svarbi teritorinė daugiafunkcinė sistema, užtikrinanti bendrą savivaldybės teritorijoje bei gretimose savivaldybėse esančių intensyvaus naudojimo agrarinių, miškingų-agrarinių ir urbanizuotų teritorijų ekologinį stabilumą, gyvybingumą, migracinių (medžiaginių, energetinių) ryšių su greta esančia gamtine aplinka nepertraukiamumą. Gamtinio karkaso elementų natūralumo, gyvybingumo užtikrinimas formuojant, gausinant ir gerinant jų kokybę, savo ruožtu pirmiausiai garantuoja aukštesnę gyvenamosios ir rekreacinės aplinkos kokybę, bei gamtinės aplinkos ekologinį stabilumą ateityje. Varduvos ir Ventos upių slėnių migraciniuose koridoriuose glūdi rajono rekreacinės galimybės, todėl čia kraštovaizdžio formavimo ir ekologinės būklės gerinimo sprendiniai turi aprėpti ir želdinius.

8. Lietuvoje vykdomų želdynų ir želdinių, augančių ne miškų ūkio paskirties žemėje, būklės stebėjimų – želdinių stebėjimai vykdomi daugiausia miestuose, atskirais atvejais ir miesteliuose – išvados apibendrintinos taip:

8.1. Miestų ir miestelių gatvėse sąlygos medžiams augti nėra palankios. Čia žemė aplink želdinių šaknis dažnai yra uždengta kieta asfalto ar betono plytelių danga, medžių polajų atvira dirva arba veja yra trypiama, suplūkiama, jaučiamas nuolatinis drėgmės trūkumas, šaknis veikia transporto eismo keliamą vibraciją. Po dirbtine danga dirvožemio temperatūra šaknų sistemos zonoje karštomis dienomis pasiekia 25–30 °C. Jeigu aplink medį uždėtos metalinės grotelės, po jomis temperatūra būna dar 5 °C aukštesnė. Be to, medžiai gatvių želdiniuose veikiami pramonės įmonių ir transporto sukeltos oro taršos, ant šaknų ir net kamienų ir lajų patenka žiemą barstomos įvairios druskos ir jų mišinių. Nepalankių augimo sąlygų nualinti augalai tampa neatsparūs biotiniams veiksniams, t. y. patogeniniams mikroorganizmams ir kenkėjams.

8.2. Miestų, miestelių ir kaimo gyvenviečių želdynų sistemų kompoziciniai centrai ir želdynų sistemos karkaso sąsajas formuojantys elementai yra senieji, istoriniai želdynai ir želdiniai (dvarų sodybos, skverai, miesto aikštės, bažnyčių ir kapinių aplinkuma), gatvių ir kelių želdiniai, nauji (prieš keletą dešimtmečių įveisti) želdynai. Čia be miesto želdiniuose įprastų medžių: įvairių liepų (*Tilia* L.), paprastųjų klevų (*Acer platanoides* L.), karpotųjų beržų (*Betula verrucosa* Ehrh.; sin. *Betula pendula* Roth), įvairių ąžuolų (*Quercus* sp.), paprastųjų pušų (*Pinus sylvestris* L.) sutinkami retesnių rūšių vešlūs egzemplioriai: paprastasis klevas 'CRIMSON KING' (*Acer platanoides* 'Crimson King'), paprastojo buko (*Fagus sylvatica* L.) dekoratyviosios formos (pvz. paprastasis bukas 'Purpurea Pendula' ir kt.), kitos medžių rūšys ir dekoratyviosios formos (taksonai). Miestų aikštėse, skveruose ir gatvėse minėtų želdinių būklės stebėseną teiks naudingos informacijos želdinimo specialistams ir dendrologams.

8.3. Atlikta Mažeikių rajono savivaldybės miestų ir miestelių želdynų ir želdinių inventORIZacija (UAB „Želdynų vizija“, 2017–2024) ir jos metu nurodyti želdinių tvarkymo sprendiniai kol kas orientuojami į miesto ir miestelių gatvių ir skverų želdinius. Didžiulis želdinių potencialas ir aplinkotvarkos darbų baras yra senieji dvarų sodybų želdynų (parkų), gimnazijų aplinkumos, skverų želdinių grupių (savotiškų želdinių salų) teritorijos. Čia sutinkama brandžių, dendrologiškai ir ekologiškai įdomių medžių rūšių – maumedžių (*Larix* sp.), guobinių (*Ulmaceae*), gluosnių (*Salix*). Miestuose ir miesteliuose dažniausiai sutinkami medžiai – įvairios liepos (*Tilia* sp.) ir klevai (*Acer* sp.), uosiai (*Fraxinus* sp.), kai kur būdingi beržai (*Betula* L.), pakankamai gausu įvairių ąžuolų (*Quercus* sp.), pasitaiko juodalksnių (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), gana gausu baltalksnių (*Alnus incana* (L.) Moench) ir *Alnus* hibridų.

8.4. Gatvių želdiniai ir miestelių želdynai Mažeikių rajono savivaldybėje nuolat atnaujinami, sodinami nauji medžiai. Nes dalis gatvėse augančių medžių būna daugiau ar mažiau mechaniškai sužeisti, žaizdos įvairiu laipsniu pažeistos medienos puvinio, šakos džiūsta dėl taršos ir kt. priežasčių, todėl, dėl jų pavojingumo gatvė važiuojantiems automobiliams ir šaligatviais vaikstantiems žmonėms, šie medžiai planingai šalinami. Klimato pokyčiai – vasarų karščiai ir sausros – neigiamai veikia tiek naujus (jaunus), tiek brandžius želdinius. Želdinių būklės stebėseną yra reikšminga

želdinių puoselėjimo ir gerovės užtikrinimo priemonė ir turėtų padėti atsakyti į daugelį probleminių klausimų.

8.5. Ankstesni KŽEG ekspertų, VDU Kauno botanikos sodo specialistų atlikti medžių būklės stebėjimai rodo, kad visuose miestuose į nepalankius aplinkos veiksnius labiausiai reagavo mažalapė liepa: lapų defoliacija – iki 2 balų, nekrozė – 3 balai. Paprastojo kaštono reakcija į skurdžias augimo sąlygas gatvėse pasireiškia lapų nekroze ir kaštoninės keršakandės (*Cameraria ohridella*, Deschka, G. and Dimić, N. 1986) invazija. Karštomis ir sausomis vasaromis miestų ir miestelių gatvėse kaštonų lapų nekrozė siekė 2–3 balus. Mažalapė ir didžialapė liepos buvo neatsparios ir kenkėjams. Joms daugiausiai žalos darė liepinės voratinklinės erkės ir amarai, kurių gausumas sausringais vasaros periodais siekė 1–3 balus. Kanadinių tuopų ir juodosios tuopos glaustašakės formos lapus gausiai kasmet pažeidžia (iki 3–4 balų) tuopinės kandys (*Lithocelletis populifoliella* Tr.). Didelę ekologinę perkrovą ir įtampą dėl kenkėjų ir ligų Lietuvoje patiria paprastosios eglės (*Picea abies* (L.) H. Karst.) ir paprastojo uosio (*Fraxinus excelsior* L.) pavieniai medžiai ir jų masyvai.

8.6. Vertinant holistiniu aspektu tenka pripažinti, kad Lietuvos miestų ir gyvenviečių, tarp jų ir Mažeikių rajono savivaldybės miestelių, Sedos, Viešnių ir Mažeikių miestų želdynai ir želdiniai patiria sunkmečio dėl klimato kaitos ir anomalijų periodą. Klimato kaita ir urbanizacijos sąlygos alina želdinius. Klimato ir miesto teritorijų žemės naudojimo pokyčiai gali būti esminis neigiamas veiksnys miesto ir miestelių kraštovaizdžiui ir želdiniams. Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos ir miestelių teritorijų bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros dalies sprendiniai, žaliųjų plotų specialiojo plano sprendiniai bei želdinių inventorizacijos medžiaga turėtų formuoti ilgalaikį teigiamą poveikį kraštovaizdžio, tarp jų ir želdinių bei želdynų, apsaugai ir puoselėjimui.

8.7. Mažeikių rajono savivaldybės miestų ir kitų gyvenviečių želdynų ir želdinių, taip pat Renavo dvaro parko želdinių inventorizacijų (UAB „Želdynų vizija“, darbo vadovas dr. J. Bačkaitis, dr. K. Godvod; kiti vykdytojai, 2017–2024) duomenimis:

8.7.1. Renavo dvaro parko teritorijoje 2017 m. inventorizuota apie 2,5 tūkst. želdinių: 2229 medžiai, 86 medžiakrūmiai (*ievos*, *šermukšniai*), 94 vnt. stambesni ir svarbesni, dėmesio verti krūmai. Iš viso inventorizuotame plote identifikuota 24 šeimų, 42 genčių, 78 rūšių ir formų (*veislių*) sumedėjusių augalų. Parke vyrauja lapuočiai – jie sudaro 89 % (2060 vnt.) nuo visų inventorizuotų medžių ir medžiakrūmių kiekio. Labiausiai parke paplitę paprastasis klevas (*Acer platanoides* L.) – 550 vnt., paprastasis uosis (*Fraxinus excelsior* L.) – 293 vnt., baltalksniai (*Alnus incana* (L.) Moench); kiek mažiau mažalapių liepų (*Tilia cordata* Mill.) – 229 vnt., paprastųjų ąžuolų (*Quercus robur* L.) – 222 vnt., karpotųjų beržų (*Betula pendula* Roth.) – 214 vnt. Renavo dvaro parke yra nemaža vertingų saugotinių medžių, tačiau bent 23 vnt. iš jų yra išskirtinių matmenų ar išvaizdos (1 lentelė) – 7 paprastieji ąžuolai (*Quercus robur* L.), 2 raudonlapiai paprastieji bukai (*Fagus sylvatica* 'Purpurea Latifolia'), 1 eglė (*Picea abies*), 4 paprastieji klevai (*Acer platanoides* L.), 1 platanalapis klevas (*Acer pseudoplatanus* L.), 1 mažalapė liepa (*Tilia cordata* Mill.), 1 veimutinė pušis (*Pinus strobus* L.), 1 pilkoji tuopa (*Populus x canescens* (Aiton) Sm.), 4 paprastieji uosiai (*Fraxinus excelsior* L.) ir 1 paprastoji vinkšna (*Ulmus laevis* Pall.). Išskirtinės išvaizdos ir svarbos yra priešais rūmus augantis 22 m aukščio ir apie 155 cm skersmens glaustalapis paprastasis ąžuolas 'Fastigiata' (6 kv. 69 skl.), prie apatinės baliustrados kampo augantis 24 m H, 121 cm D (22 kv. 2 skl.) ąžuolas, taip pat du raudonlapiai paprastieji bukai parteryje (22 m H, 83–98 cm D; 6 kv. 53 skl. ir 7 kv. 90 skl.). Renavo dvaro parke auga ir bene storiausias Lietuvoje platanalapis klevas (*Acer pseudoplatanus* L.) – 23 m H, 96 cm D (6 kv. 30 skl.).

