

**VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŠINŲ BANDYMO STOTIES INFORMACINĖS SISTEMOS
SUKŪRIMAS**

INVESTICINIS PROJEKTAS

2015 m.

Vilnius

TURINYS

ĮVADAS.....	3
1. ORGANIZACIJOS APRAŠYMAS.....	5
1.1. Pagrindinė informacija.....	5
1.2. Veiklos strategija ir ateities planai.....	7
2. PROJEKTO KONTEKSTAS IR RIBOS.....	8
2.1. Esamos situacijos analizė.....	8
2.2. Aplinkos, reglamentuojančios įmonės veiklą, analizė.....	13
2.3. Veiklos srities analizė.....	15
2.4. Kompiuterizuojamos veiklos procesų analizė.....	17
3. PROJEKTO ALTERNATYVŲ APRAŠYMAS IR ĮVERTINIMAS.....	24
3.1. Alternatyva I – Nekeisti veiklos ir veikti įprastai.....	24
3.2. Alternatyva II - Įgyvendinti projektą pilna apimtimi.....	25
3.3. Alternatyva III - Įgyvendinti projektą mažesne apimtimi.....	26
3.4. Alternatyvų analizė.....	26
3.4.1. Alternatyvų vertinimas rezultatų aspektu.....	27
3.4.2. Alternatyvų vertinimas kaštų taupymo aspektu.....	28
3.4.3. Finansinis alternatyvų vertinimas.....	29
4. DETALUS PASIRINKTOS PROJEKTO ĮGYVENDINIMO ALTERNATYVOS APRAŠYMAS IR PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS.....	30
4.1. Pasirinktos alternatyvos aprašymas.....	30
4.2. Projekto įgyvendinimas.....	36
4.2.1. Projekto įgyvendinimo planas.....	36
4.2.2. Projekto trukmė ir etapai.....	37
4.2.3. Rizikos analizė.....	38
5. PIRKIMŲ PLANAS IR REIKALINGŲ FINANSINIŲ IŠTEKLIŲ POREIKIŲ ANALIZĖ... ..	42
5.1. Pirkimų planas.....	42
5.2. Reikalingų finansinių išteklių poreikio analizė.....	43
6. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	45

IVADAS

Valstybės įmonė Mašinų bandymo stotis (toliau – Mašinų bandymo stotis) yra įstaiga, atsakinga už žemės ar miškų ūkio transporto priemonių atitikties vertinimą ir tipo patvirtinimą bei apdorojimo augalų apsaugos produktais įrangos techninę apžiūrą. Įmonė sertifikuoja įvairius įrenginius, tikrina jų atitikimą nacionalinių ir tarptautinių teisės aktų reikalavimams, atlieka jų bandymus ir techninę apžiūrą. Mašinų bandymo stotis yra Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijai pavaldi įstaiga, įgyvendinanti valstybės politikos priemones žemės ir miškų ūkio transporto srityje, taip pat sertifikuojanti lošimo įrenginius – ruletes.

Mašinų bandymo stotis, vykdydama savo veiklą, siekia apsaugoti Lietuvos rinką nuo nekokybiškų, neatitinkančių reikalavimų ar net pavojingų žemės ir miškų ūkio įrenginių, netvarkingų lošimo rulečių. Įmonės vykdoma politika užtikrina, kad Lietuvoje nebūtų naudojami nesertifikuoti, neturintys techninės apžiūros įrenginiai, mašinos ir įrengimai. Mašinų bandymo stotis taip pat formuoja apdorojimo augalų apsaugos produktais įrenginių (toliau – purkštuvų) naudojimo politiką, atlieka šių įrenginių techninę apžiūrą, taip pat kontroliuoja šių įrenginių techninę apžiūrą atliekančių įmonių veiklą.

Įmonė veikia daugiau nei 50 metų, tačiau savo kasdienių funkcijų vykdymui neturi priemonių, kompiuterizuojančių veiklą ir palengvinančių įmonės darbuotojų ir klientų bendradarbiavimą paslaugų teikimo klausimais. Dėl šios priežasties Mašinų bandymo stotis planuoja vykdyti projektą „VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŠINŲ BANDYMO STOTIES INFORMACINĖS SISTEMOS SUKŪRIMAS“, leisiantį kompiuterizuoti įmonės veiklą, suteikti galimybę klientams elektroniniu būdu pateikti paraiškas paslaugų užsakymui, stebėti paraiškų vykdymo būseną, o darbuotojams lengvai ir patogiai fiksuoti veiklos rezultatus informacinėje sistemoje. Šio projekto tikslas – patobulinti Mašinų bandymo stoties veiklą, teikiamų paslaugų kokybę ir prieinamumą, įdiegiant vieningą įmonės informacinę sistemą.

Šiam tikslui pasiekti išsikeliama uždaviniai:

1. Užtikrinti informacijos vientisumą ir prieinamumą;
2. Užtikrinti optimalų darbų pasiskirstymą ir darbo efektyvumą;
3. Užtikrinti kokybišką bendradarbiavimą su paraiškas teikiančiomis įmonėmis, ūkininkais ir tikrinančiomis įmonėmis;
4. Užtikrinti kokybiškų veiklos rezultatų pasiekimą;
5. Užtikrinti galimybę lengvai realizuoti naujus poreikius, prisitaikyti prie kintančios aplinkos sąlygų.

Sukūrus Mašinų bandymo stoties informacinę sistemą (MBSIS) planuojama į elektroninę erdvę perkelti šias paslaugas:

- Žemės ir miškų ūkio transporto priemonių atitikties įvertinimas ir tipo patvirtinimas bei įvairių įrenginių (mašinų, rulečių) sertifikavimas (toliau – sertifikavimas ir tipo patvirtinimas);
- Apdorojimo augalų apsaugos produktais įrangos registravimas ir techninė apžiūra (toliau – purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra);
- Įvairių mašinų, darbo įrenginių, specialių transporto priemonių bandymai ir atitikties teisės aktams vertinimas (toliau – bandymai);
- Klientų konsultavimas ir informavimas (toliau – klientų informavimas).

Šių paslaugų perkėlimas į e-erdvę prisidės prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros 2014–2020 metų programos „Lietuvos Respublikos skaitmeninė darbotvarkė“ (2014-03-21, Nr. 2014-03386), kurios vienas iš tikslų yra kurti technologiškai pažangias, gyventojų poreikius atitinkančias viešąsias ir administracines elektronines paslaugas bei skatinti paslaugų gavėjus jomis naudotis.

Planuojama, kad projekto vykdymo metu sukurta informacinė sistema naudosis šios tikslinės grupės:

- Mašinų bandymo stoties darbuotojai;
- Mašinų bandymo stoties klientai (fiziniai asmenys ir juridinius asmenis atstovaujantys asmenys);
- Purkštuvų techninę apžiūrą atliekančių įmonių darbuotojai;
- Visuomenė.

Galimos trys projekto įgyvendinimo alternatyvos: nekeisti veiklos ir veikti įprastai, įgyvendinti projektą pilna apimtimi, įgyvendinti projektą mažesne apimtimi. Alternatyva „nekeisti veiklos ir veikti įprastai“ svarstyta kaip bazinė alternatyva. Antrosios alternatyvos pagrindu nagrinėjama galimybė sukurti pilnai projekto tikslą padėsiančią pasiekti informacinę sistemą, kurią sudarytų paslaugų portalas (toliau – Portalas) ir atnaujinta įmonės interneto svetainė (toliau – Interneto svetainė). Trečiosios alternatyvos atveju analizuojama galimybė vykdyti projektą mažesne apimtimi ir sukurti tik Portalą, neatnaujinant įmonės interneto svetainės. Išnagrinėjus minėtas alternatyvas galimų pasiekti rezultatų, kaštų taupymo aspektais ir atlikus finansinį alternatyvų vertinimą, pasirinkta alternatyva „įgyvendinti projektą pilna apimtimi“.

Planuojamas projekto biudžetas: 286.040,00 eurų su PVM.

Rengiant projektą buvo identifikuotos rizikos, susijusios su netinkamu projekto plano paruošimu, darbuotojų patirties stoka ir nepakankamu organizacijos pasiruošimu projekto vykdymui. Detalus rizikų sąrašas pateikiamas 4.2.3. poskyryje. Identifikuotoms rizikoms yra numatyti rizikų valdymo būdai, kurie sudaro prielaidas tikėtis sėkmingo projekto įgyvendinimo.

1. ORGANIZACIJOS APRAŠYMAS

Mašinų bandymo stotis planuoja įgyvendinti projektą „Valstybės įmonės Mašinų bandymo stoties informacinės sistemos sukūrimas“. Šiame skyriuje pateikiama detali informacija apie organizaciją, jos funkcijas, tikslus bei veiklos strategiją.

1.1. Pagrindinė informacija

Lentelė 1. Pagrindinė informacija

Projekto vykdytojas	Valstybės įmonė Mašinų bandymo stotis
Teisinė forma	Valstybės įmonė
Kontaktai	Neries g. 4, Domeikava LT-54370, Kauno r., Lietuva Tel./faks. (8~37)477215 El. paštas infovmbs@bandymai.lt
Juridinio asmens kodas	190819979
Vadovas	Direktorius Paulius Kalina
Steigėjas	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija
Įmonės darbuotojų skaičius	33
Veiklos sritis	<ul style="list-style-type: none"> • Žemės bei miškų ūkio ir kitų mašinų, produkcijos perdirbimo, medienos apdorojimo įrangos bandymas bei patikros; • Žemės bei miškų ūkio ir kitų mašinų, produkcijos perdirbimo ir medienos apdorojimo įrangos sertifikavimas, traktorių, jų priekabų ir prikabinamųjų mašinų atitikties įvertinimas; • Augalų apsaugos purkštuvų techninių apžiūrų sistemos diegimas ir administravimas: naujų bei naudojamų purkštuvų techninės apžiūros ir bandymai, įregistruotų purkštuvų duomenų bazės tvarkymas, techninių apžiūrų įmonių atestavimas bei kontrolė, jų specialistų mokymas, kvalifikacijos tikrinimas (Žin., 2012, Nr. 91-4730; 2012, Nr. 63- 3162; 1999, Nr. 60-1945; 2010, Nr. 115-5896); • Pagalba vartotojams ir tiekėjams mašinų atitikties įvertinimo klausimais.
Pagrindinės funkcijos	<ul style="list-style-type: none"> • Vykdo žemės ir miškų ūkio transporto priemonių atitikties įvertinimo ir tipo patvirtinimo darbus 2013 m. vasario 5 d. Europos Tarybos ir Parlamento reglamento (ES) Nr. 167/2013

	<p>dėl žemės ir miškų ūkio transporto priemonių patvirtinimo ir rinkos priežiūros (OL 2013 L 60, p. 1) nustatyta tvarka;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vykdo apdorojimo augalų apsaugos produktais įrangos (toliau – purkštuvai) techninės apžiūros sistemos plėtros darbus; • Atlieka žemės, miškų ūkio ir kitų mašinų (toliau – mašinos), darbo įrenginių atitikties vertinimą techninio reglamento „Mašinų sauga“ bei kitų teisės aktų, norminių dokumentų reikalavimams; • Atlieka reikalingus bandymus nustatant specialių transporto priemonių, skirtų greitai gendantiems produktams vežti, izoliacines savybes, išduoda bandymų protokolus, atlieka patikrą; • Atlieka transporto priemonės, jos sistemos, sudėtinės dalies ir atskirojo techninio junginio bandymus bei atitikties vertinimą gamintojui siekiant nacionalinio tipo patvirtinimo; • Atlieka traktorinių priekabų, surinktų naudojant serijinės gamybos techninius agregatus, junginius ir detales, atitikties nustatytiems reikalavimams vertinimą ir dėl jų teikia išvadas; • Atlieka lošimo įrenginių – rulečių bandymus; • Konsultuoja gamintojus, tiekėjui rinkai bei vartotojus visais įmonės kompetencijai paskirtais klausimais; • Bendradarbiauja su šalies rinkos priežiūros bei kitomis valstybės institucijomis įmonės kompetencijai priskirtais klausimais; • Atstovauja šaliai Europos Sąjungos paskirtųjų ar kompetentingų institucijų veikloje. • Vykdo kitą veiklą, kuri neprieštaruoja teisės aktams.
Už investicinį projektą atsakingas asmuo	Paulius Kalina Direktorius Tel. 8 37 477215 El. p. paulius.kalina@bandymai.lt
Projekto įgyvendinimo vieta	Neries g. 4, Domeikava LT–54370, Kauno r., Lietuva

Mašinų bandymo stotis yra Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijai pavaldi įstaiga, kurios pagrindiniai veiklos tikslai yra įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka įgyvendinti valstybės politikos priemones žemės ar miškų ūkio transporto priemonių atitikties įvertinimo ir tipo patvirtinimo bei apdorojimo augalų apsaugos produktais įrangos techninės apžiūros sistemos srityse, siekti pelningos veiklos¹. Įmonės veikla vykdoma siekiant apsaugoti Lietuvos Respublikos rinką nuo

¹ Valstybės įmonės mašinų bandymo stoties įstatai, įregistruota Juridinių asmenų registre 2015 m. spalio 1 d., Nr. 190819979.

nekokybiškų, pavojingų sveikatai ir aplinkai žemės ūkio mašinų ir įrenginių, žemės ir miškų ūkio traktorių, žemės ūkio produkcijos perdirbimo ir medienos apdorojimo įrangos.

Įmonė išsikėlusį šiuos strateginius tikslus:

1. Žemės ir miškų ūkio mašinų, žemės ūkio perdirbimo ir medienos apdorojimo įrangos bandymai, patikros ir sertifikavimas.
2. Augalų apsaugos produktų purškimo įrangos techninės apžiūros sistemos diegimas.

Įgyvendindama strateginius tikslus įmonė siekia teikti kokybiškas paslaugas savo klientams. Įmonės generuojama apyvarta pastaruosius kelerius metus yra stabili ir siekia apie 350 tūkst. eurų. Šis rodiklis rodo tvarią įmonės veiklą, tačiau manytina, jog siekiant didinti įmonės produktyvumą būtina imtis priemonių, užtikrinančių darbuotojų darbo našumą ir efektyvumą.