1 lentelė. Estetiniu ir ekologiniu požiūriu ypač vertingi sumedėję augalai Renavo dvaro parke

Kv.	Skl.	Rūšis	H, m	D, cm	Būklė	Pastabos
18	36	Ąžuolas paprastasis	22	131	2	kamieno žaizda (-os)
19	61	Ąžuolas paprastasis	21	116	3	medienos puvinys, bičių dravė
20	101	Ąžuolas paprastasis	20	123	5	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
21	34	Ąžuolas paprastasis	21	120	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, žiemospirgis

21	41	Ažuolas paprastasis	21	138	2	yra sausų šakų
22	2	Ažuolas paprastasis	24	121	2	žaizdos stambiose šakose, yra sausų šakų
6	69	Ažuolas paprastasis 'Fastigiata'	22	155	4	medienos puvinys - drėvė, yra sausų šakų
6	53	Bukas paprastasis 'Purpurea Latifolia'	22	98	3	medienos puvinys, žiemospirgis
7	90	Bukas paprastasis 'Purpurea Latifolia'	22	83	2	medienos puvinys
10	84	Eglė paprastoji	27	88	1	
8	18	Klevas paprastasis	26	99	2	
8	23	Klevas paprastasis	27	96	1	
24	21	Klevas paprastasis	20	66	1	labai graži lajos forma, foto pas rugilę
26	1	Klevas paprastasis	25	104	4	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
6	30	Klevas platanalapis 'Purpurea Latifolia'	23	96	5	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
17	101	Liepa mažalapė	19	121	5	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
6	77	Pušis veimutinė	14	91	5	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, nulaužta viršūnė
21	10	Tuopa pilkoji	24	109	4	medienos puvinys, pasviręs (-usi) 15°
8	13	Uosis paprastasis	29	99	2	medienos puvinys - drėvė
24	3	Uosis paprastasis	21	122	5	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
28	40	Uosis paprastasis	20	108	3	netinkamas genėjimas, žiemospirgis
28	60	Uosis paprastasis	20	123	1	
12	6	Vinkšna paprastoji	22	86	3	medienos puvinys

Šaltinis: UAB „Želdynų vizija“, 2017 (2021).

8.7.2. Sedos mieste 2023 m. UAB „Želdynų vizija“ inventorizuotoje teritorijoje atskirieji ir priklausomieji želdiniai savo lajomis dengia 24,42 ha, o gatvių želdiniai užima dar 0,66 ha. Sedos želdiniuose (atmetus prie gatvių augančius želdinius) inventorizuotos 1373 sąlyginės grupės, kuriose identifiikuota 4960 medžių, 153 guotai, medžių eilės ir gyvatvorės (jose medžių ir krūmų kiekis nekonkretizuotas) bei 37 reikšmingesni krūmai. Sedos miesto gatvėse inventorizuotos 125 sąlyginės grupės, kuriose auga 343 medžiai. Inventorizuotuose Sedos m. želdiniuose auga bent 24 spygliuočių ir 54 lapuočių medžių ir krūmų rūšys bei formos. Aukščiausi Sedos medžiai pasiekę 25–26 m aukštį, buvo beržai (*Betula*), liepos, uosiai, klevai ir ąžuolai. Drūčiausių Sedos medžių kamienai siekia 1,1–1,3 m skersmens: 3 paprastieji ąžuolai (*Quercus robur* L.), 3 mažalapės liepos (*Tilia cordata* Mill.), 2 paprastieji uosiai (*Fraxinus excelsior* L.), 1 paprastasis klevas (*Acer platanoides* L.), 1 trapusis gluosnis (*Salix fragilis* L.), 1 baltoji tuopa (*Populus alba* L.). Dalis Sedos miesto medžių atitinka Savivaldybės saugomų gamtos paveldo objektų (GPO) kriterijus (2 lentelė; UAB „Želdynų vizija“, 2023). Sedos miesto želdinių grupėse (mikromasyvuose) vyrauja baltalksniai (*Alnus incana* (L.) Moench) ir beržai (*Betula* sp.) – 78,6 % nuo bendro masyvų kiekio. Išskirtinis Sedos bruožas, kad visoje miesto teritorijoje praktiškai nėra invazinių medžių – buvo aptiktos tik 2 baltažiedės robinijos (*Robinia pseudoacacia* L.). Didelė sumedėjusių augalų įvairovė stebima Sedos Antano Barausko aikštėje – skvere. Čia auga įvairaus amžiaus ir įvairaus augumo medžiai ir krūmai, tarp jų: mažalapės liepos (*Tilia cordata* Mill.), ąžuolai, dauguma jų paprastieji (*Quercus robur* L.), kalninės pušys (*Pinus mugo* Turra), paprastieji klevai (*Acer platanoides* L.), įvairūs maumedžiai (*Larix* sp.); keletas paprastųjų bukų (*Fagus sylvatica* L.) ir kitų rūšių medžiai ir krūmai. Jų stebėseną yra aktuali ir gali efektyviai atskleisti želdinių prisitaikymo prie augavietės sąlygų ir būklės pokyčius. Parengta šio aikštės želdyno inventorizacijos (UAB „Želdynų vizija“, 2023; 14 kvartalas; 4 planšetas) medžiaga įgalina tinkamai atlikti želdinių stebėseną.

8.7.3. Viešnių mieste želdinių lajomis dengiamas plotas yra 13,6 ha arba 3,8 % nuo inventorizuotos teritorijos ploto; miškai mieste užima 5,69 ha (dar 1,6 % nuo bendro teritorijos ploto).

Želdynų ir želdinių inventORIZACIJOS metu Vieکشniuose aprašyti 28 želdinių *plotiniai objektai* (mikromasyvai) ir 43 želdinių grupės (medžių eilės), taip pat aprašyta ir 17 gyvatvorių.

2 lentelė. Potencialūs savivaldybės lygmens GPO ir aukštos estetinės (kraštovaizdinės) vertės medžiai Sedos miesto teritorijoje

Kv.	Skł.	Rūšis	H, m	D, cm	Bū klė	Pastabos
<i>atitinka Savivaldybės saugomų objektų (GPO) kriterijus</i>						
1	38	Ažuolas paprastas	21	98	4	kamieno žaizda (-os), išlūžusi šaka
3	24	Ažuolas paprastas	20	118	1	
7	37	Ažuolas paprastas	21	113	4	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, išvaizdus
7	67	Ažuolas paprastas	21	122	5	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
Kultūros g.	2	Ažuolas paprastas	24	100	1	
13	13	Klevas paprastas	20	96	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
17	66	Klevas paprastas	21	114	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
11	75	Klevas paprastas	21	88	1	
17	14	Klevas paprastas	18	84	1	
17	53	Klevas paprastas	18	86	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys, žiemospirgis
17	56	Klevas paprastas	16	84	3	2 kamieniai, medienos puvinys, žiemospirgis
6	72	Liepa mažalapė	22	108	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
7	61	Liepa mažalapė	23	118	1	
7	61	Liepa mažalapė	23	126	2	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
13	51	Liepa mažalapė	22	118	5	kamieno žaizda (-os), medis išpuvęs, graži
13	69	Liepa mažalapė	25	100	3	2 kamieniai, medienos puvinys
17	84	Tuopa baltoji	22	130	4	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
7	33	Uosis paprastas	16	98	3	yra sausų šakų
7	62	Uosis paprastas	20	110	1	gražus
11	49	Uosis paprastas	26	102	3	kamieno žaizda (-os), medienos puvinys
12	36	Uosis paprastas	23	100	4	kamieno žaizda (-os),

Šaltinis: UAB „Želdynų vizija“, 2023.

Vieکشnių mieste galima išskirti 4 suformuotus skverus, kurie užima apie 0,76 ha plotą: Biržiškų g. skveras užima apie 0,26 ha, Biržiškų paminklo skveras užima apie 0,12 ha, Šv. Florijono skveras užima apie 0,1 ha, o Tiltų g. skveras užima apie 0,28 ha plotą. Kaip potencialus želdynas minėtina neblogai tvarkoma rekreacinė teritorija su vasaros estrada greta Sergijaus Radonežiečio cerkvės; šioje teritorijoje auga gamtos paminklo statuso verta vinkšna (*Ulmus laevis* Pall.) ir paprastas uosis (*Fraxinus excelsior* L.). Drūčiausi miesto medžiai, kurių kamienų skersmuo yra 1,06–1,52 m, yra 2 paprastieji ažuolai, 1 paprastas klevas, 1 trapusis gluosnis, 1 paprastas uosis ir 1 paprastoji vinkšna. Ypač saugomais, estetiškai vertingais medžiais Vieکشniuose reikėtų laikyti: 1) paprastąją vinkšną (4 kv. 127 skl.; 23 m H, 152 cm D); 2) paprastąjį ažuolą (5 kv. 91 skl.; 24 m H, 128 cm D); 3) paprastąjį uosį (4 kv. 132 skl.; 25 m H, 134 cm D); 4) paprastąjį ažuolą (S. Daukanto g., 1 skl.; 15 m H, 94 cm skersmens kamieniu; 1930 m. sodintas A. Smetonos); 5) baltažiedę robiniją (5 kv. 132 skl.; 14 m H, 28 cm D; 12 kamienų „lizdas“). Mieste identifikuota 56 spygliuočių ir 93

lapuočių medžių ir krūmų rūšių ir formų, daugiausia kadagio (*Juniperus*, 13), tujos (*Thuja*, 13) ir gluosnio (*Salix*, 11) taksonų.

8.7.4. Mažeikių mieste želdinių lajomis dengiamas plotas sudaro 63,42 ha arba 3,9 % miesto teritorijos ploto (1626 ha). Miesto miškai užima dar 109,25 ha arba 6,73% miesto teritorijos ploto. Bendras miesto želdynų plotas sudaro apie 600 ha, arba 14,9 % miesto teritorijos; vienam gyventojui tenka apie 65,7 m² želdynų. Mažeikių miesto želdinių grupėse (miškeliuose) vyrauja karpotieji beržai (*Betula verrucosa*, sin. *Betula pendula*), gatvių želdiniuose – liepos, daugiausia mažalapės (*Tilia cordata* Mill.). Pavieniai auga drūti paprastieji ąžuolai (*Quercus robur* L.), kurių kamienų skersmuo siekia 98–118 cm; taip pat išpūdingos mažalapės liepos, paprastieji klevai (kamieno skersmuo iki 104 cm) ir kt. medžiai. Mieste auga dendrologiniu požiūriu reti medžiai: ginalinis klevas (*Acer tataricum* subsp. *ginnala* (Maxim.) Wesm.), japoninė magnolija (*Magnolia kobus* DC.), dviskiautis ginkmedis (*Ginkgo biloba* L.), japoninis puošmedis (*Cercidiphyllum japonicum* Siebold & Zucc.), geltonžiedis tulpmedis (*Liriodendron tulipifera* L.), valgomasis kaštainis (*Castanea sativa* Mill.) ir kt. Miesto želdinių būklė vertinama kaip gera ir patenkinama. Daugelis želdynų (parkų ir skverų) ir želdinių, ypač centrinėje miesto dalyje, yra prižiūrimi, tvarkomi, puoselėjami, jie yra pakankamai sveiki ir gyvybingi. Daugelis miesto želdynų buvo tvarkomi XX a. devintame dešimtmetyje pagal kraštovaizdžio architektų Alfonso ir Rūtos Kiškių projektus ir rekomendacijas. XXI a. antrame dešimtmetyje šie želdynai – miesto parkai ir skverai – buvo sutvarkyti įgyvendinus rekonstrukcijos projektus. Reikšmingi želdynai šiaurinėje miesto dalyje yra Nepriklausomybės skveras-aikštė (apie 0,50 ha), V. Burbos skveras (0,17 ha), Savivaldybės aikštė (0,15 ha), senosios ligoninės želdynas (sodas). Pietinėje miesto dalyje (piečiau geležinkelio linijos) galima išskirti suformuotus 4 parkus ir 4 skverus, kurie užima apie 35,83 ha plotą (3 lentelė) ir sudaro ekologiškai stiprų miesto želdynų karkasą.

3 lentelė. Mažeikių miesto (pietinės dalies) želdynų teritorijos

Parkas / Skveras	Plotas, ha	Želdinių plotas, ha	Želdiniai (%) nuo bendro objekto ploto	Pastabos
Juodpelkio parkas (su stadionu ir tvenkiniu)	23,41	1,56	6,7	0,33 ha miškas
Melioratorių parkas	3,76	0,18	4,8	2,26 ha miškas
Senjorų parkas	1,78	0,13	7,3	
Sodų trikampio parkas	3,08	1,03	33,4	
Geležinkelio skveras	0,54	0,06	11,1	
Pavasario skveras	0,41	0,06	14,6	
Taikos g. skveras	1,19	0,12	10,1	
Vyturių skveras	1,66	0,11	6,6	
Iš viso:	35,83	3,25	9,1	

Šaltinis: UAB „Želdynų vizija“, 2023.

8.7.5. Kitų Mažeikių rajono savivaldybės gyvenviečių želdynų – Laižuvos mstl. parko, Pikelių mstl. I ir II skverų, Šerkšnėnų k. skvero, Žemalės k. parko ir Židikų mstl. parko – želdinių inventorizavimo darbai buvo atliekami 2024 metų vasarą; inventorizuoti 1169 medžiai, šiuose želdynuose auga daug krūmų. Laižuvos parke vyrauja spygliuočiai medžiai (220 iš 387 medžių), konkrečiai, paprastosios eglės (*Picea abies*), auga mažalapės liepos (*Tilia cordata* Mill.), plaukuotieji beržai (*Betula pubescens* Ehrh.), keletas paprastųjų skroblų (*Carpinus betulus* L.); bendra medžių būklė įvertinta 2,3 balo. Pikelių miestelio abiejuose skveruose inventorizuota 175 medžiai, vyrauja mažalapės liepos, paprastieji klevai (*Acer platanoides* L.), daug koloninių vakarinių tujų (*Thuja occidentalis* 'Columna'); bendra želdinių būklė vertinama kaip gera (1,3 balo). Šerkšnėnų skvere (inventorizuota 184 medžiai) vyrauja karpotieji beržai (*Betula verrucosa* Ehrh., sin. *Betula pendula* Roth), auga paprastieji klevai, plaukuotieji beržai (*Betula pubescens* Ehrh.), keli paprastieji kaštonai (*Aesculus hippocastanum* L.), kelios paprastosios pušys (*Pinus sylvestris* L.); bendra želdinių būklė

vertinama 1,5 balo. Žemalės kaimo parke (262 medžiai, 22 medžių taksonai; auga daug krūmų) auga paprastieji klevai, paprastosios eglės, mažalapės liepos, karpotieji beržai, keletas paprastųjų šermukšnių (*Sorbus aucuparia* L.); būklė – apie 2,4 balo. Židikų miestelio parke (161 medis, 33 taksonai ir 21 taksonas krūmų) želdinių būklė vertinama 1,5 balo; čia auga paprastieji klevai, karpotieji beržai, jauni juodalksniai (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), keletas išpūdingų koloninių paprastųjų ąžuolų (*Quercus robur* L. 'Cupressoides').

8.8. Valstybiniai ir savivaldybės lygmens botaniniai GPO-medžiai ir pavieniai žemės ūkio paskirties laukuose ir kaimo vietovėse (agrariniam kraštovaizdyje) augantys stambūs medžiai yra svarbus ekologinis ir estetinis išteklius. Jų būklės stebėseną yra aktuali moksliniu ir taikomuoju-praktiniu aspektu. Ypač įdomi ir reikšminga Renavo dvaro parko medžių grupių, senųjų biokonstrukcijų (alėjų) ir pavienių medžių būklės kaita. Moksliniu (dendrologijos ir ekologijos) ir taikomuoju kraštovaizdžio architektūros aspektu reikšmingas yra Plinkšių dvaro sodybos želdynas – senasis parkas.

III. PROGRAMOS TIKSLAS IR PAGRINDINIAI UŽDAVINIAI

9. Programos tikslas – gauti patikimus duomenis, kurie leistų nustatyti želdynų ir želdinių būklės kitimo tendencijas ir pagrįsti priemones, užtikrinančias želdynų ir želdinių būklės palaikymą arba gerėjimą.

10. Programos pagrindiniai uždaviniai tikslui pasiekti:

10.1. išaiškinti želdynų ir želdinių būklės kitimo priežastis atsižvelgiant į želdynų ir želdinių funkcinę paskirtį, išsidėstymą skirtingame kraštovaizdyje ir skirtingose savivaldybės teritorijos seniūnijose;

10.2. stebėti ir vertinti didelių rekreacinių apkrovų, transporto taršos (gatvėse ir automobilių keliuose), atmosferos kritulių, darbų technologijų veisiant ir prižiūrint želdynus ir želdinius, pažeidimų poveikį želdynams ir želdiniams;

10.3. stebėti želdinių kenkėjų ir ligų atsiradimą ir plitimą, vertinti jų įtaką želdinių gyvybingumui ir džiūvimui;

10.4. kontroliuoti naujai pasodintų želdinių prigijimą, jų būklę, nustatyti želdinių (skirtinguose pagal atliekamas funkcijas želdynuose) žuvimo veiksnius ir priežastis;

10.5. išaiškinti ir nustatyti medžių ir krūmų rūšis, labiausiai atsparias pavojingiems kenkėjams ir ligoms, rekreacinėms apkrovoms, transporto taršai;

10.6. parengti želdynų ir želdinių atkūrimo ir išsaugojimo rekomendacijas;

10.7. parengti ir apibūdinti želdynų ir želdinių būklės trumpalaikės ir ilgalaikės prognozės metodus;

10.8. pagal stebėsenos duomenis parengti rekomendacijas želdinių atsparumui, gyvybingumui ir naudingų savybių didinimui;

10.9. parengti informaciją apie savivaldybės želdynų ir želdinių stebėseną (duomenų bazes, leidinius, internetinius puslapius).

IV. PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS

11. Programos įgyvendinimo priemonės pateiktos Programos priede „Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos įgyvendinimo priemonės ir želdinių būklės stebėsenos planas“. Programa ir programos įgyvendinimo priemonės bei želdinių būklės stebėsenos planas vykdomi savivaldybės administracijos specialistų arba viešojo pirkimo būdu parenkant kitą vykdytoją (vykdytojus);

12. Programos priede išvardintos priemonės gali būti tikslinamos ir keičiamos bei konkretizuojamos visą Programos galiojimo laikotarpį kasmet naujų metų pradžioje pagal ankstesniais metais atliktos stebėsenos rezultatus. Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių būklės stebėsenos plane nustatomas minimalų stebėjimo vietų skaičius, stebėjimų laikas, periodiškumas, išsidėstymo schema GIS (geografinių informacinių sistemų) pagrindu ir kiti aktualūs

atributai.

V. SIEKIAMŲ REZULTATŲ

13. Sukaupta reikiama informacija apie želdynų ir želdinių būklę Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje.

14. Prielaidos priimti sprendimus (kuriant, pertvarkant, prižiūrint želdynus ir želdinius), pagrįstus želdynų ir želdinių būklės vertinimo ir prognozavimo rezultatais.

15. Sudaromos sąlygos spręsti gamtinės aplinkos problemas, susijusias su želdynais ir želdiniais:

15.1. natūralios kraštovaizdžio struktūros pokyčių dėl vertingiausių kraštovaizdžio kompleksų (želdynų) nykimo, ekologinės, estetinės vertės mažėjimo dėl ūkinės veiklos ir rekreacinės apkrovos;

15.2. biologinės įvairovės nykimo ir neracionalaus gyvosios gamtos išteklių naudojimo;

15.3. invazinių augalų rūšių, keliančių pavojų biologinei įvairovei ir žmonių sveikatai, plitimo;

15.4. dirvožemio kokybės urbanizuotose teritorijose prastėjimo dėl didėjančios dirvožemio antropogeninės fizinės ir cheminės taršos;

15.5. aplinkos oro užterštumo dėl vietinės kilmės ir atnešamų iš kitų regionų teršalų;

15.6. patogeninių organizmų ir želdinių kenkėjų masinio išplitimo pavojaus.

VI. PROGRAMOS EFEKTYVUMO VERTINIMO KRITERIJAI

16. Pagrindiniai Programos įgyvendinimo vertinimo kriterijai:

16.1. kasmet gaunami duomenys, leidžiantys vertinti želdynų ir želdinių būklę savivaldybės lygiu;

16.2. pagrindžiamos vietinių ir introdukuotų medžių ir krūmų (skirtų urbanizuotoms teritorijoms želdinti) auginimo prielaidos;

16.3. pagrindžiamas medžių ir krūmų asortimentas, taikomas Mažeikių miesto ir rajono gyvenviečių (miestų ir miestelių, kaimų) teritorijoms;

16.4. patikimai prognozuojama grybinių ligų ir kenkėjų populiacijos apimtis, sudaromos sąlygos šios informacijos pagrindu veiksmingai naudoti kovos priemones;

16.5. nustatomas natrio chlorido ir kitų druskų, naudojamų sniegui ir ledui tirpdyti, poveikis želdiniams, patikslinamas druskoms (cheminėms medžiagoms) atsparesnių želdinių arba mažai kenksmingų želdiniams medžiagų sąrašas.

VII. STEBĖJIMO VIETOS [VIETŲ PARINKIMAS]

17. Želdynų ir želdinių stebėjimo vietos parenkamos laikantis tolygumo, nuoseklumo ir vientisumo principų, teikiant prioritetą socialiai ir kultūriškai reikšmingoms miesto gatvėms, alėjoms ir skverams. Želdinių būklei įvertinti stebimų medžių pastovaus stebėjimo vietos (PST) Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje išsidėstomos devyniose vietose: medžiai miestų ir miestelių gatvių ir rekreaciniuose želdynuose (medžių grupės ir skverų želdiniai), Renavo dvaro parke. Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje vykdomos želdynų ir želdinių būklės stebėsenos svarbiausi parametrai:

17.1. Stebimų želdinių (medžių ir krūmų) skaičius, stebėjimo laikas, periodiškumas (kasmet) ir kiti stebėsenos atributai ir priemonės detalizuojamos Želdinių būklės stebėsenos plane (2026–2030 m.);

17.2. Pateikiama PST išdėstymo schema yra principinė, ji gali būti keičiama argumentuotai koreguojant (parenkant naujas vietas, atkarpas) arba sudarant naują Želdinių būklės stebėsenos planą;

17.3. Stebėsenos rezultatai apibendrinami vieningu dokumentu – ataskaita, laikantis PST parinkimo ir išdėstymo schemas, t. y. fiksuojant ir apibendrinant kiekvienos stebėjimo vietos rezultatus, kurie pavišiniami savivaldybės tinklalapyje ir, esant reikalui, pateikiami suinteresuotoms institucijoms, Aplinkos apsaugos agentūrai;

17.4. PST išdėstymo schemas ir Želdinių būklės išdėstymo plano pakeitimus ir papildymus gali lemti Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje rekonstruojamų gatvių, aikščių, kelių projektai, susiję su senų želdinių tvarkymu ir naujų želdinių įveisimu (sodinimu).

18. Gatvėse ir aikštėse, skveruose (pirmiausia A. Baranausko skvere Sedoje, Laižuvos g. atkarpoje Mažeikiuose) naujai pasodintų medžių būklės stebėseną. Atliekant naujai pasodintų medžių būklės stebėseną reikia ypatingą dėmesį atkreipti į medžių kamienų būklę: gali būti matomi žmogaus padaryti sužalojimai ar kamienų žievės pažeidimai dėl oro temperatūros svyravimų žiemos pabaigoje ir ankstyvą pavasarį. Būtina vengti naujai pasodintų medžių kamienų žalojimo šienaujant vejas, valant sniegą. Turi būti įvertinama prieš 3–5 metus pasodintų jaunų medelių lajų būklė ir jų formavimo poreikis. Atkreipiamas dėmesys, ar nereikėtų pagenėti lajas, ar jaunų medelių lajose nėra išdžiūvusių šakų, ar kai kurios šakos neauga per daug į šonus ir lajos darosi nesimetriškos.