Mašinų bandymo stotis įkurta 1960 metais. Nuo to laiko įmonės specialistai įgijo didelės patirties žemės ir miškų ūkio mašinų bandymo, sertifikavimo, techninės apžiūros ir kitose veiklos srityse, tapdami kompetentingais šios srities specialistais.

1.2. Veiklos strategija ir ateities planai

Per ilgą įmonės gyvavimo laikotarpį jos veiklos ir pagrindinės funkcijos nusistovėjo ir tapo stabiliomis. Šiuo metu įmonės veikla susikoncentravusi į šias pagrindines funkcijas:

- Žemės ir miškų ūkio transporto priemonių atitikties įvertinimas ir tipo patvirtinimas;
- Purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra;
- Įvairių mašinų, darbo įrenginių, specialių transporto priemonių bandymai ir atitikties teisės aktams vertinimas;
- Įvairių įrenginių (mašinų, rulečių) sertifikavimas ir kt.;
- Klientų konsultavimas ir informavimas.

Organizacijos veiklos strategija ir ateities planai numato plėsti šią veiklą į šiuo metu teikiamų paslaugų portfelį įtraukiant įregistruotų traktorių, savaeigių ir žemės ūkio mašinų bei jų priekabų techninės apžiūros kontrolę. Šios papildomos atsakomybės ir funkcijos padidins įmonės darbuotojų užimtumą, išplės jų kompetencijos ribas, kartu suteiks galimybę padidinti įmonės pelningumą ir siekti efektyvesnės veiklos.

Įmonės ateities planai taip pat siejami su dabartinės veiklos kompiuterizavimu, pagrindinių veiklos procesų perkėlimu į elektroninę erdvę, siekiant optimizuoti įmonės veiklą suteikiant darbuotojams geresnius įrankius kasdienės veiklos vykdymui, patobulinti informacijos paiešką ir sumažinti jau turimų bei kasdienėje veikloje naujai generuojamų duomenų praradimo riziką.

Artimiausių kelerių metų bėgyje organizacija taip pat planuoja atnaujinti savo patalpas, investuoti į reikiamos kompiuterinės įrangos įsigijimą, kas patobulintų esamą organizacijos IT

infrastruktūrą bei optimizuotų darbuotojų funkcijų atlikimą. Šios investicijos taip pat palengvintų naujų darbuotojų įsitraukimą, užtikrinant greitesnį funkcijų ir darbų perdavimą naujiems darbuotojams.

Taigi organizacijos veiklos strategija ir ateities planai numato įmonės veiklos plėtrą bei darbo sąlygų gerinimą įmonės darbuotojams. Tikimasi, kad šios investicijos sąlygos darbuotojų darbo našumą bei neabejotinai prisidės prie kokybiškesnių paslaugų klientams teikimo ir įmonės pelningumo didinimo.

2. PROJEKTO KONTEKSTAS IR RIBOS

Mašinių bandymo stotis yra vienintelė įmonė Lietuvos Respublikoje, teikianti žemės ir miškų ūkio transporto priemonių atitikties įvertinimo ir tipo patvirtinimo paslaugas, naujų purkštuvų registravimo paslaugas, atliekanti įvairių mašinių, darbo įrenginių, specialių transporto priemonių bandymus ir atitikties teisės aktams vertinimą bei įvairių įrenginių (mašinių, rulečių ir kt.) sertifikavimą. Įmonė taip pat prižiūri ir kontroliuoja naudotų purkštuvų techninę apžiūrą atliekančių įmonių veiklą, išduoda leidimus šioms įmonėms užsiimti minėta veikla. Atsižvelgiant į tai, pažymėtina, jog organizacijos veikla yra itin reikšminga visos valstybės mastu, todėl būtina užtikrinti tinkamą šios įmonės funkcionavimą ir stabilią veiklą.

2.1. Esamos situacijos analizė

Žemės ir miškų ūkis yra itin reikšminga sritis Lietuvos valstybei. Pagal valstybės įmonės Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro pateikiamą oficialią statistiką matyti, jog per 2012-2015 metus bendras deklaruotas žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotas didėjo², kas rodo stabilų šios srities augimą (žr. lentelę 2).

Lentelė 2. Bendras deklaruotas žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotas, ha

	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Bendras deklaruotas žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotas, ha	2.784.280,46	2.803.196,57	2.836.553,41	2.867.752,29

Vertinant žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotą Lietuvos teritorijoje procentiniu atžvilgiu matyti, jog dirbamos žemės plotai sudaro itin reikšmingą dalį viso Lietuvos Respublikos ploto (žr. 3 lentelė).

² Valstybės įmonės Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro Bendro deklaruoto ploto, laukų, paraiškų skaičiaus palyginimas 2012-2015 m.
http://www.vic.lt/uploads/file/2_Bendro%20ploto,%20lauk%C5%B3,%20parai%C5%A1k%C5%B3%20skai%C4%8Di%20aus%20palyginimas%202012%20-%202015_pataisyta.pdf

Lentelė 3. Bendras deklaruotas žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotas, proc.

	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Bendras deklaruotas žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotas, proc.	42,7	42,99	43,5	43,98

Remiantis Lietuvos statistikos departamento pateikiamais duomenimis, miškingi žemės plotai pastaruosius kelerius metus Lietuvos teritorijoje nekito³, tačiau visumoje sudarė trečdalį viso Lietuvos teritorijos ploto (žr. lentelę 4).

Lentelė 4. Miškingumas Lietuvos Respublikos teritorijoje, proc.

	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Miškingumas Lietuvos Respublikoje, proc.	33,3	33,3	33,4	Nėra duomenų

Kaip matyti iš pateiktų duomenų, žemės ūkio naudmenų ir pasėlių bei miškų plotai Lietuvoje sudaro itin reikšmingą dalį viso Lietuvos teritorijos ploto ir remiantis 2014 metų duomenimis, kartu sudarė 76,9 proc. viso Lietuvos ploto. Šie rodikliai rodo ypatingą poreikį prižiūrėti didėjančius naudingos žemės plotus, užtikrinant tinkamą jų išnaudojimą ir efektyvumą. Žemės ir miškų ūkio darbų vykdymui ūkininkai, miškininkai ir šia veikla užsiimančios įmonės naudoja įvairią techniką, kuri privalo atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktuose numatytus reikalavimus, būti sertifikuota, turėti techninę apžiūrą patvirtinančius dokumentus. Šie dokumentai yra išduodami Mašinų bandymo stoties darbuotojų po to, kai yra atliekami įvairūs reikalingi bandymai, techninė apžiūra, įvertinami kliento turimi dokumentai bei priimamas sprendimas išduoti atitinkamus dokumentus tikrinamai įrangai.

Mašinų bandymo stotis veikia jau 55 metus, siekdama užtikrinti, kad Lietuvos Respublikoje nebūtų naudojami nekokybiški, pavojingi sveikatai ir aplinkai žemės ir miškų ūkio įrengimai ir kita technika. Įmonės veikla yra minimaliai kompiuterizuota, kas apsunkina darbuotojų darbą ir mažina jų efektyvumą. Šiuo metu įmonė teikia paslaugas šiais būdais:

- Priima suinteresuotus asmenis įmonės patalpose klientui atgabenus tikrinamą įrangą į Mašinų bandymo stotį;
- Įmonės specialistai važiuoja į įrangos buvimo vietą bei ten atlieka bandymus ir reikalingus patikrinimus.

³ Lietuvos statistikos departamento oficialioji statistika, <http://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=3f0702fa-845f-42cd-9a58-8786bbfc507c>

Suteikę paslaugas įmonės specialistai grįžę į savo darbo vietas užpildo popierines ar jų asmeniniuose kompiuteriuose esančias bylas užfiksuodami informaciją apie patikrintą ar sertifikuotą įrangą. Informacija yra išsaugoma skirtinguose šaltiniuose, kas sąlygoja informacijos perrašinėjimą ir dubliavimą. Taip pat atsižvelgiant į tai, kad dažnai informacijos užrašymas yra atliekamas praėjus šiek tiek laiko po paslaugų suteikimo, atsiranda rizika dėl informacijos pamiršimo ir netyčinio jos iškraipymo. Stengdamiesi to išvengti darbuotojai, atlikdami patikras ar sertifikuodami įrenginius, užsirašo reikalingą informaciją ant popieriaus, o paskui grįžę į darbo vietas perrašinėja informaciją į atitinkamas bylas ir žurnalus. Tai sąlygoja darbuotojų darbo neefektyvumą bei didina informacijos praradimo ar iškraipymo riziką.

Įvertinus įmonės veiklą galima išskirti šias didžiausias problemas, su kuriomis susiduria Mašinų bandymo stotis savo kasdienėje veikloje:

- Duomenų praradimo rizika;
- Informacijos paieškos sudėtingumas;
- Vieningos informacinės sistemos trūkumas;
- Informacijos sklaidos įmonėje problemos;
- Kompiuterizuotų darbo vietų trūkumas;
- Interneto svetainės neatitikimas teisės aktų reikalavimams;
- Pažangių klientams teikiamų informacinių paslaugų stoka.

Šiuo metu Mašinų bandymo stotis neturi informacinės sistemos, kuri kompiuterizuotų įmonės veiklos procesus, palengvintų darbuotojų veiklą atliekant savo kasdienes funkcijas. Įmonė taip pat neturi vieningos duomenų bazės, kuri užtikrintų efektyvesnę informacijos kaupimą, apdorojimą bei paiešką. Įmonė visus duomenis apie patikrintą, įvertintą, sertifikuotą įrangą kaupia popierinėse bylose ir žurnaluose įmonės patalpose ir/arba darbuotojų asmeniniuose kompiuteriuose. Dabartinis įmonės veiklos organizavimas sukelia didelę riziką duomenų praradimui, popierinių bylų tyčiniam ar netyčiniam sugadinimui arba sunaikinimui. Saugant duomenis darbuotojų kompiuteriuose taip pat neišvengiama rizikos prarasti visus duomenis šios įrangos gedimo atveju. Taip pat nėra užtikrinamas atsarginių duomenų kopijų kūrimas, kas įvykus incidentui apsunkintų arba padarytų neįmanomu svarbių duomenų atkūrimą. Taip pat pažymėtina, kad įmonės duomenų laikymas įmonės patalpose gali sąlygoti visų duomenų praradimą įvykus nenugalimos jėgos aplinkybėms (*force majeure*), pvz. gaisro ar kitos stichinės nelaimės atveju, todėl būtina imtis priemonių duomenų saugumui užtikrinti.

Vieningos informacinės sistemos trūkumas įmonėje taip pat sąlygoja neefektyvią reikiamos informacijos paiešką. Informacijos laikymas popierinėse bylose bei skirtinguose darbuotojų kompiuteriuose apsunkina ir pailgina informacijos paieškos procesą. Darbuotojas siekdamas surasti

reikiamą informaciją užtrunka daug laiko paieškai skirtinguose šaltiniuose, taip atitraukdamas nuo pagrindinės savo veiklos, trukdydamas kitiems darbuotojams atlikti savo funkcijas, jei nuspėja, jog reikiami duomenys yra šių darbuotojų kompiuteriuose, bei kartu gaišdamas kliento laiką, jei duomenys yra ieškomi siekiant suteikti paslaugą klientui. Su informacijos paieškos sudėtingumu taip pat susiduria ir visuomenė bei įmonės klientai, ieškodami informacijos dabartinėje įmonės interneto svetainėje. Vieningos paieškos interneto svetainėje nebuvimas apsunkina informacijos sklaidą ir paiešką.

Neturėdama vieningos informacinės sistemos Mašinų bandymo stotis taip pat susiduria su informacijos sklaidos įmonėje trūkumu. Gali pasitaikyti atveju, kai vieniems darbuotojams suteikus paslaugas klientams, kiti darbuotojai, kurie tiesiogiai nedalyvavo teikdami paslaugas, nesužino apie paslaugų suteikimo faktą, nepaisant to, kad tai taip pat gali turėti įtakos jų veiklai. Taip gali atsitikti dėl žmogiškojo faktoriaus, jei darbuotojai pamiršta informuoti suinteresuotus kolegas apie suteiktas paslaugas arba neinformuoja manydami, jog tai padaryti nėra būtina.

Reikšminga problema, su kuria taip pat susiduria Mašinų bandymo stotis yra kompiuterizuotų darbo vietų trūkumas. Anksčiau įmonėje gyvavęs darbo organizavimas nekėlė didelio poreikio kompiuterizuoti visas darbo vietas, darbuotojai buvo įpratę prie nusistovėjusios tvarkos. Tačiau palaipsniui didėjant generuojamos informacijos kiekiui skirtinguose įmonės veiklos procesų lygmenyse, juntamas poreikis kompiuterizuoti visas ar bent didžiąją dalį darbo vietų, kad darbuotojai turėtų galimybę efektyviau dirbti bei užtikrinti kokybiškų paslaugų savo klientams suteikimą. Atsižvelgiant į tai, artimiausių kelerių metų bėgyje įmonė planuoja investuoti į kompiuterizuotų darbo vietų sukūrimą, įsigyjant nešiojamų ir planšetinių kompiuterių.

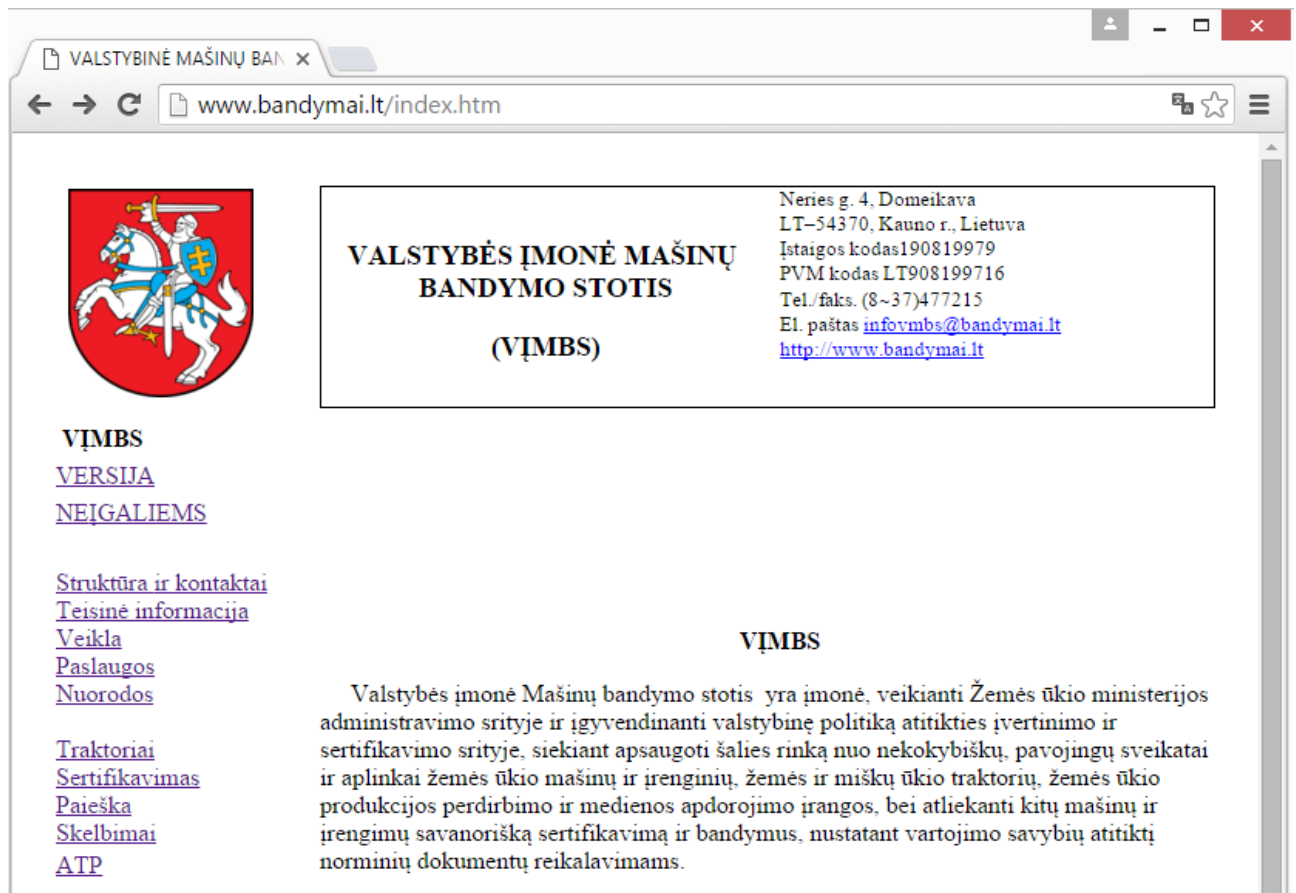
Mašinų bandymo stotis informaciją apie savo veiklą publikuoja organizacijos interneto svetainėje, internetiniu adresu www.bandymai.lt. Interneto svetainės nuotrauka yra pateikiama paveiksle 1.

Investicinio projekto rengimo metu atlikus įmonės naudojamos interneto svetainės vertinimą dėl svetainės atitikimo Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašo (2003-04-24, Nr. 38-1739) reikalavimams, nustatyta, jog analizuojama interneto svetainė nepilnai atitinka Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatytus reikalavimus įstaigų interneto svetainėms. Pagrindiniai pastebėti pažeidimai:

- Nepateikiama teisinė informacija, reglamentuojanti įmonės veiklą;
- Informacija neatnaujinama, neužtikrinamas jos savalaikiškumas;
- Nėra informacijos rodyklės;

- Nėra žodinės paieškos sistemos, kuri sudarytų sąlygas ieškoti reikiamos informacijos pagal raktinius žodžius visoje interneto svetainėje;
- Neužtikrinamas vientisumas, informacija pateikiama nesistemiškai;
- Nepateikiama informacija apie skelbiamus konkursus ar priėmimą į laisvas darbo vietas;
- Nėra pateikiama interneto svetainės versija anglų ar kita užsienio kalba;
- Nėra funkcionalios svetainės neįgaliems asmenims versijos.

Paveikslas 1. Interneto svetainė



Nepaisant to, jog įmonė savo interneto svetainėje pateikia ganėtinai daug informacijos apie savo veiklą, tačiau informacijos pateikimas svetainėje neatitinka šiuolaikinių rekomendacijų bei didžioji dalis informacijos yra pateikta tiesiog nuskanavus popierinius įmonės dokumentus ir patalpinus juos interneto svetainėje. Toks informacijos pateikimo būdas apsunkina informacijos skaitymą ir jos paiešką svetainės lankytojams bei kartu sudaro nepatikimo informacijos šaltinio išpūdį.

Atlikus Mašinų bandymo stoties veiklos vertinimą atkreipiamas dėmesys, jog įmonė neteikia jokių pažangių informacinių paslaugų savo klientams. Nėra suteikiama galimybė inicijuoti bendravimą su organizacija elektroninėmis ryšio priemonėmis, nėra galimybės elektroniniu būdu pateikti paraiškas dėl paslaugų užsakymo ar sudaryti elektronines sutartis dėl paslaugų teikimo. Įmonės interneto svetainėje yra tik pateikiamas įmonės elektroninio pašto adresas, kuriuo galima

kreiptis į organizaciją iškilus poreikiui. Tačiau atkreipiamas dėmesys, jog Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros 2014–2020 metų programos „Lietuvos Respublikos skaitmeninė darbotvarkė“ (2014-03-21, Nr. 2014-03386) vienas iš tikslų yra kurti technologiškai pažangias, gyventojų poreikius atitinkančias viešąsias ir administracines elektronines paslaugas bei skatinti paslaugų gavėjus jomis naudotis. Pažymėtina, jog Mašinių bandymo stotis, būdama valstybės įmone, taip pat turėtų prisidėti prie informacinės visuomenės plėtros Lietuvoje ir užtikrinti elektroninių paslaugų pasiekiamumą suinteresuotiems asmenims.

2.2. Aplinkos, reglamentuojančios įmonės veiklą, analizė

Mašinių bandymo stoties veiklą reglamentuoja nacionaliniai, Europos Sąjungos ir tarptautiniai teisės aktai. Pagrindinis iš jų yra Lietuvos Respublikos Žemės ūkio, maisto ūkio ir kaimo plėtros įstatymo Nr. IX-987 1, 2, 3, 4 straipsnių pakeitimo ir įstatymo papildymo priedu įstatymas Nr. XII-1922, kuriuo Mašinių bandymo stotis paskirta kompetentinga institucija dėl žemės ir miškų ūkio transporto priemonių atitikties įvertinimo ir tipo patvirtinimo bei apdorojimo augalų apsaugos produktais įrangos techninės apžiūros sistemos plėtros. Vykdydama apdorojimo augalų apsaugos produktais įrangos techninės apžiūros sistemos plėtros darbus, Mašinių bandymo stotis Žemės ūkio ministerijos nustatyta tvarka vertina technines apžiūras vykdančių ūkio subjektų pasirengimą užsiimti šia veikla, koordinuoja šią veiklą ir atlieka jos priežiūrą.

Kiti nacionaliniai teisės aktai, reglamentuojantys Mašinių bandymo stoties veiklą:

1. Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymas (Žin., 1999, Nr.60-1945);
2. Lietuvos Respublikos augalų apsaugos įstatymas (Žin., 2012, Nr.63-3162);
3. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 3D-535 patvirtintas Augalų apsaugos planas;
4. Techninis reglamentas „Mašinių sauga“, kuriuo įgyvendinama Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/42/EB;
5. Lietuvos Respublikos atitikties įvertinimo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 92-2542);
6. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. liepos 26 d. įsakymas Nr. 3D-620 (Žin. 2012, 91-4730) „Dėl augalų apsaugos produktų purškimo įrangos tikrinimo taisyklių patvirtinimo“;
7. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. 3D-685 patvirtintos „Žemės ir miškų ūkio traktorių, jų priekabų ir prikabinamųjų mašinių atitikties įvertinimo taisyklės“, įgyvendinančios Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2003/37/EB;

8. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2006 m. spalio 2 d. įsakymas Nr. 3D-384 „Dėl traktorių, savaeigių ir žemės ūkio mašinų ir jų priekabų registravimo taisyklių patvirtinimo“;
9. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugsėjo 21 d. nutarimas Nr. 1150 „Dėl valstybinės produktų saugos ekspertizės atlikimo ir apmokėjimo tvarkos patvirtinimo“;
10. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 2008 m. balandžio 29 d. raštas Nr. 2D-2224-(12.6) „Dėl greitaeigių traktorių“;
11. Standartai LST EN ISO/IEC 17025:2005 ir LST EN ISO/IEC 17065:2012, nustatantys reikalavimus bandymų laboratorijoms ir sertifikavimo įstaigoms.

Mašinų bandymo stoties teikiamos paslaugos ir išduoti atitikties sertifikatai, techninės apžiūros dokumentai ir bandymų protokolai yra pripažįstami Europos Sąjungoje ir kitose šalyse pagal tarptautinius susitarimus tarp valstybių.

Europos Sąjungos ir tarptautiniai teisės aktai, reglamentuojantys Mašinų bandymo stoties veiklą:

1. 2013 m. vasario 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 167/2013 Dėl žemės ar miškų ūkio transporto priemonių patvirtinimo ir rinkos priežiūros;
2. 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir tarybos direktyva 2009/128/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų pagrindus siekiant tausiojo pesticidų naudojimo;
3. 2006 m. gegužės 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/42/EB dėl mašinų saugos;
4. Susitarimas dėl greitai gendančių maisto produktų tarptautinio gabenimo ir tokiam gabenimui naudojamų specialių transporto priemonių (ATP);
5. Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos taisyklės, susijusios su transporto priemonių sudėtinių dalių tipo patvirtinimu: Nr. 46 (galinio vaizdo veidrodžiai), Nr. 58 (galinės apsaugos įtaisai), Nr.73 (šoninės apsaugos įtaisai), Nr.14 (saugos diržų tvirtinimo įtaisai), Nr.80 (sėdynių tvirtinimo įtaisai), Nr. 48 (apšvietimo ir šviesos signaliniai įtaisai), Nr. 107 (transporto priemonių konstrukcijos elementai);
6. Europos Komisijos reglamentai, susiję su transporto priemonių sudėtinių dalių tipo patvirtinimu: 19/2011 (identifikavimo lentelė), 1230/2012 (matmenys ir masė), 109/2011 (purslų taškymo ribojimo sistemos).

2.3. Veiklos srities analizė

Mašinų bandymo stoties veikla apima įvairių žemės ir miškų ūkio įrenginių, mašinų, purkštuvų, lošimo įrenginių – rulečių sertifikavimą, tipo patvirtinimą, techninę apžiūrą, bandymus, įvairios informacijos, susijusios su įmonės veikla, viešinimą ir klientų informavimą. Pagal veiklos metu atliekamus veiksmus jos gali būti suskirstytos į veiklų grupes:

- Sertifikavimas ir tipo patvirtinimas;
- Purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra;
- Bandymai;
- Klientų informavimas.

Sertifikavimas ir tipo patvirtinimas. Viena iš pagrindinių Mašinų bandymo stoties veiklų yra žemės bei miškų ūkio mašinų ir įrenginių sertifikavimas ir tipo patvirtinimas. Šia veikla siekiama užtikrinti, kad Lietuvos teritorijoje eksploatuojami įrenginiai būtų saugūs, nekeltų grėsmės aplinkai ir žmonėms bei atitiktų teisės aktuose numatytus reikalavimus. Kompiuterizavus šią veiklą įmonės klientams bus suteikta galimybė paraiškas dėl paslaugų užsakymo pateikinti internetu, kas sutaupys tiek klientų, tiek įmonės darbuotojų laiką. Proceso kompiuterizavimas užtikrins visos informacijos, susijusios su įrenginių ir mašinų sertifikavimu ir tipo patvirtinimu saugojimą vieningoje informacinėje sistemoje, suteikiant galimybę darbuotojams informaciją į sistemą vesti nuotoliniu būdu, palengvinant informacijos paiešką ne tik įmonės darbuotojams, bet ir klientams.

Purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra. Purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros veiklos proceso kompiuterizavimas užtikrins patogią galimybę klientams paslaugas užsisakyti internetu neišvykus iš namų ar savo darbo vietos, prisijungus prie sistemos matyti jiems aktualią informaciją apie savo purkštuvo techninės apžiūros galiojimo laiką. Portalas primins klientui, Mašinų bandymo stoties ir purkštuvus tikrinančių įmonių darbuotojams apie besibaigiantį purkštuvo techninės apžiūros laiką, kas leis suplanuoti purkštuvo patikrinimą dar nepasibaigus techninės apžiūros laikotarpiui, taip užtikrinant nenutrūkstamą purkštuvo techninės apžiūros galiojimą.

Šio modulio sukūrimas leis įmonės darbuotojams informaciją, susijusią su purkštuvų registravimo ir technine apžiūra į Portalą vesti nuotoliniu būdu naudojant mobilius įrenginius (planšetinius ar nešiojamus kompiuterius), kas sutaupys darbuotojų laiką, leis efektyviai teikti paslaugas klientams, bus išvengta informacijos dubliavimo ar netyčinio jos praradimo ar pamiršimo.

Bandymai. Įmonė atlieka žemės ir miškų ūkio transporto priemonių, mašinų, motorinių transporto priemonių ir jų sudedamųjų dalių, lošimo įrenginių – rulečių, izoterminių kėbulų ir naudojamų AAP purškimo įrenginių bandymus. Bandymai yra atliekami siekiant išsiaiškinti ar klientų naudojami įrenginiai atitinka teisės aktų reikalavimus ir gali būti naudojami Lietuvos

Respublikoje. Kompiuterizavus bandymų atlikimo procesą, kaip ir kitų aukščiau aprašytų procesų atveju, bus užtikrinama galimybė klientui užsisakyti bandymus internetu užpildant paraiškos formą, Mašinių bandymo stoties darbuotojai Portale galės fiksuoti faktinius duomenis apie išbandytą įrangą ir jos atitikimą/neatitikimą reikalavimams, suformuoti bandymų protokolus. Portale taip pat bus galimybė prie konkretaus įrašo saugoti įrenginių nuotraukas, kas bus itin patogu tuo atveju, jei bandymų metu klientui bus rekomenduota ištaisyti įrenginio defektus, o paskui taupant tiek Mašinių bandymo stoties darbuotojų, tiek klientų laiką, leista atsiųsti nuotrauką, įrodančią, kad įrenginio defektai ištaisyti.