19. Atliekant želdynų ir želdinių stebėseną apskaitos medžiai parenkami pastovaus stebėjimo vietų (PST) aplinkoje (5 lentelė). Stebėsenos aprėptis ir pobūdis nurodomi lentelėje. Jų vietos ir stebėsenos eiliškumas detalizuojama Želdinių būklės stebėsenos plane.

5 lentelė. Želdynų ir želdinių stebėjimo vietos ir stebėsenos pobūdis Mažeikių rajono savivaldybės teritorijoje

Vietovė, gatvės atkarpa ar skveras	Stebėjimo vietos Nr. ir pavadinimas, koordinatės	Stebėsenos pobūdis
Mažeikių miestas, Nepriklausomybės skveras	1. Nepriklausomybės skvero želdiniai <i>Centro koordinatės:</i> <i>X 6243311, Y 397965</i>	Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių prisitaikymo prie aplinkos sąlygų stebėseną. Stebimi visi skvero medžiai.
Mažeikių miestas, Laižuvos g. atkarpa (nuo Laisvės g. iki Nepriklausomybės skvero)	2. Laižuvos gatvės atkarpos želdiniai. <i>Koordinatės:</i> <i>X 6243464, Y 397425;</i> <i>X 6243283, Y 398025</i>	Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių prisitaikymo prie aplinkos sąlygų stebėseną. Stebimi gatvės atkarpos medžiai.
Mažeikių miestas, V. Burbos gatvė (V. Burbos g. 22)	3. Buv. ligininės sodo želdiniai (V. Burbos g. 22) <i>Centro koordinatės:</i> <i>X 6243676, Y 397660</i>	Želdinių būklės stebėseną. Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių prisitaikymo prie aplinkos sąlygų stebėseną. Pasirinkta želdinių (obelų – <i>Malus sp.</i>) grupė stebima ir vertinama augimo perspektyvų aspektu. Dirvožemio tyrimai.
Mažeikių miestas, Senamiesčio parkas	4. Mažeikių Senamiesčio parko ŠV dalies želdiniai (parke augantys paprastieji uosiai ir eglės) <i>Centro koordinatės:</i> <i>X 6243864, Y 397797</i>	Stebimi visi šioje parko dalyje augantys paprastieji uosiai (<i>Fraxinus excelsior</i> L.) ir eglės (paprastosios ir dygiosios). Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių prisitaikymo prie aplinkos sąlygų stebėseną.
Mažeikių miestas Melioratorių parkas	5. Mažeikių Melioratorių parko spygliuočiai medžiai (parke augančios eglės ir pušys) <i>Centro koordinatės</i>	Stebimos parke augantys spygliuočiai medžiai eglės (paprastosios ir dygiosios) ir pušys. Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną;

	<i>X 6242983, Y 396149</i>	medžių prisitaikymo prie aplinkos sąlygų stebėseną.
Renavo dvaro parkas	6. Renavo dvaro parko želdiniai (23 medžiai, nurodyti inventurizacijos medžiagoje; 1 lentelė) <i>Centro koordinatės: X 6234366, Y 379504</i>	Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių (prie dvaro rūmų ir kitose parko vietose) prisitaikymo prie aplinkos sąlygų stebėseną. Stebimi 23 medžiai.
Tirkšlių seniūnija, Medžialenkės kaimas	7. Medžialenkės ažuolas, savivaldybės GPO <i>Centro koordinatės: X 6232528, Y 401053</i>	Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių prisitaikymo prie aplinkos sąlygų stebėseną.
Seda, Antano Baranausko aikštė	8. A. Baranausko aikštės želdiniai <i>Centro koordinatės: X 6227574, Y 381325</i>	Ligų ir kenkėjų stebėseną; žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių prisitaikymo prie aplinkos (aikštės) sąlygų stebėseną.
Viekšniai, Vytauto g.	9. Senojo želdyno prie Vytauto g. želdiniai <i>Centro koordinatės: X 6234563, Y 407572</i>	Ligų ir kenkėjų stebėseną; medžių senėjimo ir žmogaus veiklos neigiamo poveikio stebėseną; medžių prisitaikymo prie aplinkos sąlygų ir gyvybingumo stebėseną. Dirvožemio tyrimai.

VIII. ŽELDINIŲ BŪKLĖS VERTINIMO METODIKA

20. Medžių morfologiniai būklės rodikliai (defoliacija, dechromacija, sausų šakų kiekis lajoje, lapų nekrozės), kamienų ir lajų būklė, ligų ir kenkėjų pažeidimų intensyvumas vertinami kasmet liepos–rugpjūčio mėnesiais. Nustatomi būklės rodikliai, kamienų ir lajų pažeidimai, ligų ir kenkėjų reiškiniai įvertinami balais ir fiksuojami kasmetinėse ataskaitose. Vertinami šie rodikliai:

20.1. **Defoliacija** (lapijos praradimas lyginant su etaloniniu medžiu, turinčiu visą lapiją, t. y. tai ne tik susiformavusios lapijos priešlaikinis praradimas, bet ir ta lapijos dalis, kuri normaliomis sąlygomis galėjo susidaryti, bet nesusidarė). Stebimų medžių defoliacijai nustatyti naudojamas specialus atlasas (Vaičys ir kt., 1989). Pagal lajų defoliaciją medžiai skirstomi į 5 klases: 0 – be ryškių defoliacijos požymių (defoliacija 0–10 %); 1 – menka defoliacija (11–25 %); 2 – vidutinė defoliacija (26–60 %); 3 – didelė defoliacija (60–99 %); 4 – defoliacija 100 %.

20.2. **Dechromacija** – dėl neigiamų išorinių faktorių poveikio pakeitusių spalvą spyglių ar lapų dalis (procentais) lajoje). Lajų dechromacijos rodikliai įvertinami vizualiai. Dechromacijos klasės: 0 – be ryškių dechromacijos požymių (spalvos pakitimai sudaro 0–10 %) lapijos; 1 – maža dechromacija (11–25% lapijos turi pakitusią spalvą); 2 – vidutinė dechromacija (26–60 %); 3 – didelė dechromacija (per 60 % lapijos turi pakitusią spalvą (Ozolinčius, Stakėnas, 1996).

20.3. **Pažeistumas nekrozėmis**. Vertinama lapų (spyglių) neinfekcinės kilmės nekrozės (žuvusio asimiliacinio audinio) plotas lajoje išreikštas balais: 1 balas – nekrotizuota iki 10 % asimiliacinio ploto; 2 balai – nekrotizuota 11–30 %; 3 – nekrotizuota 31–60 %; 4 – nekrotizuota 61–80 %; 5 balai – nekrotizuota 81–100 %.

20.4. **Sausų šakų kiekis** lajoje vertinamas procentais ir išreiškiamas balais: 0 – iki 15% sausų šakų lajoje; 1 – 16–30 %; 2 – 31–50 %; 3 – per 50 % (Ozolinčius, Stakėnas, 1996).

20.5. **Kamienų pažeidimai** vertinami 5 balų sistema: 0 balų – kamienas ir pagrindinės šakos be pažeidimų; 1 – ant kamienų ir pagrindinių šakų nedideli pažeidimai, 11–25 % žievės nekrotizuota ar sužalota, gali būti grybų vaisiakūnių ar kenkėjų pažeidimų; 2 – 26–60 % žievės nekrotizuota ar

sužalota, gali būti grybų vaisiakūnių ar kenkėjų pažeidimų; 3 – 61–100 % žievės nekrotizuota ar sužalota, gali būti grybų vaisiakūnių ar kenkėjų pažeidimų; 4 – žuvęs (nudžiūvęs) medis (Snieškienė, Juronis, 2007).

20.6. **Genėjimo intensyvumas ir kokybė** aptariami glaustu tekstu ir įvertinami balais: 0 balų – negenėta; 1 – nupjauta iki 1/3 kamieno ir pagrindinių šakų; 2 – nupjauta 1/5 kamieno ir pagrindinių šakų; 3 – nupjauta 2/3 kamieno ir pagrindinių šakų; 4 – nupjautos visos šakos, palikta tik dalis kamieno (Žeimavičius ir kt., 2003).

20.7. **Ligų sukėlėjai** identifikuojami vizualiai, pagal ligų simptomus ir ligų sukėlėjų-grybų morfologinius požymius (naudojant lupą ar kitas priemones) bei išskiriant grynas grybų kultūras drėgnų kamerų būdu ir identifikuojant mikroskopu, naudojant įvairių mokslininkų tyrėjų monografijas ir apibūdinimo vadovus.

Ligų intensyvumas vertinamas balais (Šurkus, Gaurilčikienė, 2002): 0 balų – ant lapų pavienės dėmės, pažeista iki 10 % medžio ar krūmo lapijos ar žievės paviršiaus; 1 balas – pažeista 11–30 % lapų, spyglių, kamieno ar šakų; 2 balai – pažeista 31–60 % lapų, spyglių, kamieno ar šakų; 3 balai – pažeista 61–80 % lapų, spyglių, kamieno ar šakų; ant kamieno ir šakų – grybų vaisiakūniai; augalas pastebimai skursta; 4 balai – pažeista daugiau kaip 81 % augalo paviršiaus, augalas skursta ir neauga.

20.8. **Kenkėjai** apibūdinami pagal mokslininkų tyrėjų publikacijas ir žinynus bei atlasus (Pileckis ir kt., 1968; Deschka and Dimic, 1986; Labanowski et al., 2000; Labanowski et al., 2001; Hartmann ir kt., 2005).

Kenkėjų gausumas vertinamas balais (Šurkus, Gaurilčikienė, 2002): 0 balų – pakenkta iki 10 % augalo lapijos ar žievės paviršiaus; 1 balas – pakenkta 11–30 % lapų, spyglių, kamieno ar šakų; 2 balai – pakenkta 31–60 % lapų, spyglių, kamieno ar šakų; 3 balai – pakenkta 61–80 % lapų, spyglių, kamieno ar šakų; 4 balai – pakenkta daugiau kaip 81 % augalo paviršiaus, augalas skursta ir neauga. Liemenų kenkėjai išskridę arba yra medienoje.

20.9. Medžio augimo ir jo aplinkos sąlygos. Turi būti vertinama **polajo (pomedžio) būklė**, t. y. nurodoma uždengto ir neždengto asfaltu, cementu ar kitomis drėgmei ir orui nepralaidžiomis medžiagomis plotų (m^2) santykis, suplūkto (suminto) polajo ploto procentas nuo viso polajo ploto. Nurodomas želdinio **žydėjimas** ir **derėjimas**, vertinant vizualiai pagal 4 balų skalę: 0 – augalas nežydi ir nederą; 1 – silpnai žydi ir dera (pavieniai žiedai ir vaisiai); 2 – vidutiniškai žydi ir dera (iki 50 % žiedų ir vaisių, lyginant su gausiu vieno ar kito augalų taksono žydėjimu ir derėjimu); 3 – gausiai žydi ir dera.