Portale taip pat bus galimybė Valstybinei transporto inspekcijai prisijungus peržiūrėti Mašinių bandymo stoties suformuotus izoterminių kėbulų bandymų protokolus.

Klientų informavimas. Mašinių bandymo stotis savo interneto svetainėje privalo skelbti duomenis apie sertifikuotus įrenginius, reikalavimus atitinkančius traktorius, purkštuvus, taip pat įvairią kitą informaciją, kurią skelbti numato Lietuvos Respublikos Vyriausybės priimtas Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašas (2003 m. balandžio 24 d., Nr. 38-1739). Atnaujinus įmonės interneto svetainę bus galima informaciją apie įmonės veiklą pateikti naudotojams patogia forma, užtikrinant informacijos savalaikiškumą bei interneto svetainės atitikimą visuotinai priimtiniams standartams. Įmonė interneto svetainėje galės skelbti aktualias naujienas, taip informuodama visuomenę apie savo veiklą bei įvykius. Atnaujinta interneto svetainė padės formuoti geresnį įvaizdį apie Mašinių bandymo stotį visuomenės akyse, prisidės prie pasitikėjimo įstaiga didinimo.

Vieningos Mašinių bandymo stoties informacinės sistemos (MBSIS) sukūrimas prisidės prie pažangių paslaugų teikimo klientams ir visuomenei, tinkamos ir savalaikės informacijos sklaidos. Įmonės darbuotojai, teikiantys paslaugas klientams įmonės patalpose ar už jos ribų, galės operatyviai ir netrukdomai fiksuoti reikiamą informaciją Portale, esant reikalui rasti reikalingus duomenis pagal pateiktas užklausas. Vieningos informacinės sistemos sukūrimas sumažins popierinių dokumentų įmonėje poreikį ir prisidės prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos formuojamos aplinkosaugos politikos, pasisakančios už racionalų gamtos išteklių panaudojimą.

Įmonės veiklos procesų kompiuterizavimas sukuria papildomą naudą (pridėtinę vertę) vertinant įvairiais aspektais:

- Mašinių bandymo stoties veiklos optimizavimo aspektu: kompiuterizavus veiklą įmonė optimizuos savo veiklos procesus juos detaliam išanalizuodama ir apsirąšydama; procesų kompiuterizavimas neleis darbuotojui nukrypti nuo patvirtintos paslaugų teikimo eigos, taip užtikrinant aukštos kokybės paslaugų teikimą;

- Klientų kaštų taupymo ir pasitenkinimo aspektu: klientams bus suteikiama galimybė paraiškas ir su jomis susijusius dokumentus pateikti ir gauti nuotoliniu būdu, todėl nebereikės važiuoti į Mašinų bandymo stotį dėl dokumentų pateikimo; klientai, taupydami laiko ir finansinius išteklius, jaus didesnę pasitenkinimą įmonės teikiamų paslaugų kokybe, kas pagerins įmonės įvaizdį klientų akyse;
- Informacijos apsaugos aspektu: tikimasi, kad bus įgyvendintas įmonei svarbių duomenų atsarginis kopijavimas, kuris užtikrins reikalingų duomenų atkūrimą iškilus poreikiui; Portale bus įgyvendintas efektyvus naudotojų teisių valdymo mechanizmas, užtikrinsiantis, kad prie tam tikros informacijos neprieitų asmenys, kurie neturi teisės susipažinti su šia informacija;
- Mašinų bandymo stoties technologinio pažangumo aspektu: projekto įgyvendinimas prisidės prie įmonės brandos lygio augimo, užtikrinant pažangių elektroninių paslaugų klientams teikimą.

Į Portalo sukūrimo ir interneto svetainės atnaujinimo projektą nėra įtraukiama ir nebus kompiuterizuota ši įmonės veikla:

- Administracinė veikla: žmogiškųjų išteklių valdymas, įmonės strateginis valdymas, viešųjų pirkimų planavimas ir vykdymas ir kt.;
- Fizinis įrenginių ir mašinų bandymų, techninės apžiūros atlikimas (Portale bus fiksuojami bandymų ir techninės apžiūros atlikimo rezultatai, tačiau patys patikrinimai bus ir toliau vykdomi už Portalo ribų ir juos atliks Mašinų bandymo stoties ir/ar purkštuvus tikrinančių įmonių darbuotojai).

2.4. Kompiuterizuojamos veiklos procesų analizė

Projekto įgyvendinimo metu planuojama sukurti keturias pažangias elektronines paslaugas, kompiuterizuojant tris veiklos procesus, o į elektroninių paslaugų teikimą kartu įtraukiant klientų aptarnavimą. Projekto vykdymo metu bus kompiuterizuojami šie procesai:

- Purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros procesas (P1);
- Sertifikavimo ir tipo patvirtinimo procesas (P2);
- Bandymų procesas (P3).

Šie procesai įmonėje per daugelį veiklos metų yra nusistovėję, darbuotojai yra supažindinti su veiklomis, tačiau patys procesai nėra dokumentuoti. Dėl šios priežasties investicinio projekto rengimo metu buvo išanalizuota įmonės veikla, apklausti įmonės darbuotojai. Veiklos procesų analizės metu buvo išsiaiškinta kokius žingsnius atlieka įmonės specialistai atlikdami savo funkcijas,


surinkta informacija buvo susisteminta ir analizės rezultatas – veiklos procesų schemas – pateikiama 2-4 paveiksluose.

1. Purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros procesas (P1).

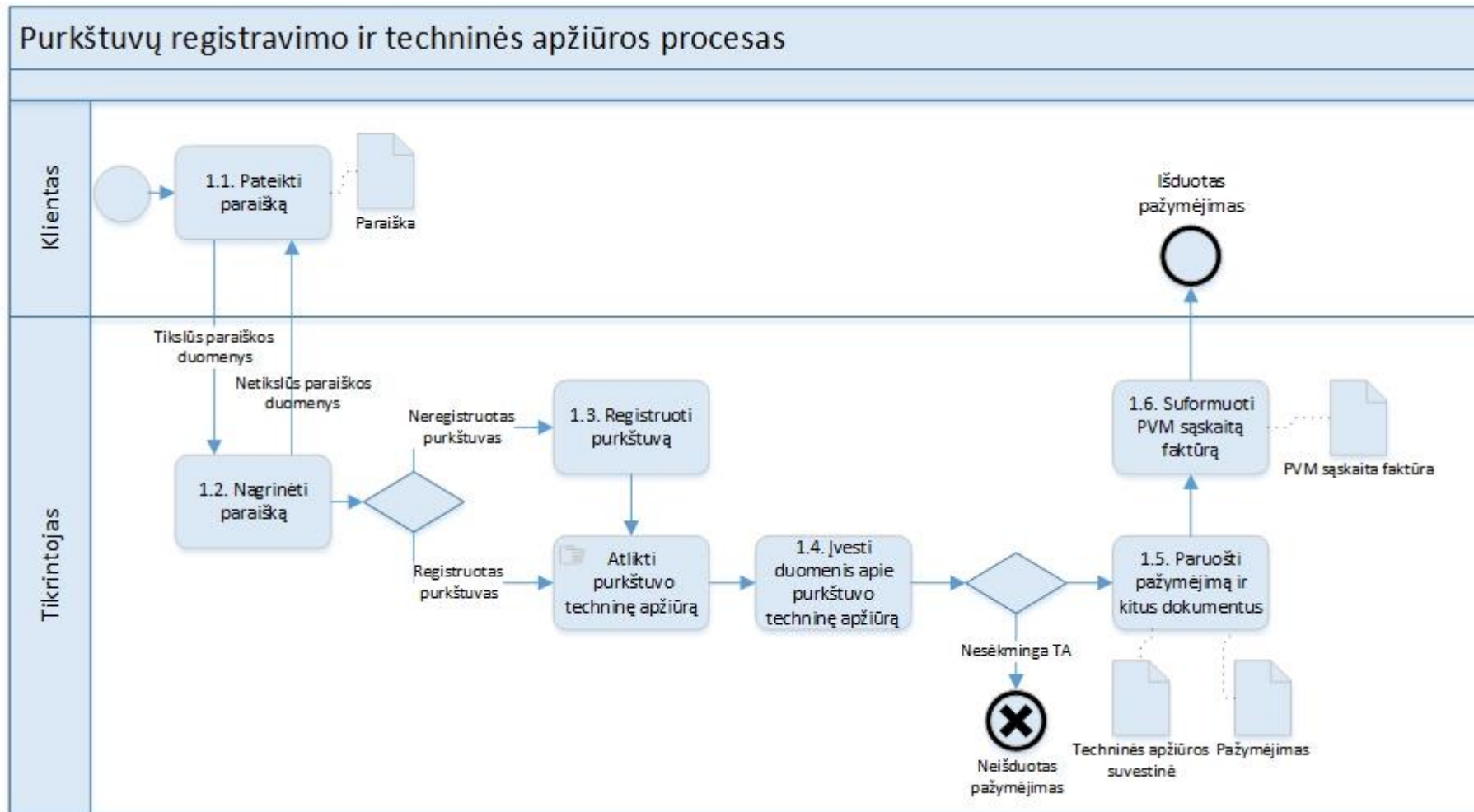
Proceso tikslas. Užregistruoti naują purkštuvą ir/ar atlikti purkštuvo techninę apžiūrą, ko pasėkoje išduoti registraciją ir techninę apžiūrą patvirtinančius dokumentus.

Proceso apimtis. Procesas aprašo kliento ir tikrintojo atliekamus veiksmus nuo kliento paraiškos purkštuvų registravimo ir/ar techninės apžiūros paslaugų užsakymui pateikimo iki pažymėjimo išdavimo arba priimto sprendimo neišduoti pažymėjimo.

Kompiuterizuojamas veiklos procesas apibrėžia būsimo Portalo funkcinius reikalavimus purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros moduliui. Šie reikalavimai pateikiami lentelėje 5.

Veiklos, kurios yra atliekamos už sistemos ribų, yra pažymėtos  ženklų ir procese yra nenumeruojamos.

Paveikslas 2. Purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros proceso schema




Lentelė 5. Purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros proceso aprašymas

ID	Pavadinimas	Reikalavimas
1.1.	Pateikti paraišką	Klientas turi pateikti paraišką paslaugoms užsakyti užpildydamas paraiškos formą ir prisegdamas papildomus dokumentus.
1.2.	Nagrinėti paraišką	Tikrintojas turi peržiūrėti kliento pateiktus paraiškos duomenis: a) jei paraiškos duomenys yra netikslūs, tikrintojas turi informuoti klientą el. paštu, kad šis papildytų paraiškos duomenis arba pateiktų papildomus dokumentus; b) jei paraiškos duomenys yra tikslūs, tikrintojas turi informuoti klientą el. paštu apie priimtą paraišką.
1.3.	Registruoti purkštuvą	Tikrintojas turi patikrinti ar purkštuvas nėra registruotas: a) jei purkštuvas registruotas, praleidžiamas šis proceso žingsnis; b) jei purkštuvas neregistruotas, tikrintojas turi užregistruoti naują purkštuvą įvesdamas reikalingus duomenis.
1.4.	Įvesti duomenis apie purkštuvo techninę apžiūrą	Tikrintojas turi įvesti duomenis apie purkštuvo techninės apžiūros rezultatus: a) jei purkštuvo techninę apžiūrą atliko tikrintojas, įvedami apžiūros metu gauti rezultatai (ir teigiami, ir neigiami); b) jei klientas pateikė duomenis, patvirtinančius, kad purkštuvui jau atlikta techninė apžiūra, tikrintojas turi įvesti šiuos duomenis.
1.5.	Paruošti pažymėjimą ir kitus dokumentus	Tikrintojas turi paruošti purkštuvo pažymėjimą ir techninės apžiūros suvestinę.
1.6.	Suformuoti PVM sąskaitą faktūrą	Tikrintojas suformuoja PVM sąskaitą faktūrą klientui.

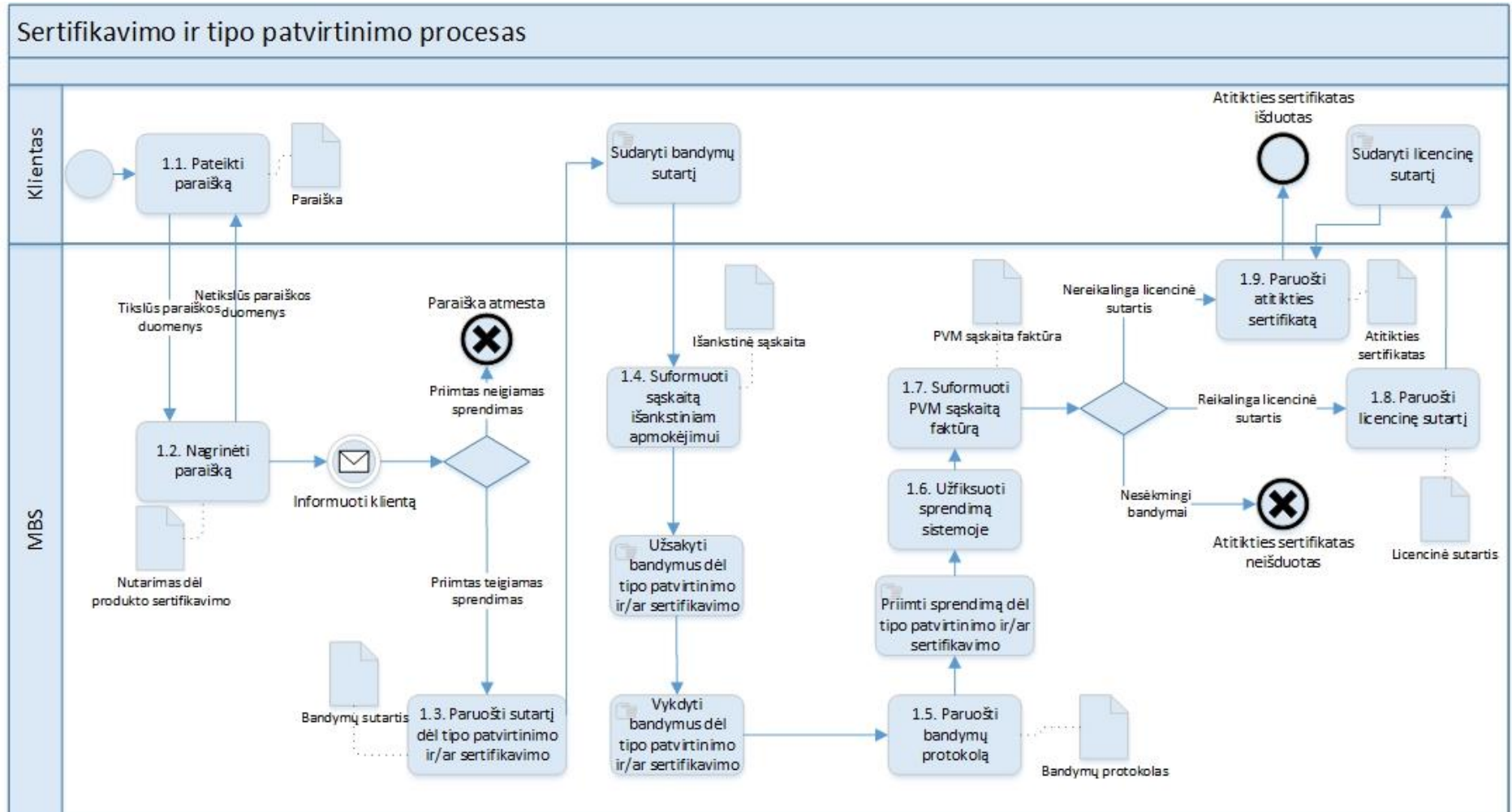
2. Sertifikavimo ir tipo patvirtinimo procesas (P2).