21. Teikiant ataskaitas apie želdynų ir želdinių būklę, gali būti nurodomas ir pateikiamas vidutinis būklės ir (ar) pažeidimų intensyvumo balas. **Vidutinis balas** apskaičiuojamas pritaikius miškininkystėje ir žemės ūkyje naudojamas metodikas (Juodvalkis, Vasiliauskas, 2002; Šurkus, Gaurilčikienė, 2002) želdiniuose atliekamiems tyrimams, pagal formulę:

$$V = \Sigma(n \cdot b) / N,$$

kai V – vidutinis balas; $\Sigma(n \cdot b)$ – vienodu balu pažeistų augalų skaičiaus ir to balo sandaugų suma; N – tikrintų augalų skaičius.

IX. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS. ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS PLANAS

22. Teikiamas Programos priedas „Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos įgyvendinimo priemonės ir želdinių būklės stebėsenos planas“ (toliau – **Želdinių būklės stebėsenos planas**) sudarytas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu patvirtintu Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos Programos priedu, atsižvelgiama į Bendrojo savivaldybių aplinkos monitoringo nuostatus ir Mažeikių rajono savivaldybėje taikomas aplinkos monitoringo programas. Atsižvelgiant į tai, kad pagrindinė dirvožemio stebėsenos savivaldybės teritorijoje gali būti vykdoma pagal kitas programas, želdynų ir želdinių grupių dirvožemio tyrimo apimtys Želdinių būklės stebėsenos plane yra minimalios.

23. Po pirmųjų Želdinių būklės stebėsenos plano galiojimo metų jis gali būti tikslinamas (plečiamas) atsižvelgiant į pirmosios želdynų ir želdinių būklės stebėsenos 2026 m. rezultatus ir ataskaitos išvadas. Visu plano galiojimo laikotarpiu siūloma pasidomėti savivaldybės teritorijoje

augančių eglių genties (*Picea* sp.) medžių ir paprastųjų uosių (*Fraxinus excelsior*) būkle, vertinant jų ligų ir kenkėjų pažeidimo aspektu.

24. Želdinių būklės vertinimo metodika (VIII skirsnis, 19–20 punktai) yra pagrindas želdinių būklės stebėsenos techninei užduočiai. Metodika gali būti tikslinama stebėsenos vykdytojo argumentuotu pasiūlymu želdinių būklės stebėsenos techninės užduoties sudarymo metu. Stebimų medžių skaičius patvirtinamas želdinių būklės stebėsenos techninės užduoties sudarymo metu. Patvirtinus techninės užduoties metodines nuostatas ir sąlygas, jos nekeičiamos Želdinių būklės stebėsenos plano vykdymo laikotarpiu.

25. Želdinių pastovaus stebėjimo vietų (PST) išdėstymo schemos parengtos geoportalo REGIA pagrindu, nurodant stebimos želdinių (medžių) grupės centro koordinatas arba linijinių gatvės želdinių atkarpos ribines (pradžios ir pabaigos) koordinatas. Tikslus stebimų medžių skaičius nustatomas vietoje (*in situ*).

26. Želdynų ir želdinių stebėseną vykdoma periodiškai kasmet, vegetacijos metu antroje vasaros pusėje (liepos–rugpjūčio mėnesiais), jeigu Želdinių būklės stebėsenos plane ir stebėsenos techninėje užduotyje nenurodoma kitaip.

27. Dirvožemio tyrimai želdynų ir želdinių stebėsenos kontekste atliekami kas treji metai. Tyrimas gali būti derinamas su kitais savivaldybės aplinkos stebėsenos procesuose numatytais dirvožemio tyrimais.

Vykdamas dirvožemio tyrimus galima taikyti kitose programose nurodytus tyrimo metodus arba kitus metodus, kuriuos taikant gaunami lygiaverčiai nurodytam metodui rezultatai. Laboratorijos, atliekančios dirvožemio tyrimus ir imančios mėginius, turi turėti atitinkamus leidimus šiems tyrimams atlikti bei leidimus imti ėminius minėtiems tyrimams arba būti akredituotos teisės aktų nustatyta tvarka taršiams elementams ir kitiems rodikliams, nurodytiems Želdinių būklės stebėsenos plane, nustatyti.

28. Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių stebėsenos rezultatų ataskaita (toliau – Ataskaita) parengiama kasmet iki lapkričio 30 d., ji pateikiama rašytine ir elektronine forma Mažeikių rajono savivaldybės administracijai, publikuojama savivaldybės interneto svetainėje. Pagal pageidavimą Ataskaitos kopijos pateikiamos Aplinkos apsaugos agentūrai (AAA), suinteresuotoms savivaldybės institucijoms.

29. Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos želdynų ir želdinių stebėseną finansuojama iš savivaldybės aplinkos apsaugos rėmimo specialiosios programos lėšų.

PROGRAMOS PRIEDAS. Želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos įgyvendinimo priemonės ir želdinių būklės stebėsenos planas 2026–2030 m. su želdinių (medžių) pastovaus stebėjimo vietų (PST) išdėstymo schemomis.

Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių būklės stebėsenos programos, programos įgyvendinimo priemonės ir želdinių būklės stebėsenos plano 2026-2030 m. priedas

ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO PRIEMONĖS IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS PLANAS MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖJE 2026–2030 M.

Eil. Nr.	Programos uždavinys	Uždavinio sprendimo priemonės	Veiklos pobūdis, stebimi parametrai ar parametrų grupės	Veiklos periodiškumas arba vykdymo data
1.	Pasirengti želdynų ir želdinių stebėsenai Mažeikių rajono savivaldybeje	Stebėsenos vykdytojo parinkimas viešojo pirkimo būdu	Programos įgyvendinimo plano ir priemonių pristatymas (*)	Iki 2026 m. birželio 30 d.
		Techninės užduoties sudarymas ir patvirtinimas	Stebimų parametrų ir parametrų grupių nustatymas (*) Stebėjimų tvarkaraščio (darbų grafiko) patvirtinimas	Iki 2026 m. birželio 30 d.
		Viešoji komunikacija	Visuomenės informavimas apie vykdomą želdynų ir želdinių būklės stebėseną (žinutė internete, rajono spaudoje, seniūnijose); Gyventojų pakvietimas teikti informaciją apie blogą želdinių būklę.	Iki 2026 m. liepos 15 d.
2.	Vertinti želdynų ir želdinių būklės kaitą dėl jų augimo sąlygų kaitos	Želdynų ir želdinių augimo sąlygų ir būklės stebėseną	Lajos būklė: išretėjimas, asimetriškumas, lapų ar spyglių sumažėjimas Lapų, spyglių būklė: defoliacijos, dechromacijos ir nekrozės laipsnis Kamieno būklė: dalinis kamieno išdžiūvimas, žaizdos ir sužalojimai Dirvožemio cheminė sudėtis: metalų (As, Cd, Cr, Cu, Hg, V, Ni, Pb, Sr, Zn), azoto ir fosforo nustatymas; dirvožemio rūgštingumas, pH nustatymas (**)	Kartą metuose vegetacijos laikotarpiu (geriausia nuo birželio pabaigos iki rugsėjo pradžios) pradedant 2026 m. Kartą metuose pradedant 2026 m. (geriausia nuo birželio pabaigos iki rugsėjo pradžios). Kartą metuose pradedant 2026 m. (geriausia nuo birželio pabaigos iki rugsėjo pradžios) Kas treji metai, pirmasis tyrimas 2027 m.

3.	Vertinti želdynų ir želdinių būklės kaitą dėl grybinių ligų ir kenkėjų, žmogaus neigiamos veiklos poveikio	Grybinių ligų ir kenkėjų želdynuose stebėseną	Lapijos, spyglių būklė: defoliacijos, dechromacijos laipsnis, grybinių ligų ir kenkėjų pažeidimo laipsnis Kamieno būklė: paprastosios alksniabūdės, tikrosios pinties, paprastojo kelmučio ir kitų, medienos puvinius sukeliančių, grybų išplitimo laipsnis	Kartą metuose vegetacijos laikotarpiu (geriausia nuo birželio pabaigos iki rugsėjo pradžios) pradedant 2026 m. Kartą metuose kartu su kitais stebėjimais pradedant 2025 m.
		NaCl ir kitų druskų (medžiagų), naudojamų sniegui ir ledui tirpdyti, poveikio želdiniams stebėseną	Cl, Na, K, Ca ir Mg ir K kiekis dirvožemyje (**) Lapų, spyglių ir pumpurų pažeidimai: defoliacijos, dechromacijos ir nekrozės laipsnis	Kas treji metai; pirmasis tyrimas 2027 m. Kartą metuose, vegetacijos laikotarpiu kartu su kitais stebėjimais, pradedant 2026 m.
		Žmogaus veiklos neigiamo poveikio želdynams ir želdiniams stebėseną	Žievės, kamieno, šakų, šaknų, lapų, spyglių mechaniniai pažeidimai: žievės ir kamieno išilginis ar skersinis pažeidimo laipsnis, žaizdų ilgis, plotis ir gylis, šaknų pažeidimo procentas, lapų ar spyglių sumažėjimo laipsnis Pomedžio būklė: pomedžio, neuždengto asfaltu, cementu ar kitomis drėgmei ir orui nepralaidžiomis medžiagomis, plotas (m^2), sutrypto, suminto pomedžio ploto procentas nuo viso pomedžio ploto	Kartą metuose, vegetacijos laikotarpiu, kartu su kitais stebėjimais, pradedant 2026 m. Kartą metuose, pradedant 2026 m.
4.	Teikti informaciją savivaldybės administracijai ir gyventojams apie želdynų ir želdinių būklę	Informacijos apie medžių ir krūmų prisitaikymą prie vietinės aplinkos ir būklę apibendrinimas, išvadų ir pasiūlymų formulavimas; stebėsenos rezultatų ataskaita	Parengiama želdynų ir želdinių stebėsenos pagal 2 ir 3 lentelės skyriuose aptartus parametrus ataskaita (***). Papildomai aptariamai aktualūs stebėjimo metų rodikliai ir parametrai, pvz., medžių ir krūmų gyvybingumo rodikliai: metinis prieaugis, žiedų, sėklų ar vaisių gausumas balais; šalčio pažeidimai: pumpurų, ūglių, žievės pažeidimai balais; sausros pažeidimai: lapų ir spyglių defoliacijos laipsnis; kenkėjų invazija ir pakenkimo laipsnis; želdinių žuvimo faktai ir pan.	Kartą metuose, paskutinį metų ketvirtį (iki lapkričio 30 d.)

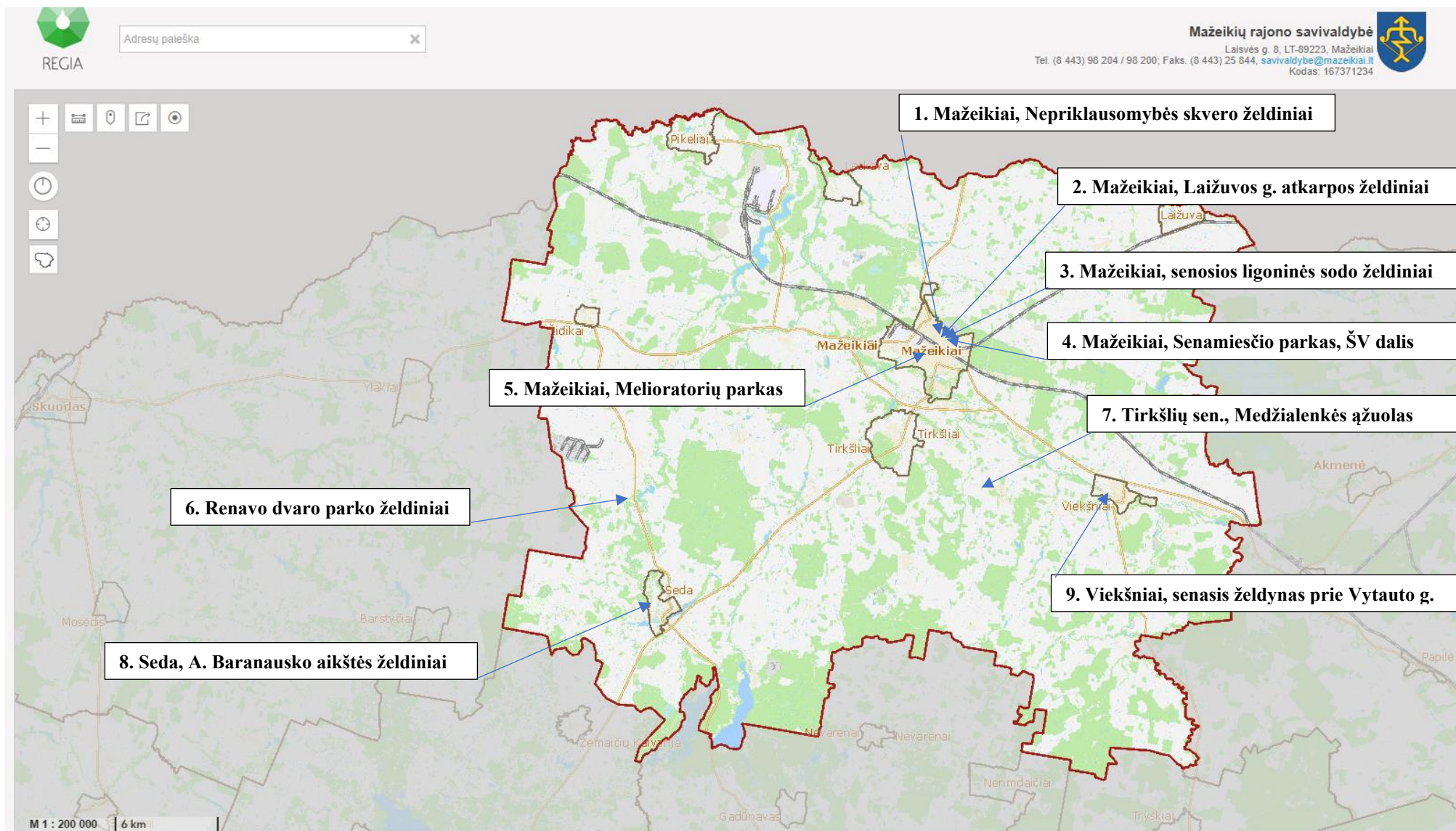
Pastabos: * Želdinių būklės stebėsenos vietos (PST) detalizuojamos ir lokalizuojamos pridedamuose ortofoto žemėlapiuose nurodant stebėjimo vietų centro koordinatas ir gatvių atkarpų pradžios ir pabaigos koordinatas. Turi būti stebimi visi parinktose vietose ar gatvių atkarpose (abiejose pusėse) augantys medžiai.

** Dirvožemio tyrimai numatyti dviejose PST. Tyrimų periodiškumas du kartai per Programos laikotarpį kas treji metai (pirmuosius tyrimo metus pasirenkant 2027 m. Dirvožemio mėginių ėmimo vietos: **3 PST, 5 PST ir 9 PST**.

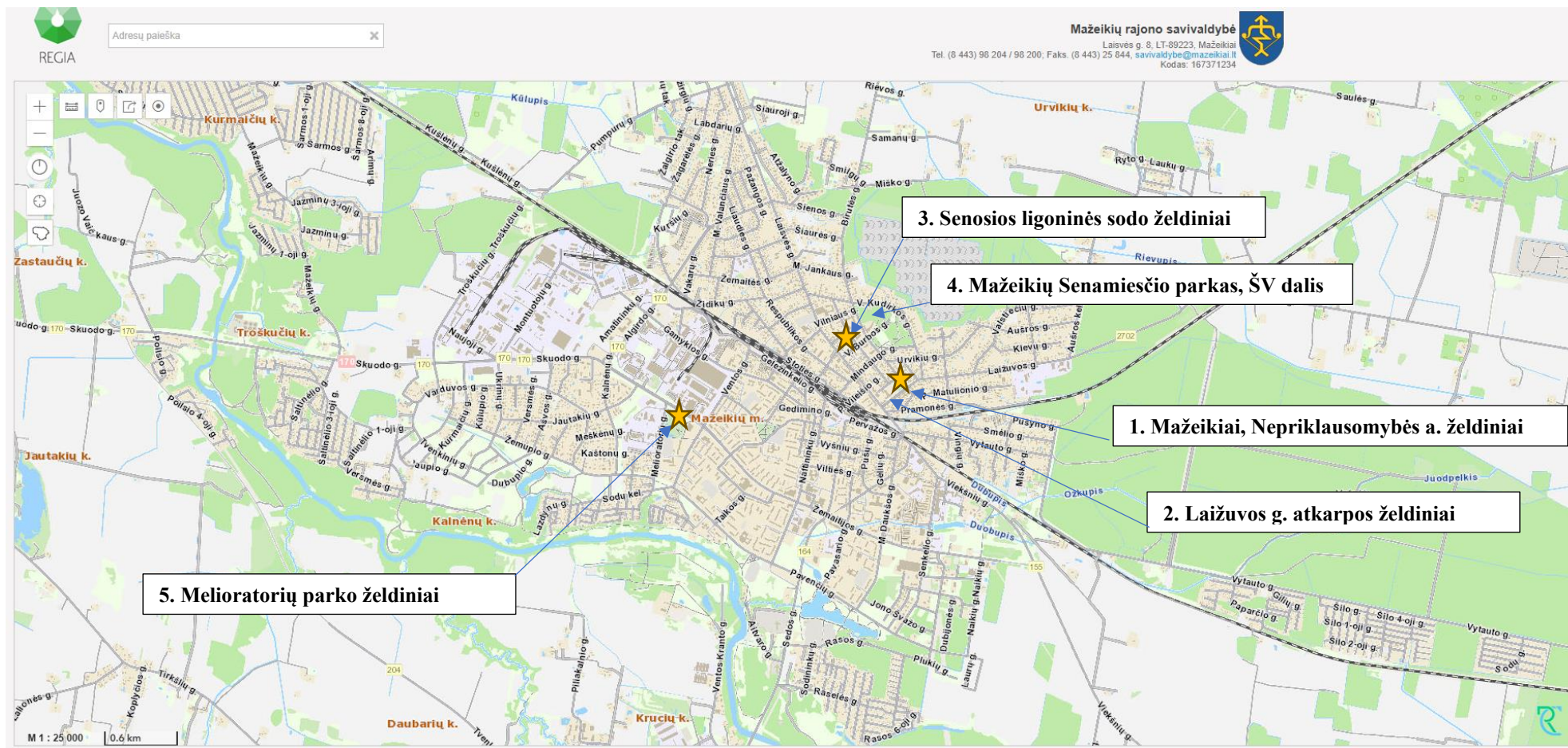
*** Preliminari želdynų ir želdinių būklės stebėsenos Programos ir Plano įgyvendinimo (kasmetinės ataskaitos parengimo) kaina iki 4500 (keturių tūkstančių penkių šimtų) eurų per metus (kasmet). Stebėsenos vykdymo finansavimas detalizuojamas atskirame Programos priedo skirsnyje.

**ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS PROGRAMOS ĮGYVENDINIMO PRIEMONIŲ IR ŽELDINIŲ BŪKLĖS STEBĖSENOS
PLANO 2026–2030 M. VYKDYMO FINANSAVIMAS**

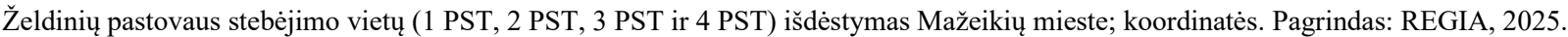
1. Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių stebėseną finansuojama iš savivaldybės aplinkos apsaugos rėmimo specialiosios programos lėšų. Esant poreikiui atskiru Mažeikių rajono savivaldybės tarybos sprendimu gali būti naudojamos kitos Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo 28 straipsnio 1 dalyje nurodytos lėšos, tarp jų savivaldybės biudžeto lėšos.
2. Kasmetinis lėšų poreikis Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir želdinių stebėsenai vykdyti numatomas iki 4 500 (keturių tūkstančių penkių šimtų) eurų. Planuojamas lėšų poreikis Programos įgyvendinimo priemonėms ir stebėsenos Plano vykdymui penkerių metų laikotarpiui sudaro 22 500 (dvidešimt du tūkstančius penkis šimtus) eurų.
3. Lėšų poreikis gali kisti ir būti tikslinamas priklausomai nuo ekonominės situacijos ir paslaugų teikimo rinkos pokyčių.

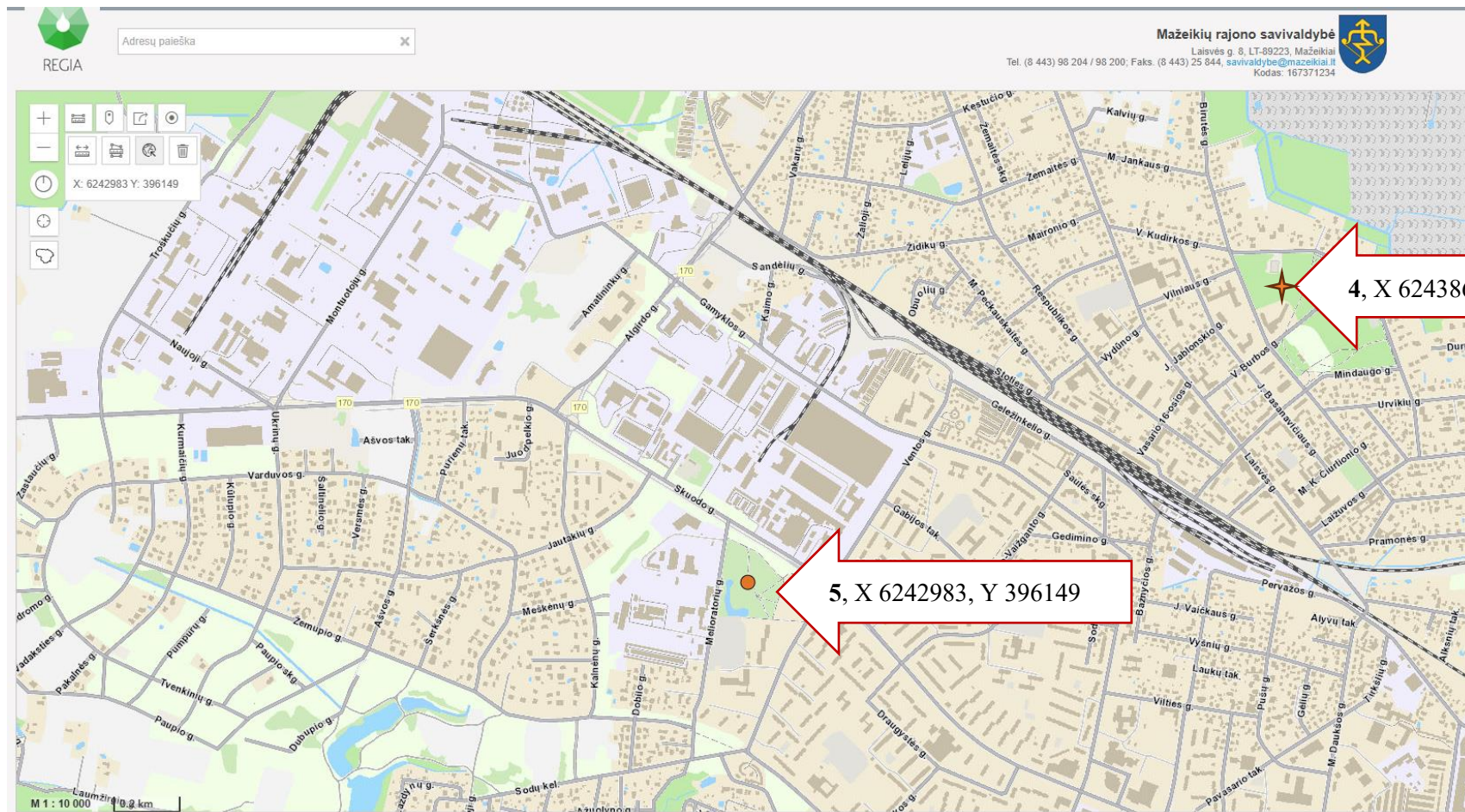


Želdinių pastovaus stebėjimo vietų (PST) išdėstymo Mažeikių rajono savivaldybėje bendroji schema. Pagrindas: REGIA, 2025.