Proceso tikslas. Suteikti klientui įrangos sertifikavimo ir/ar tipo patvirtinimo paslaugą ir išduoti atitikimą patvirtinančius dokumentus.

Proceso apimtis. Procesas aprašo kliento ir Mašinų bandymo stoties (MBS) darbuotojų atliekamus veiksmus nuo kliento paraiškos sertifikavimo ir/ar tipo patvirtinimo paslaugų užsakymui pateikimo iki atitikties sertifikato išdavimo arba priimto sprendimo neišduoti sertifikato.

Kompiuterizuojamas veiklos procesas apibrėžia būsimo Portalo funkcinius reikalavimus sertifikavimo ir tipo patvirtinimo moduliui, kurie yra pateikiami lentelėje 6. Veiklos, kurios yra atliekamos už sistemos ribų, yra pažymėtos  ženklų ir procese yra nenumerojamos.

Paveikslas 3. Sertifikavimo ir tipo patvirtinimo proceso schema




Lentelė 6. Sertifikavimo ir tipo patvirtinimo proceso aprašymas

ID	Pavadinimas	Reikalavimai
1.1.	Pateikti paraišką	Klientas turi pateikti paraišką paslaugoms užsakyti užpildydamas paraiškos formą ir prisegdamas papildomus dokumentus.
1.2.	Nagrinėti paraišką	Darbuotojas turi peržiūrėti kliento pateiktus paraiškos duomenis: a) jei paraiškos duomenys yra netikslūs, darbuotojas turi informuoti klientą el. paštu, kad šis papildytų paraiškos duomenis arba pateiktų papildomus dokumentus; b) jei paraiškos duomenys yra tikslūs, darbuotojas turi įvertinti ar paraiškos objektas atitinka įmonės veiklos sritį ir informuoti klientą el. paštu apie patvirtintą arba atmestą paraišką.
1.3.	Paruošti sutartį dėl tipo patvirtinimo ir/ar sertifikavimo	Darbuotojas turi paruošti sutartį dėl sertifikavimo ir/ar tipo patvirtinimo naudodamas įmonėje patvirtintą sutarties šabloną, į jį įtraukdamas teikiamas paslaugas.
1.4.	Suformuoti sąskaitą išankstiniam mokėjimui	Darbuotojas turi suformuoti sąskaitą išankstiniam apmokėjimui iš sutartyje nurodytų duomenų.
1.5.	Paruošti bandymų protokolą	Darbuotojas turi paruošti bandymų protokolą supildydamas bandymų duomenis į paruoštą formą.
1.6.	Užfiksuoti sprendimą sistemoje	Darbuotojas sistemoje turi pažymėti: a) jei atlikti bandymai buvo sėkmingi, apie priimtą sprendimą išduoti atitikties sertifikatą klientui; b) jei bandymų rezultatas buvo nesėkmingas, apie priimtą sprendimą neišduoti atitikties sertifikato klientui.
1.7.	Suformuoti PVM sąskaitą faktūrą	Darbuotojas turi suformuoti PVM sąskaitą faktūrą išrašytos sąskaitos išankstiniam mokėjimui pagrindu.
1.8.	Paruošti licencinę sutartį	Darbuotojas esant poreikiui turi suformuoti licencinę sutartį iš įmonėje patvirtintų sutarčių šablonų.
1.9.	Paruošti atitikties sertifikatą	Sertifikavimo įstaigos darbuotojas turi paruošti, atspausdinti atitikties sertifikatą ir jį įteikti klientui.

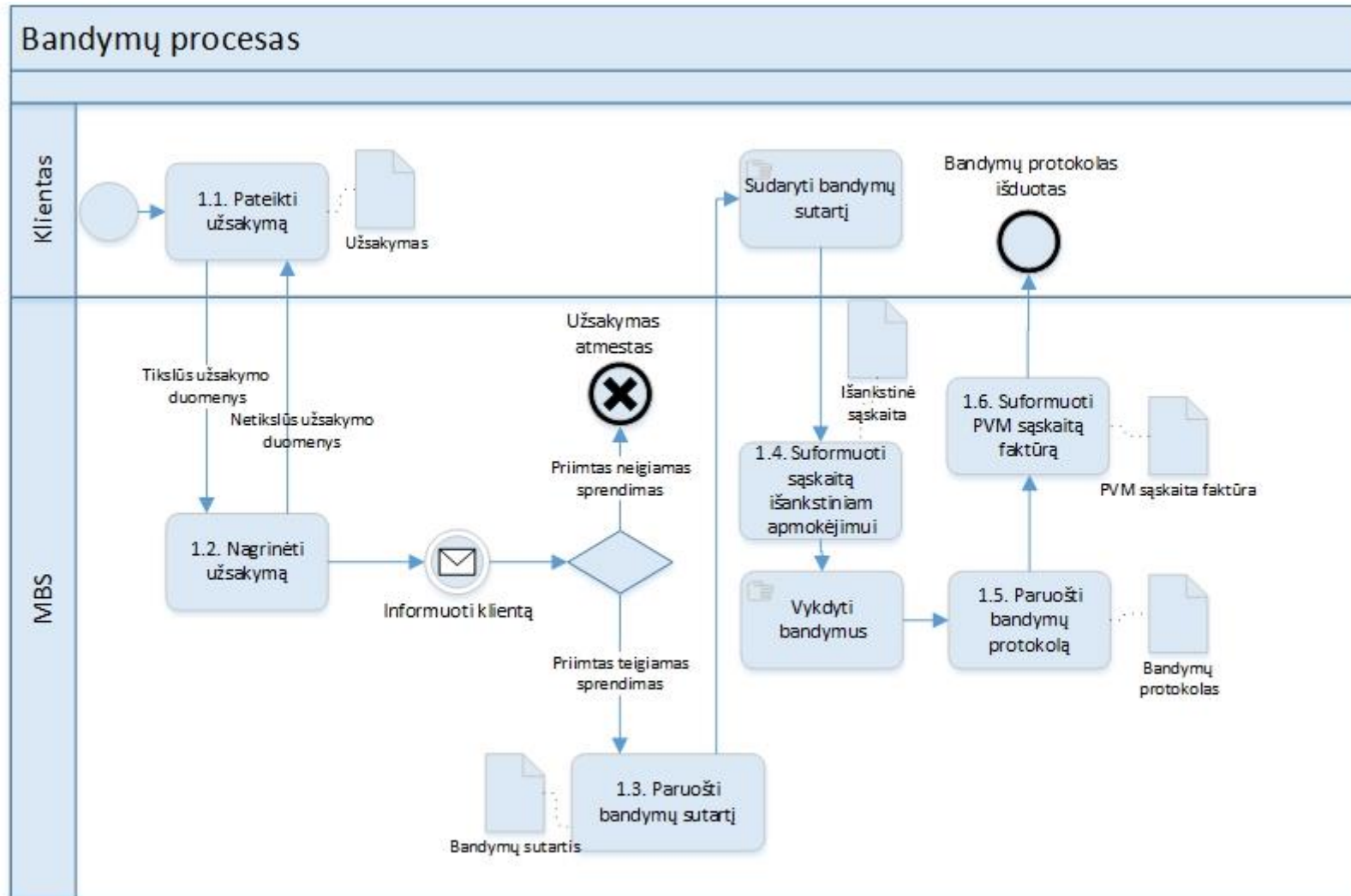
3. Bandymų procesas (P3).

Proceso tikslas. Suteikti klientui įrangos bandymų paslaugą ir išduoti atitikimą patvirtinančius dokumentus.

Proceso apimtis. Procesas aprašo kliento ir Mašinų bandymo stoties (MBS) darbuotojų atliekamus veiksmus nuo kliento užsakymo pateikimo iki bandymų protokolo išdavimo.

Kompiuterizuojamas veiklos procesas apibrėžia būsimo Portalo funkcinius reikalavimus, kurie yra pateikiami lentelėje 7. Veiklos, kurios yra atliekamos už sistemos ribų, yra pažymėtos ženklu ir procese yra nenumerojamos. 

Paveikslas 4. Bandymų proceso schema



Lentelė 7. Bandymų proceso aprašymas

ID	Pavadinimas	Funkciniai reikalavimai
1.1.	Pateikti užsakymą	Klientas turi pateikti užsakymą paslaugoms užpildydamas užsakymo formą ir prisegdamas papildomus dokumentus.
1.2.	Nagrinėti užsakymą	Darbuotojas turi peržiūrėti kliento pateiktus užsakymo duomenis: a) jei užsakymo duomenys yra netikslūs, darbuotojas turi informuoti klientą el. paštu, kad šis papildytų paraiškos duomenis arba pateiktų papildomus dokumentus; b) jei užsakymo duomenys yra tikslūs, darbuotojas turi informuoti klientą el. paštu apie priimtą užsakymą.
1.3.	Paruošti bandymų sutartį	Darbuotojas turi paruošti sutartį dėl bandymų naudodamas įmonėje patvirtintą sutarties šabloną.
1.4.	Suformuoti sąskaitą išankstiniam apmokėjimui	Darbuotojas turi suformuoti sąskaitą išankstiniam apmokėjimui iš sutartyje nurodytų duomenų.
1.5.	Paruošti bandymų protokolą	Darbuotojas turi paruošti bandymų protokolą supildydamas bandymų duomenis į paruoštą formą.
1.6.	Suformuoti PVM sąskaitą faktūrą	Darbuotojas turi suformuoti PVM sąskaitą faktūrą su klientu sudarytos sutarties pagrindu.

Šie išskirti įmonės veiklos procesai sudaro pagrindinį įmonės teikiamų paslaugų portfelį. Šių veiklos procesų kompiuterizavimas užtikrins įmonės efektyvumo didinimą, teikiamų paslaugų kokybės gerinimą, paslaugų teikimo trukmės optimizavimą. Veiklos procesų kompiuterizavimas planuojamoje kurti informacinėje sistemoje ir funkciniai reikalavimai visai sistemai aprašyti priede Nr. 1 „Valstybės įmonės Mašinų bandymo stoties informacinės sistemos techninė specifikacija“.

3. PROJEKTO ALTERNATYVŲ APRAŠYMAS IR ĮVERTINIMAS

Galimų projekto alternatyvų sąrašas sudaromas svarstant įvairias priemones, kuriomis siekiama įgyvendinti užsibrėžtą projekto tikslą. Šio investicinio projekto rėmuose yra svarstomos trys galimos projekto įgyvendinimo alternatyvos:

- Nekeisti veiklos ir veikti įprastai;
- Įgyvendinti projektą pilna apimtimi;
- Įgyvendinti projektą mažesne apimtimi;

Toliau pateikiami alternatyvų aprašymai, jų palyginimas bei optimalios alternatyvos pasirinkimo pagrindimas.

3.1. Alternatyva I – Nekeisti veiklos ir veikti įprastai

Pirmoji svarstoma alternatyva yra Mašinų bandymo stočiai nekeisti savo veiklos ir veikti įprastai, kaip tai darė iki šiol. Nusprendus imtis šios alternatyvos įmonei nereikėtų imtis jokių veiksmų, o tolesnė veikla liktų nepakitusi. Šios alternatyvos pasirinkimas nereikalautų jokių pokyčių

įmonėje, todėl būtų išvengta darbuotojų nepasitenkinimo, taip pat nereikalautų jokių investicijų informacinei sistemai, todėl lėšas būtų galima panaudoti patalpų atnaujinimui ar kitoms sritims tobulinti. Pažymėtina, jog šios alternatyvos pasirinkimo atveju nebūtų sumažinta įmonės duomenų praradimo rizika, neužtikrintas atsarginių kopijų darymas, nebūtų atnaujinta įmonės interneto svetainė, ko pasėkoje nepatobulėtų klientų informavimas ir įmonės informacijos sklaida, nebūtų išspręsta problema dėl informacijos paieškos įmonėje, nebūtų įgyvendintas teisės aktuose numatytas pažangių paslaugų kūrimas ir teikimas visuomenei, taip pat įmonė neturėtų vieningos informacinės sistemos, kuri užtikrintų sklandžią jos veiklą ir technologinį tobulėjimą.

Ši alternatyva svarstyta kaip bazinė alternatyva, nereikalaujanti jokių investicijų, tačiau kartu ir neužtikrinanti projekto tikslo patobulinti valstybės įmonės Mašinų bandymo stoties veiklą įdiegiant vieningą įmonės informacinę sistemą įgyvendinimo. Šios alternatyvos pasirinkimas visiškai nepakeistų (nei pablogintų, nei pagerintų) įmonės veiklos, bet toks rezultatas nebūtų priimtinas siekiant tobulinti ir efektyvinti įmonės veiklą. Dėl šios priežasties ši alternatyva nebus svarstoma tolesniuose investicinio projekto etapuose.