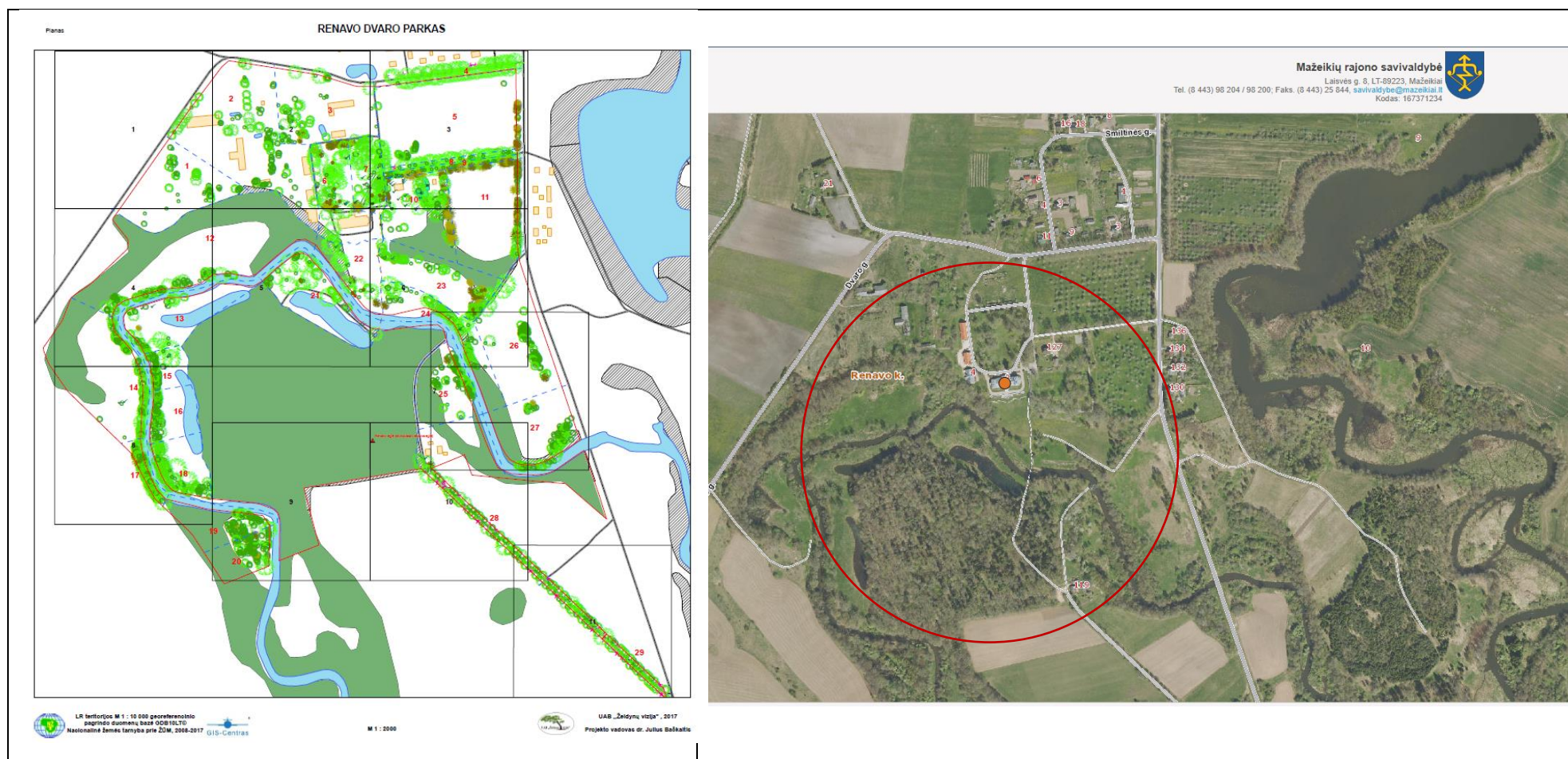


Želdinių pastovaus stebėjimo vietų (1 PST, 2 PST, 3 PST, 4 PST ir 5 PST) išdėstymas Mažeikių mieste, bendroji schema. Pagrindas: REGIA, 2025.





Želdinių pastovaus stebėjimo vietų (4 PST ir 5 PST) išdėstymas Mažeikių mieste; koordinatės. Pagrindas: REGIA, 2025.



Želdinių pastovaus stebėjimo vieta: 6 PST – Renavo dvaro parkas. Pagrindas: Želdinių inventORIZacija, 2017; REGIA žemėlapis, 2025.

NB. Stebimi 23 (dvidešimt trys) medžiai, nurodyti Programos 1 lentelėje ir inventORIZacijos medžiagoje.

PATVIRTINTA

Mažeikių rajono savivaldybės tarybos 2023 m.

mėn. d. sprendimu Nr.



MEDŽIALENKĖS AŽUOLAS

Botaninis gamtos paveldo objektas

Adresas: Mažeikių r. sav., Tirkšlių sen., Medžialenkės k.

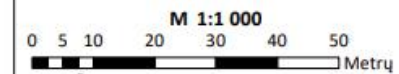
Lietuvos koordinatės sistema (LKS-94).

Koordinatės: X: 6232528, Y: 401053



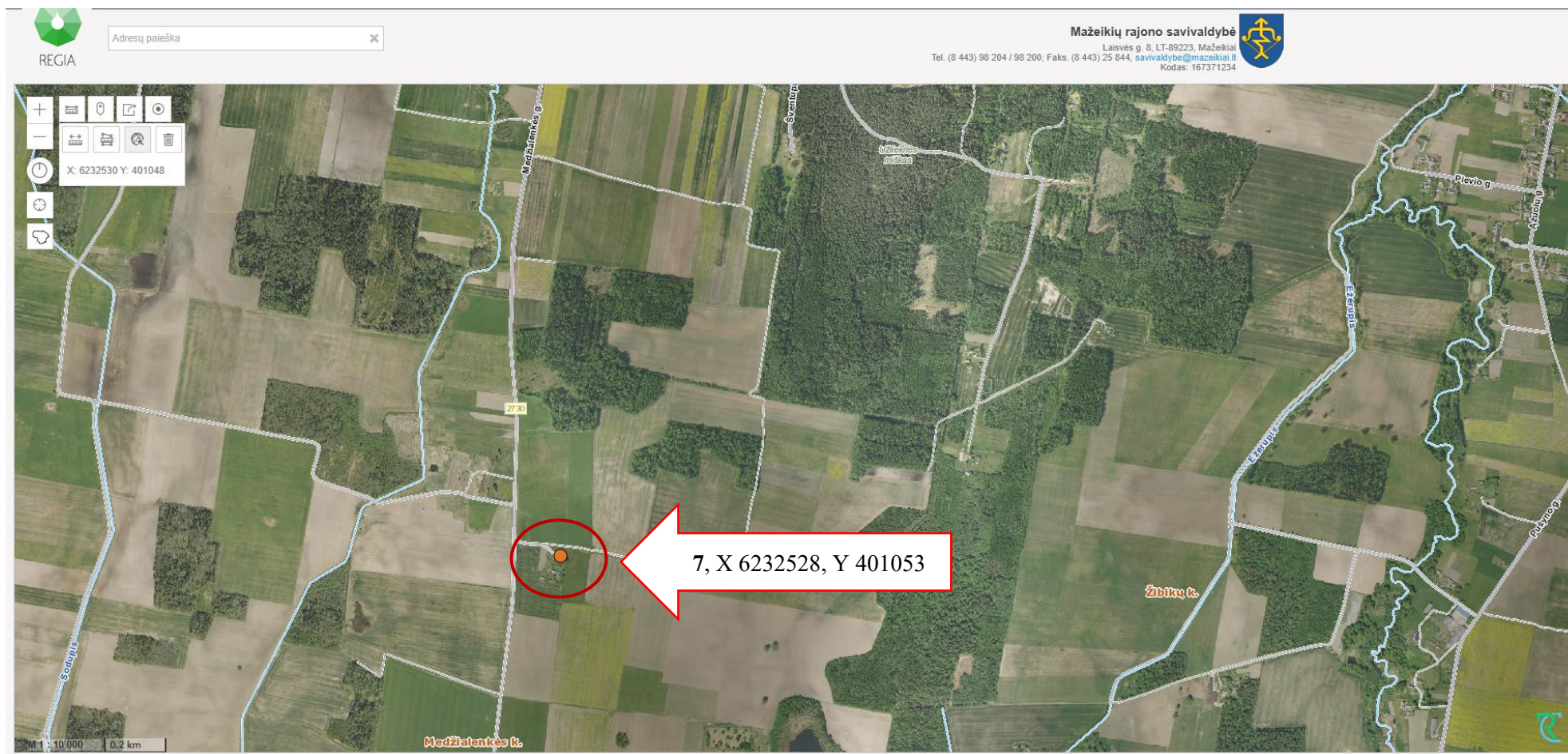
Sutartiniai ženklai

- Gamtos paveldo objekto teritorija
- Gamtos paveldo objekto buferinės (fizinės ir vizualinės) apsaugos zona
- Žemės sklypo riba, Nr.

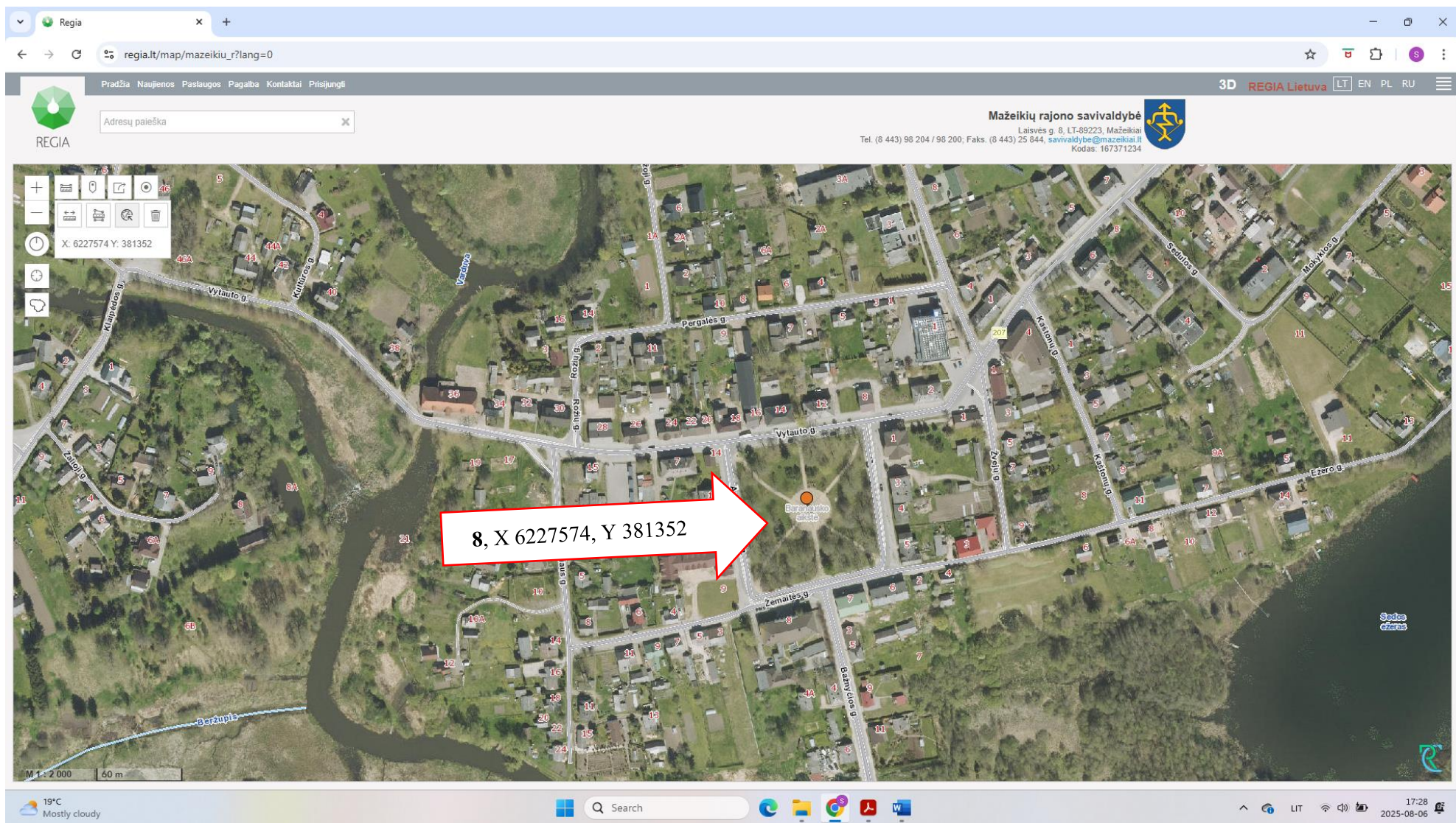


Duomenys:
© Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, 2023 m.
Lietuvos Respublikos teritorijos ortofotografinis
M 1:10 000 žemėlapis ORT10LT
© Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, 2019-2021 m.
Georferencinio pagrindo kadastra ordinių duomenų rinkinys GRPK
© Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, 2022 m.
Nekilnojamojo turto kadastras
© VĮ Registrų centras, 2017 m.

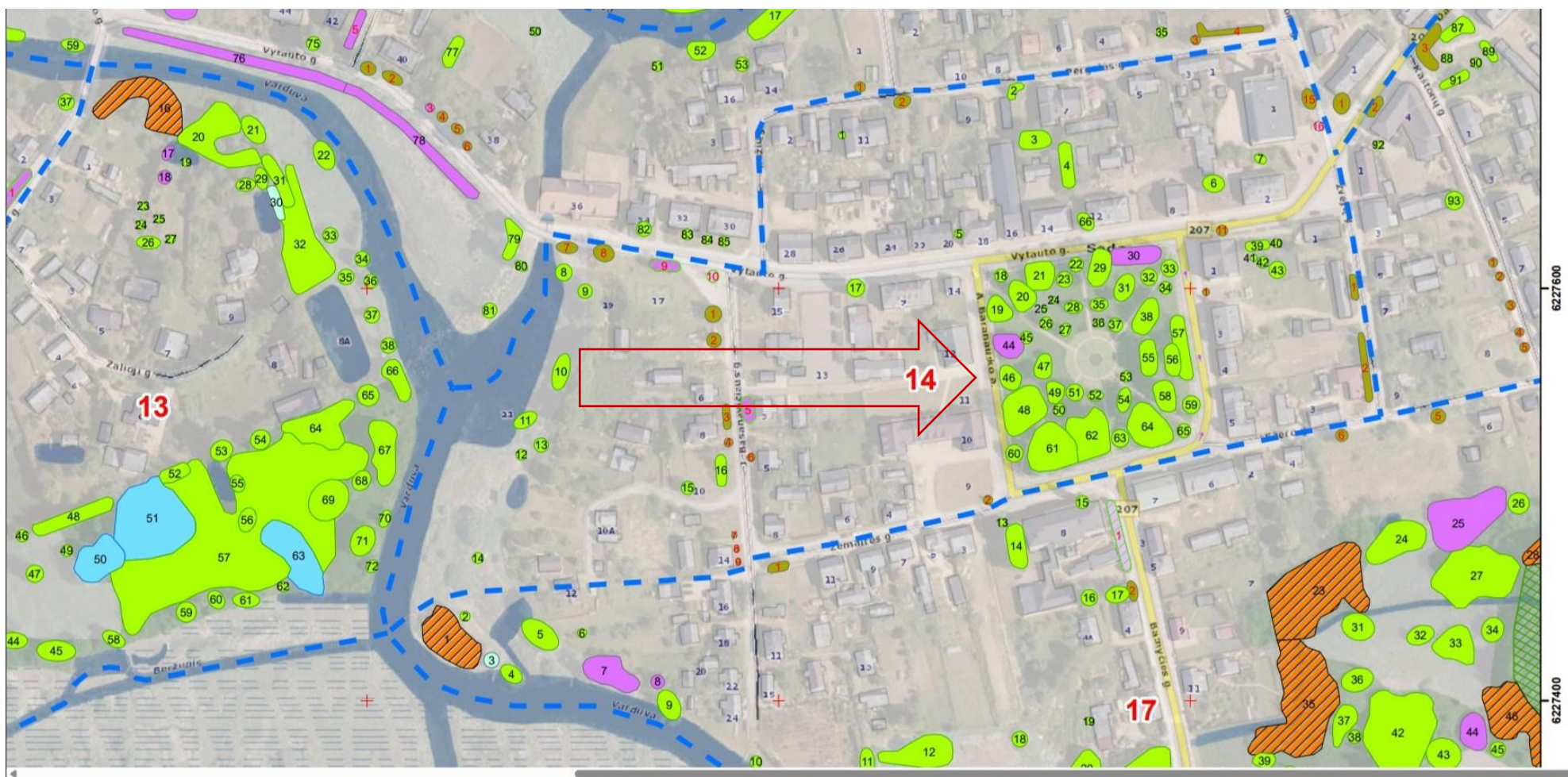
Želdinių pastovaus stebėjimo vietos (7 PST – GPO Medžialenkės ąžuolo) Tirkšlių sen., Medžialenkės k., schema; Pagrindas: Saugomų teritorijų kadastras, 2025.



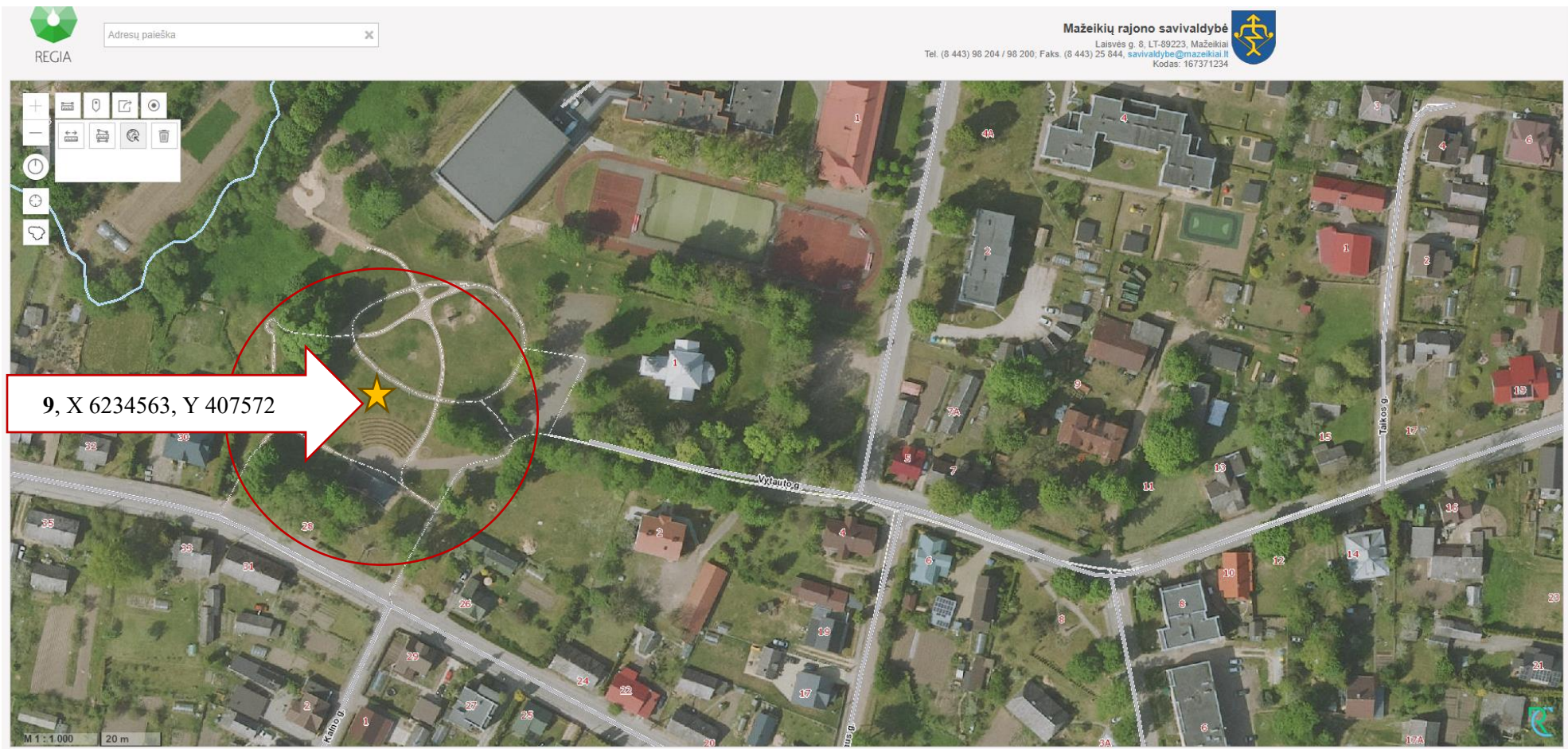
Želdinių pastovaus stebėjimo vietos (7 PST – Medžialenkės ąžuolas) Tirkšlių sen., Medžialenkės kaime, schema; Pagrindas: REGIA, 2025.



Želdinių pastovaus stebėjimo vietos (8 PST) lokalizacija: Seda, Antano Baranausko aikštės želdiniai. Pagrindas: REGIA, 2025.



Želdinių pastovaus stebėjimo vietos (8 PST) lokalizacija ir stebimų želdinių išdėstymo detalizacija: Sedos miesto Antano Barausko aikštės želdiniai.
 Pagrindas: Želdinių inventORIZACIJOS (UAB „Želdynų vizija“, 2023) planas; 14 kvartalo detalizacija ir žiniaraščio ištrauka.



Želdinių pastovaus stebėjimo vieta (9 PST) Viekšnių mieste: rekreacinė erdvė Vytauto g. gale. Pagrindas: REGIA, 2025.



Želdinių pastovaus stebėjimo vieta (9 PST) Viekšnių mieste: stebimo želdyno sklypo ribos