Detaliau svarstyti alternatyvos šio projekto rėmuose yra „Įgyvendinti projektą pilna apimtimi“ arba „Įgyvendinti projektą mažesne apimtimi“. Būtent šios alternatyvos yra aptariamoms nuodugniau ir lyginamos tarpusavyje.

3.2. Alternatyva II - Įgyvendinti projektą pilna apimtimi

Antroji siūloma alternatyva yra įgyvendinti projektą pilna apimtimi, į kurią būtų įtrauktos šios veiklos:

- Purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros proceso kompiuterizavimas;
- Sertifikavimo ir tipo patvirtinimo proceso kompiuterizavimas;
- Bandymų proceso kompiuterizavimas;
- Interneto svetainės atnaujinimas.

Šios alternatyvos įgyvendinimas apimtų visus 2.4. „Kompiuterizuojamos veiklos procesų analizė“ punkte išanalizuotus veiklos procesus, kartu įtraukiant ir interneto svetainės atnaujinimą, kuris yra būtinas siekiant atitikti Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtinto Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašo (2003-04-24, Nr. 38-1739) reikalavimus, kurie yra privalomojo pobūdžio. Pasirinkus šią alternatyvą būtų vykdomos visos projekte numatytos veiklos, o projekto rezultatai būtų pasiekti maksimaliai.

Pažymėtina, kad šios alternatyvos įgyvendinimas didele apimtimi prisidėtų prie įmonės įvaizdžio visuomenės akyse formavimo. Dabartinė turima įmonės interneto svetainė ne tik neatitinka Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtinto reikalavimų interneto svetainėms aprašo, tačiau kartu

neatitinka pasaulyje nusistovėjusių gerųjų praktikų interneto svetainių dizainui, kurios apibūdina informacijos turinio pateikimą, naudojamų technologijų pasirinkimą bei kitų funkcijų naudojimą. Šiuo metu įmonės naudojama interneto svetainė sudaro nepatikimo informacijos šaltinio išpūdį, o tai prisideda ir prie atitinkamo įmonės įvaizdžio formavimo.

Projektą įgyvendinant antrojoje alternatyvoje numatyta apimtimi būtų užtikrintas pagrindinių įmonės procesų kompiuterizavimas, įmonės duomenų atsarginis kopijavimas, tiesiogiai įtakosiantis įmonės duomenų apsaugą, patobulinta reikalingos informacijos paieška ne tik įmonės darbuotojams, bet ir klientams ar kitoms suinteresuotoms šalims, kurioms aktualu lengvai ir patogiai pasiekti viešą informaciją apie įmonės veiklą.

3.3. Alternatyva III - Įgyvendinti projektą mažesne apimtimi

Trečioji svarstoma alternatyva yra įgyvendinti projektą mažesne apimtimi, į kurią būtų įtrauktos šios veiklos:

- Purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros proceso kompiuterizavimas;
- Sertifikavimo ir tipo patvirtinimo proceso kompiuterizavimas;
- Bandymų proceso kompiuterizavimas.

Šios alternatyvos rėmuose siūloma atsisakyti įmonės interneto svetainės atnaujinimo, taip sumažinant projekto įgyvendinimui skirtų lėšų poreikį bei sutrumpinant projekto vykdymo laikotarpį. Pažymėtina, jog projekto įgyvendinimas šia apimtimi patenkintų įmonės poreikius dėl duomenų apsaugos ir patogesnio informacijos paieškos mechanizmo sukūrimo, tačiau neužtikrintų įmonės kaip valstybinės institucijos interneto svetainės atitikimo Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtino Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašo (2003-04-24, Nr. 38-1739) reikalavimams, kurie yra privalomojo pobūdžio.

3.4. Alternatyvų analizė

Šio investicinio projekto rengimo metu vertinamos trys alternatyvos „Nekeisti veiklos ir veikti įprastai“, „Įgyvendinti projektą pilna apimtimi“ ir „Įgyvendinti projektą mažesne apimtimi“. Atsižvelgiant į tai, kad pirmoji alternatyva nesprendžia probleminės situacijos ir neprisideda prie išsikelto projekto tikslo pasiekimo, ji atmetama, todėl toliau bus analizuojamos ir lyginamos antroji ir trečioji alternatyvos, jas vertinant galimų pasiekti rezultatų ir kaštų taupymo aspektais bei atliekant jų finansinį palyginimą. Šis vertinimas leis nustatyti kurią alternatyvą naudingiausia pasirinkti projekto įgyvendinimui.

3.4.1. Alternatyvų vertinimas rezultatų aspektu

Šis vertinimas pasirinktas siekiant išanalizuoti kokių rezultatų galima pasiekti įgyvendinant projektą pasirinkus antrąją arba trečiąją alternatyvas. Tai padės objektyviai palyginti šias alternatyvas, įvertinant jų potencialią naudą Mašinų bandymo stočiai, jos klientams ir visuomenei.

Vertinimui atlikti tikslinga nustatyti vertinimo aspektus, balų skyrimo tvarką ir vertinimo reikšmių skalę. Vertinimo metu yra orientuojamasi į kiekvienos alternatyvos atveju galimus pasiekti rezultatus, kurie prisidės prie 2.1 poskyryje nurodytų įmonės problemų sprendimo, veiklos gerinimo ar darbuotojų bei klientų pasitenkinimo didinimo.

Alternatyvų palyginimui atlikti sudaryta vertinimo reikšmių skalė, kuri pateikiama 9 lentelėje.

Lentelė 8. Alternatyvų vertinimo reikšmės

Įvertinimas	Reikšmės
0	Labai blogai / mažai / visai ne
1	Vidutiniškai / iš dalies
2	Labai gerai / daug / pilnai

Vertinant atsižvelgiama, ar pasirinkus konkrečią projekto įgyvendinimo alternatyvą išsikeltas vertinimo aspektas bus įgyvendintas / užtikrintas / pasiektas. Alternatyvų įvertinimas pateikiamas 10 lentelėje.

Lentelė 9. Alternatyvų įvertinimas rezultatų aspektu

Eil. Nr.	Vertinimo aspektai	Alternatyva II	Alternatyva III
1.	Projekto tikslo pasiekimas	2	1
2.	Duomenų praradimo rizikos sumažinimas	2	2
3.	Efektyvesnės vidinės įmonės informacijos paieškos užtikrinimas	2	2
4.	Efektyvesnės viešai prieinamos informacijos klientams ir suinteresuotiems asmenims užtikrinimas	2	0
5.	Kompiuterizuoti visi numatyti įmonės procesai	2	2
6.	Pažangių paslaugų teikimo visuomenei užtikrinimas	2	2
7.	Interneto svetainės, atitinkančios teisės aktų reikalavimus, sukūrimas	2	0
8.	Darbuotojų pasitenkinimo didinimas	2	1
9.	Klientų ir suinteresuotų asmenų pasitenkinimo didinimas	2	1
10.	Įmonės įvaizdžio gerinimas	2	1
Viso balų		20	12

Eil. Nr.	Vertinimo aspektai	Alternatyva II	Alternatyva III
	Vidurkis	2	1,2
	Įvertinimas	Labai gerai / daug / pilnai	Vidutiniškai / iš dalies

Atlikus alternatyvų analizę ir įvertinus galimus pasiekti rezultatus pasirinkus vieną iš dviejų analizuojamų alternatyvų, matyti, kad pasirinkus įgyvendinti antrąją alternatyvą būtų pilnai pasiektas projekto tikslas bei įgyvendinti visi išsikelti uždaviniai. Šios alternatyvos pasirinkimas prisidėtų prie įmonės veiklos tobulinimo ir kokybiškesnės informacijos visuomenėje sklaidos. Tuo tarpu antrosios alternatyvos atveju projekto tikslas būtų pasiektas tik iš dalies. Neatnaujinus Interneto svetainės įmonė neužtikrins teisės aktuose numatytų reikalavimų interneto svetainėms įgyvendinimo, neprisidės prie įmonės įvaizdžio gerinimo visuomenės akyse, taip pat neprisidės prie darbuotojų ir klientų pasitenkinimo didinimo.

3.4.2. Alternatyvų vertinimas kaštų taupymo aspektu

Planuojant projektą ir siekiant išsirinkti projekto įgyvendinimo alternatyvą yra svarbu įvertinti ne tik kokių rezultatų padės pasiekti projekto įgyvendinimas pasirinkus vieną ar kitą alternatyvą, tačiau kartu kokią naudą gali atnešti pasirinkta alternatyva kaštų taupymo prasme.

Siekiant objektyviai įvertinti ir palyginti 3.4.1 ir 3.4.2 poskyriuose gautus vertinimų rezultatus, alternatyvų palyginimui kaštų taupymo aspektu bus naudojama analogiška jau naudotai vertinimo reikšmių skalė, kuri pateikiama lentelėje 8. Vertinant atsižvelgiama, ar pasirinkus konkrečią projekto įgyvendinimo alternatyvą išsikeltas vertinimo aspektas bus įgyvendintas / užtikrintas / pasiektas. Alternatyvų įvertinimas pateikiamas lentelėje 10.

Lentelė 10. Alternatyvų įvertinimas kaštų taupymo aspektu

Eil. Nr.	Vertinimo aspektai	Alternatyva II	Alternatyva III
1.	Darbuotojų efektyvumo didinimas ir laiko taupymas	2	1
2.	Klientų aptarnavimo kaštų sutaupymas	2	1
3.	Kanceliarinių prekių, skirtų popierinių dokumentų valdymui, taupymas	2	1
4.	Kaštų, skirtų interneto svetainės sukūrimui, sutaupymas	0	2
5.	Klientų kaštų taupymas suteikiant galimybę internetu pateikti reikalingus dokumentus ir surasti visą reikiamą informaciją	2	1
	Viso balų	8	6
	Vidurkis	1,6	1,2

Eil. Nr.	Vertinimo aspektai	Alternatyva II	Alternatyva III
	Įvertinimas	Labai gerai / daug / pilnai	Vidutiniškai / iš dalies

Atlikus apsibrėžtų alternatyvų vertinimą kaštų taupymo aspektu matyti, kad pasirinkus antrąją alternatyvą būtų galima sutaupyti daugiau darbuotojų laiko aptarnaujant klientus, nereikėtų skirti daug laiko suteikiant reikalingą informaciją, nes visą informaciją klientai rastų įmonės interneto svetainėje. Analizuojant situaciją iš finansinės pusės pastebima, kad įgyvendinus projektą pilna apimtimi būtų galima sutaupyti lėšų, skirtų klientų aptarnavimui ir popierinių dokumentų valdymui. Šios alternatyvos pasirinkimo atveju kaštų taupymą pajustų net ir klientai, kurie turėtų galimybę visą informaciją, susijusią su įmonės veikla, patogiai rasti vienoje vietoje neišvykstant iš namų, taip pat internetu užpildyti visas reikiamas paraiškas, pateikti reikalingus dokumentus. Antrosios alternatyvos pasirinkimas padidintų tik išlaidas projekto vykdymui, nes į biudžetą reikėtų įtraukti interneto svetainės sukūrimui reikalingas lėšas.

3.4.3. Finansinis alternatyvų vertinimas

Alternatyva „Nekeisti veiklos ir veikti įprastai“ investicinio projekto vykdymo metu yra naudojama kaip bazinė alternatyva, padedanti įvertinti kitas dvi alternatyvas, todėl atskiras jos finansinis vertinimas nereikalingas ir neatliekamas. Vietoje to, skaičiuojamas efektas, kuris leistų pasiekti sprendimą atsisakyti alternatyvos „Nekeisti veiklos ir veikti įprastai“ ir pasirinkti Alternatyvą I „Įgyvendinti projektą pilna apimtimi“ ar Alternatyvą II „Įgyvendinti projektą mažesne apimtimi“. Pasirinkus Alternatyvą II arba Alternatyvą III, Mašinų bandymo stotis patirs įvairių informacinės sistemos eksploatavimo kaštų, tačiau sutaupys lėšų, skirtų klientų aptarnavimui ir popierinių dokumentų valdymui bei prisidės prie pažangių paslaugų Lietuvoje teikimo.

Atlikus ekspertinį investicijų poreikio vertinimą abiejų alternatyvų atveju lentelėje 11 yra pateikiamas Alternatyvos II ir Alternatyvos III finansinis palyginimas.

Lentelė 11. Alternatyvų finansinis palyginimas

Nr.	Investicijų poreikis	Alternatyva II, eurai su PVM	Alternatyva III, eurai su PVM
1.	Portalo sukūrimas	260.190,00	260.190,00
2.	Interneto svetainės sukūrimas	6.950,00	0,00
3.	Vystymo darbai	18.900,00	15.000,00
	Suma iš viso su PVM	286.040,00	275.190,00

Atlikus II ir III alternatyvų finansinį vertinimą matyti, kad investicijų poreikis pasirinkus vieną ar kitą alternatyvą skiriasi neženkliai ir sudaro 10.850,00 eurų su PVM. Žemiau esančioje lentelėje pateikiami bendri abiejų alternatyvų vertinimo rezultatai.

Lentelė 12. Bendri alternatyvų vertinimo rezultatai

	Alternatyva II	Alternatyva III
Viso balų	30	18
Vidurkis	1,88	1,2
Įvertinimas	Labai gerai / daug / pilnai	Vidutiniškai / iš dalies
Suma iš viso, eurai su PVM	286.040,00	275.190,00

Galutiniai vertinimo rezultatai parodo, kad antrosios alternatyvos pasirinkimas projekto įgyvendinimui suteikia gerokai daugiau privalumų nei trečiosios alternatyvos pasirinkimo atveju, o reikalingų finansinių investicijų poreikis skiriasi neženkliai ir sudaro vos 3,8 proc. visos alternatyvos „Įgyvendinti projektą pilna apimtimi“ vertės. Pažymima, kad antrosios alternatyvos pasirinkimo atveju įmonė turi galimybę sukurti didesnę pridėtinę vertę tiek pačiai įmonei, tiek jos darbuotojams ir klientams, tačiau tam neskiriant didelių investicijų. Taip pat manytina, jog projekto įgyvendinimas pilna apimtimi turėtų didesnės vertės ilgalaikėje perspektyvoje, taip užtikrinant įmonės veiklos tobulinimą, numatant planuojamos sukurti informacinės sistemos plėtros galimybes, taip pat prisidedant prie teigiamo įmonės įvaizdžio formavimo visuomenėje.

4. DETALUS PASIRINKTOS PROJEKTO ĮGYVENDINIMO ALTERNATYVOS APRAŠYMAS IR PROJEKTO ĮGYVENDINIMO PLANAS

Atlikus 3 skyriuje aprašytų alternatyvų vertinimą tolimesniam projekto vykdymui yra pasirenkama antroji alternatyva „Įgyvendinti projektą pilna apimtimi“. Nors ši alternatyva dėl savo apimties reikalauja didesnių finansinių ir laiko investicijų, tačiau jos generuojama nauda tiek įmonei, tiek klientams, yra gerokai didesnė, o projekto įgyvendinimas šia apimtimi užtikrina išsikelto projekto tikslo pasiekimą bei uždavinių įgyvendinimą. Būtent dėl šios priežasties projektą nuspręsta vykdyti įgyvendinant antrąją alternatyvą.

4.1. Pasirinktos alternatyvos aprašymas

Siekiant projekto tikslo įgyvendinimo į projekto apimtį įtraukiamos šios Mašinų bandymo stoties teikiamos paslaugos:

- Purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra (Pa1);
- Sertifikavimas ir tipo patvirtinimas (Pa2);

- Bandymų atlikimas (Pa3);
- Klientų informavimas (Pa4).

Šių paslaugų perkėlimas į elektroninę erdvę leis Mašinų bandymo stotiai sukurti pažangias viešąsias elektronines paslaugas.

Purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra (Pa1). Mašinų bandymo stotis klientams (fiziniams ir juridiniams asmenims) teikia naujų ir naudotų purkštuvų registravimo ir jų techninės apžiūros paslaugas. Šiuo metu klientai norėdami registruoti naują purkštuvą arba atlikti purkštuvo techninę apžiūrą turi atvažiuoti į Mašinų bandymo stotį pateikti paraišką ir reikiamus papildomus dokumentus bei susitarti su darbuotoju dėl galimo paslaugų teikimo laiko. Darbuotojas, atlikęs techninę apžiūrą, turi supildyti gautus techninės apžiūros duomenis į popierinius apžiūros žurnalus ir paruošęs techninės apžiūros pažymą ją fiziniu būdu įteikti klientui.

Sukūrus Portalą bus kompiuterizuotas paraiškų valdymo procesas, kuomet klientas galės neišvykdamas iš namų ar darbo vietos užpildyti paraišką internetu, pridėdamas reikalingus papildomus dokumentus. Darbuotojas tuo tarpu galės susipažinti su paraiškos duomenimis, esant reikalui inicijuoti naujo purkštuvo registravimą. Vėliau darbuotojas, atlikęs techninę apžiūrą, turės galimybę suvesti apžiūros rezultatus į Portalą (tai atlikdamas darbo vietoje arba nuotoliniu būdu naudodamasis nešiojamu arba planšetiniu kompiuteriu) bei jame sugeneruoti techninės apžiūros pažymą. Šis įgyvendintas funkcionalumas leis efektyvinti ir pagreitinti purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros procesą, suteiks galimybę vienoje vietoje saugoti duomenis apie registruotus purkštuvus ir jų techninės apžiūros galiojimą.

Sertifikavimas ir tipo patvirtinimas (Pa2). Dar viena iš Mašinų bandymo stoties teikiamų paslaugų yra žemės ir miškų ūkio įrenginių ir mašinų sertifikavimas ir tipo patvirtinimas. Šiuo metu visas sertifikavimo ir/ar tipo patvirtinimo vykdymo procesas yra atliekamas panašiai kaip purkštuvų registravimo ir techninės apžiūros atlikimo atveju, kai proceso vykdymo metu yra sukuriami popieriniai dokumentai bei įrašai popieriniuose žurnaluose. Sertifikavimo ir tipo patvirtinimo proceso vykdymas dažnai užima nemažą laiko tarpą, tad vykdyti veiklą dabartinėmis sąlygomis tampa neefektyvu.

Kompiuterizavus sertifikavimo ir tipo patvirtinimo procesą į elektroninę erdvę bus perkelta: paraiškų pateikimas ir nagrinėjimas, sutarčių ruošimas, sąskaitų formavimas, informacijos apie bandymų rezultatus fiksavimas, atitikties sertifikatų paruošimas. Visa tai leis optimizuoti įmonės darbuotojų veiklą, sutrumpinti teikiamų paslaugų trukmę, sumažinti darbuotojų ir klientų skiriamą laiką proceso veikloms atlikti.

Bandymų atlikimas (Pa3). Mašinų bandymo stotis atlieka žemės bei miškų ūkio ir kitų mašinų, produkcijos perdurbimo ir medienos apdorojimo įrangos bandymus nustatant šių įrenginių atitikimą

reikalavimams, išduoda bandymų protokolus, atlieka įrenginių patikrą. Pagal dabartinę praktiką įmonėje ši veikla atliekama analogiškai pirmoms dviem aprašytoms veikloms, kuomet yra keičiamasi popieriniais dokumentais tarp proceso dalyvių, užtrunka nemažai laiko šių dokumentų ruošimui, derinimui, perdavimui.

Sukūrus Portalą ir kompiuterizavus bandymų atlikimo procesą Mašinų bandymo stotčiai ir jos klientams bus palengvintas bandymų atlikimas, užtikrintas greitesnis ir patogesnis jo vykdymas, suteikiant galimybę visus su procesu susijusius veiksmus fiksuoti sistemoje.

Klientų informavimas (Pa4). Įmonė, būdama valstybine įstaiga yra įpareigota skelbti informaciją apie savo veiklą, sertifikuotus ir patikrinus įrenginius ir mašinas bei kitą visuomenei naudingą informaciją. Atlikus šiuo metu turimos įmonės interneto svetainės vertinimą išsiaiškinta, kad ji neatitinka LR Vyriausybės nustatytų reikalavimų valstybės įstaigų interneto svetainėms, taip pat neatitinka visuotinai pripažintų gerųjų praktikų rekomendacijų. Sukūrus naują reprezentatyvią įmonės interneto svetainę bus galima užtikrinti jos atitikimą teisės aktų reikalavimams, kas padės įmonei, jos klientams ir visuomenei greičiau ir patogiau rasti visą reikiamą informaciją, bei kartu prisidės prie pozityvaus įmonės įvaizdžio formavimo.

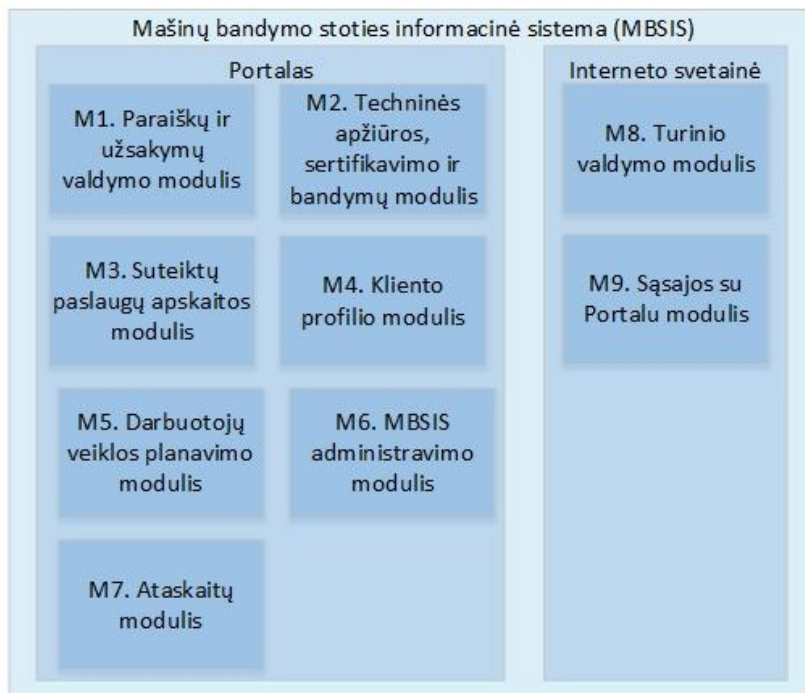
Visos aukščiau išvardintos elektroninės paslaugos padės optimizuoti Mašinų bandymo stoties veiklą, kartu suteikiant galimybę klientams paslaugas gauti „vieno langelio“ principu – klientui tereikės pateikti elektroninę paraišką ar užsakymą ir jis turės galimybę visą reikiamą dokumentaciją susiderinti elektroniniu būdu, o vėliau po paslaugos suteikimo galės visą su paslauga susijusią informaciją matyti prisijungęs prie Portalo, taip užtikrinant vientisą informaciją ir patogų jos pasiekimą. Taip pat planuojama kurti nesudėtingai plečiamą informacinę sistemą, kuri ateityje leis didinti jos apimtį, įtraukiant ir kompiuterizuojant papildomus įmonės procesus ar įgyvendinant integraciją tarp skirtingų valstybinių institucijų turimų informacinių sistemų, užtikrinant duomenų mainus tarp organizacijų.

Mašinų bandymo stoties paslaugų perkėlimui į elektroninę erdvę šio projekto apimtyje planuojama sukurti Mašinų bandymo stoties informacinę sistemą (MBSIS), įgyvendinant šias veiklas:

- Sukuriant Mašinų bandymo stoties Portalą, kuris užtikrins Pa1 – Pa3 paslaugų teikimą įmonės klientams;
- Sukuriant įmonės Interneto svetainę, užtikrinsiančią Pa4 paslaugų teikimą klientams ir visuomenei.

Būsimos informacinės sistemos funkcinė architektūra yra pateikiama paveiksle 5.

Paveikslas 5. MBSIS funkcinė architektūra



Lentelėse 13 ir 14 yra pateikiamas MBSIS funkcinės architektūros aprašymas.

Lentelė 13. MBSIS funkciniai moduliai ir jų aprašymas

Funkcinis modulis	Aprašymas
M.1. Paraiškų valdymo modulis	Paraiškų valdymo modulis skirtas: <ul style="list-style-type: none"> - Pateikti naują paraišką bei prie jos pridėti papildomus dokumentus; - Peržiūrėti pateiktą paraišką bei prie jos pridėtus dokumentus; - Papildyti pateikiamą paraišką; - Patvirtinti pateiktą paraišką; - Atmesti pateiktą paraišką; - Klientui stebėti paraiškos vykdymą.
M2. Techninės apžiūros, sertifikavimo ir bandymų modulis	Techninės apžiūros, sertifikavimo ir bandymų modulis skirtas: <ul style="list-style-type: none"> - Registruoti purkštuvus; - Įvesti duomenis apie atliktą purkštuvų techninę apžiūrą; - Įvesti duomenis apie atliktus sertifikavimo, tipo patvirtinimo ir kitus bandymus; - Paruošti ir atspausdinti purkštuvo registracijos pažymėjimą; - Paruošti ir atspausdinti techninės apžiūros suvestinę; - Paruošti ir atspausdinti sertifikavimo ir/ar tipo patvirtinimo pažymėjimą; - Paruošti ir atspausdinti bandymų protokolą; - Atlikti paiešką; - Sekti informaciją apie purkštuvo techninės apžiūros galiojimą.

Funkcinis modulis	Aprašymas
M3. Suteiktų paslaugų apskaitos modulis	Suteiktų paslaugų apskaitos modulis skirtas: <ul style="list-style-type: none"> - Administruoti Mašinų bandymo stoties teikiamų paslaugų sąrašą; - Ruošti sutartis su klientais, į jas įtraukiant sistemoje klasifikuotas paslaugas; - Paruošti ir atspausdinti sąskaitas išankstiniam mokėjimui; - Paruošti ir atspausdinti PVM sąskaitas faktūras; - Paruošti ir atspausdinti priėmimo-perdavimo aktus.
M4. Kliento profilio modulis	Kliento profilio modulis skirtas: <ul style="list-style-type: none"> - Administruoti klientų sąrašą ir kontaktinę informaciją.
M5. Darbuotojų veiklos planavimo modulis	Darbuotojų veiklos planavimo modulis skirtas: <ul style="list-style-type: none"> - Nurodyti atsakingą už techninę apžiūrą ir/ar bandymus darbuotoją; - Matyti konkrečiam darbuotojui priskirtas veiklas; - Perskirti veiklas kitam darbuotojui; - Matyti konkretaus darbuotojo užimtumą.

Lentelė 14. MBSIS bendrieji funkciniai moduliai ir jų aprašymas

Bendrasis funkcinis modulis	Aprašymas
M6. Sistemos administravimo modulis	Sistemos administravimo modulis skirtas: <ul style="list-style-type: none"> - Kurti ir administruoti Sistemos naudotojų saugos grupes ir jų teises; - Administruoti darbuotojų sąrašą bei darbuotojų grupes pagal Mašinų bandymo stoties veiklos padalinius; - Administruoti klasifikatorius; - Kurti pranešimų šablonus ir administruoti automatinius pranešimus; - Administruoti Sistemoje naudojamus sutarčių šablonus.
M7. Ataskaitų modulis	Ataskaitų modulis skirtas kurti ir administruoti įvairias Mašinų bandymo stoties veiklai reikalingas ataskaitas.
M8. Turinio valdymo modulis	Turinio valdymo modulis skirtas valdyti ir administruoti Interneto svetainės turinį.
M9. Sąsajos su Portalu modulis	Sąsajos su Portalu modulis skirtas Interneto svetainėje atvaizduoti atrinktus Portalo duomenis.

Įmonei sėkmingai įgyvendinus projektą ir sukūrus numatytą informacinę sistemą būtų įgyvendinti šie pokyčiai:

- Užtikrintas duomenų saugumas ir jų atsarginis kopijavimas;
- Palengvinta vidinių įmonės dokumentų paieška;
- Patobulinta informacijos paieška ir sklaida įmonės interneto svetainėje;
- Sumažintas popierinių dokumentų kiekis;

- Optimizuotas įmonės darbuotojų darbas, suteikiant patogų įrankį kasdienės veiklos vykdymui;
- Palengvintas klientų kreipimasis į įmonę paslaugų užsakymui, dokumentų pateikimui, rezultatų gavimui.

Po šio projekto įgyvendinimo ir Mašinų bandymo stoties informacinės sistemos (MBSIS) sukūrimo būtų galima numatyti šios informacinės sistemos plėtrą:

- Įtraukti ir kompiuterizuoti daugiau įmonės veiklos procesų (pvz. įregistruotų traktorių, savaeigių ir žemės ūkio mašinų bei jų priekabų techninės apžiūros kontrolę);
- Mašinų bandymo stoties informacinę sistemą įteisinti kaip pagrindinę ir vienintelę purkštuvų registravimo informacinę sistemą Lietuvoje, perėmus šį funkcionalumą iš Valstybinės augalininkystės tarnybos informacinės sistemos;
- Plėsti sistemą į jos apimtį įtraukiant naudotų purkštuvų techninę apžiūrą atliekančių įmonių darbo kokybės priežiūrą ir kontrolę, siekiant užtikrinti šių įmonių teikiamų paslaugų kokybę.

Mašinų bandymo stoties informacinės sistemos (MBSIS) sukūrimo ir įdiegimo paslaugoms įsigyti planuojama vykdyti viešąjį pirkimą, kurio metu pasitelkus Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme numatytą ekonominio naudingumo vertinimo kriterijų bus išsirinktas reikiama kvalifikaciją ir patirtį turintis paslaugų tiekėjas, kuris turės sukurti ir įdiegti informacinę sistemą pagal Mašinų bandymo stoties numatytus reikalavimus.

Mašinų bandymo stotis, neturėdama tinkamos IT infrastruktūros būsimos informacinės sistemos talpinimui ir būdama Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijai pavaldi įstaiga, svarsto galimybę sukurtą Portalą talpinti ministerijos ar jai pavaldžių įstaigų duomenų centre, o atnaujintą įmonės Interneto svetainę talpinti debesų kompiuterijos paslaugas teikiančio paslaugų tiekėjo duomenų centre. Investicinio projekto ruošimo metu Mašinų bandymo stotis kreipėsi į ministeriją dėl galimybės Portalą talpinti Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos ar jai pavaldžių įstaigų duomenų centre. Tikimasi, kad ministerija suteiks šią galimybę Mašinų bandymo stočiai, kartu užtikrindama duomenų centre talpinamos įmonės duomenų atsarginį kopijavimą, duomenų saugumą, SSL sertifikato suteikimą, kuris reikalingas duomenų centre laikomų duomenų konfidencialumo užtikrinimui. Nesulaukus teigiamo atsakymo būtų svarstoma galimybė įsigyti reikiama techninę ir programinę įrangą arba išsinuomoti vietą duomenų centre iš tokias paslaugas teikiančių paslaugų tiekėjų, tad tokiu atveju reikėtų papildomų lėšų įrangos ar minėtų paslaugų įsigijimui. Kad ir kaip bebūtų, kol nėra sulaukta oficialaus atsakymo iš ministerijos, nėra vertinamos įrangos ar paslaugų įsigijimo galimybės.

4.2. Projekto įgyvendinimas

4.2.1. Projekto įgyvendinimo planas

Projektui vadovaus paskirtas projekto vadovas. Jis koordinuos ir prižiūrės projekto vykdymo eigą (daugiau funkcijų pateikta lentelėje 15). Projekto administravimo komandą taip pat sudarys administratorius, buhalteris, viešųjų pirkimų specialistas, informacinių technologijų specialistas, projekto vykdymo grupė.

Lentelė 15. Projekto valdymo komandos narių funkcijos ir atsakomybės

Pareigos projekto vykdymo metu	Funkcijos ir atsakomybės sritys
Projekto vadovas	<ul style="list-style-type: none">▪ Projekto valdymas;▪ Projekto vykdymo grafiko monitoringas;▪ Atsakomybė už projekto tikslų ir uždavinių įgyvendinimą;▪ Projekto įgyvendinimo ir išlaidų monitoringas;▪ Projekto įgyvendinimo ataskaitų pildymas;▪ Siekimas, kad įgyvendinamas projektas pasiektų projekte numatytus rezultatus;▪ Tarpinių projekto įgyvendinimo ataskaitų rengimas;▪ Susirinkimų organizavimas.
Projekto buhalteris	<ul style="list-style-type: none">▪ Projekto finansinių srautų valdymas;▪ Dalyvavimas sutarčių derinime, projekto ataskaitų rengime, derinime ir pan.;▪ Finansinių dokumentų rengimas ir teikimas apmokėjimui arba patvirtinimui vidaus nustatyta tvarka;▪ Finansinių ataskaitų ir finansinių dokumentų rengimas;▪ Informacijos apie projekto finansus projekto vadovui teikimas;▪ Darbuotojų, dirbančių prie projekto, darbo laiko užmokesčio žiniaraščių, darbo laiko tabelio pildymas.
Projekto viešųjų pirkimų specialistas	<ul style="list-style-type: none">▪ Nuolatinis projekto eigos stebėjimas ir kontrolė, siekiant užtikrinti, jog išlaidos yra būtinos Projekto įgyvendinimui ir atitinka skaidraus finansų valdymo, sąnaudų efektyvumo ir išlaidų-naudos principus;▪ Patirtų išlaidų atitikimo tinkamai projekto biudžeto išlaidų kategorijai užtikrinimas;▪ Projekto įgyvendinimo terminų sekimas ir, esant būtinumui, savalaikis projekto įgyvendinimo grafiko keitimas, vadovaujantis nustatytomis procedūromis;▪ Konsultavimas projekto eigos dokumentų surinkimo bei saugojimo klausimais;▪ Konkursų organizavimas pagal LR Viešųjų pirkimų įstatymo ir kitus reikalavimus;▪ Konkursinės dokumentacijos rengimas;▪ Viešųjų pirkimų skelbimas;▪ Konkursinės dokumentacijos siuntimas galimiems rangovams ar paslaugų teikėjams;▪ Dalyvavimas vertinant ir atrenkant pasiūlymus.

Informacinių technologijų specialistas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Techninių užduočių ir reikalavimų rangovams formulavimas; ▪ Dalyvavimas vertinant ir atrenkant pasiūlymus; ▪ IT veiklų/užduočių įgyvendinimo priežiūra, veiklų įgyvendinimo koordinavimas.
Projekto vykdymo grupė	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tinkamas projekto vykdomų darbų koordinavimas ir priežiūra; ▪ Projekto įgyvendinimo ataskaitų rengimas ir jų pateikimas projekto vadovui; ▪ Projekto rizikų nustatymas ir projekto vadovo supažindinimas su potencialiais nuokrypiais; ▪ Projekto uždavinių, rezultatų ir pasiekimo rodiklių įvykdymo vertinimas projekto įgyvendinimo eigoje; ▪ Dalyvaus informacinės sistemos specifikacijos sudaryme, teiks pasiūlymus, atsižvelgiant į poreikius; ▪ Dalyvaus informacinės sistemos testavimo, mokymo ir diegimo veiklose, teiks pastabas ir pasiūlymus dėl bandymų metu gautų rezultatų; ▪ Vertins informacinės sistemos funkcionalumą; ▪ Analizuos informacinės sistemos patikimumo, saugumo aspektus; ▪ Analizuos teisinius informacinės sistemos kūrimo aspektus, susijusius su įstaigos veikla; ▪ Atliks informacinės sistemos testavimą. ▪ Teiks pasiūlymus dėl galimybių tolesnei plėtrai.

4.2.2. Projekto trukmė ir etapai

Projekto planuojamos veiklos bei jų įgyvendinimo eiga pateikiama 17 lentelėje.

Lentelė 16. Projekto įgyvendinimo planas

Nr.	Projekto etapai	2016											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1.	Inicijavimo etapas												
2.	Analizės ir projektavimo etapas												
3.	Portalo kūrimo etapas												
4.	Interneto svetainės kūrimo etapas												
5.	Diegimo, testavimo ir mokymų etapas												
6.	Bandomosios eksploatacijos etapas												

Informacinių technologijų specialistams, turintiems didelę patirtį panašių projektų įgyvendinime, atlikus ekspertinį vertinimą, buvo nustatyta, jog optimalus projekto įgyvendinimo laikotarpis yra 8 mėnesiai. Pasirinkta projekto trukmė leis užtikrinti sklandų projekto vykdymą, taigi 8 mėnesiai yra pakankamas ir pagrįstas projekto vykdymo laikotarpis. Be to, projekto veiklų

vykdymo grafikas buvo sudaromas paliekant laiko rezervą (numatyta šiek tiek ilgesnė vykdymo trukmė nei galėtų būti maksimaliai greitai vykdant projektą), jeigu atsirastų nenumatytų kliūčių vykdant projekto veiklas.

Projekto įgyvendinimo darbai bus kontroliuojami ir priimami etapais. Projekto įgyvendinimo grupė per sutartyje numatytą terminą turės patikrinti kiekvieno etapo rezultatų kokybę. Jeigu etapo rezultatai bus įvertinti teigiamai, darbai bus priimami pasirašant etapo darbų perdavimo - priėmimo aktą. Jei darbai neatitiks etapo kokybės reikalavimų, projekto įgyvendinimo grupė raštu pateiks pretenzijas, nurodydama trūkumų pašalinimo terminą.

Projekto įgyvendinimo metu vykdomos kokybės užtikrinimo procedūros leis laiku priimti sprendimus dėl atsiradusios rizikos projekto rezultatams valdymo bei užtikrinti, kad paslaugų teikėjai dirbtų vadovaudamiesi priimtais rizikos valdymo sprendimais.

4.2.3. Rizikos analizė

Šiame skyriuje aprašyta išorinės ir vidinės projekto aplinkos rizikos įtaka projekto finansiniams ir ekonominiams rodikliams. Projekto rizikos veiksniai ir jų valdymo būdai aprašomi toliau esančioje lentelėje.

Lentelė 17. Projekto rizikos aprašymas

Nr.	Rizikos aprašymas	Tikimybė*	Poveikis*	Rizikos valdymo priemonės / veiksmai
1.	Nepakankamas ar netinkamai suplanuotas biudžetas (finansinės rizikos aspektas) gali sąlygoti nepakankamą lėšų kiekį projektui įgyvendinti, todėl projektas būtų įgyvendinamas nepilna apimtimi, o tai neleistų pasiekti numatytų projekto rezultatų.	maža	vidutinis	Rizikos minimizavimo būdai: planuojant biudžetą buvo prašyta potencialių tiekėjų pateikti komercinius pasiūlymus, taip pat naudotasi normatyvais, numatytais LR įstatyminėje bazėje, viešai internetinėje erdvėje pateikiamais komerciniais pasiūlymais.
2.	Nepakankama projektą administruojančio personalo kvalifikacija (vadybinės rizikos aspektas) gali sąlygoti klaidų atsiradimą projekto įgyvendinimo metu. Atsiradusių klaidų taisymas trukdytų laiku įgyvendinti veiklas, o tai galimai neigiamai įtakotų	maža	vidutinis	Rizikos eliminavimo būdai: projekto administravimo veiklos bus vykdomos pareiškėjo jėgomis – šiam tikslui bus suformuota projekto įgyvendinimo patirtį turinčių darbuotojų komanda. Pagrindinis kriterijus renkantis darbuotojus administravimo veiklų vykdymui bus skiriamas darbuotojų kvalifikacijai ir

Nr.	Rizikos aprašymas	Tikimybė*	Poveikis*	Rizikos valdymo priemonės / veiksmai
	projektų rezultatų pasiekimą.			patirčiai vykdant analogiško pobūdžio veiklą.
3.	Netinkamai organizuoti viešieji pirkimai (vadybinės rizikos aspektas) neleis dalies projekto veiklų priskirti tinkamoms finansuoti išlaidoms.	maža	didelis	Rizikos minimizavimo būdai: projekto vadovas bei projektą administruosianti komanda turės pakankamą patirtį vykdant panašaus pobūdžio pirkimus. Esant bet kokiems nesklandumams, susijusiems su viešųjų pirkimų organizavimu numatoma konsultuotis su projekto vykdymą kontroliuojančioms institucijomis.
4.	Veiklų vėlavimas pagal veiklų įgyvendinimo grafiką (vadybinės rizikos aspektas). Dėl iš anksto nenumatytų priežasčių gali atsirasti projekto veiklų vėlavimas, kas gali sutrumpinti kitų veiklų įgyvendinimo terminus. Dėl šios priežasties veiklos gali būti įgyvendintos nekokybiškai, gali būti nepasiekti užsibrėžti tikslai ir uždaviniai.	maža	mažas	Rizikos minimizavimo bei galimų padarinių šalinimo būdai: veiklų įgyvendinimo grafike numatyti laikotarpiai yra su laiko paklaida (buferiu) nenumatytiems atvejams. Be to, projekto vadovas bus atsakingas už projekto veiklų priežiūrą ir kontrolę.
5.	Neužtikrintas veiklų tęstinumas po projekto įgyvendinimo (institucinė rizika). Tokiu atveju projekto rezultatais nebūtų naudojamosi projektui pasibaigus.	maža	vidutinis	Rizikos eliminavimo būdai: projekto įgyvendinimo metu numatyta kelti darbuotojų, diegiančių bei prižiūresiančių naujai kuriamą informacinę sistemą, kvalifikaciją. Tokiu būdu bus sudarytos reikiamos prielaidos projekto įgyvendinimo tęstinumui užtikrinti (pasibaigus projektui vadybos sistemos priežiūrą atliks organizacijos darbuotojai).
6.	Projekto administravimo rizika (finansinės rizikos aspektas) gali sąlygoti netinkamų kompensuoti išlaidų susidarymą bei apyvartinių lėšų trūkumą, kas sąlygotų tikimybę	maža	vidutinis	Rizikos minimizavimo būdai: pirkimo dokumentuose bus numatyta, kad tiekėjas turi turėti patirties vykdant panašius projektus, kas leis minimizuoti šią riziką.

Nr.	Rizikos aprašymas	Tikimybė*	Poveikis*	Rizikos valdymo priemonės / veiksmai
	įgyvendinti projektą nepilna apimtimi, o tai neleistų pasiekti numatytų projekto rezultatų.			
7.	Nekokybiškų paslaugų įsigijimo rizika (finansinės rizikos aspektas) gali sąlygoti tai, kad nebūtų pasiekti numatyti projekto tikslai.	maža	vidutinis	Rizikos minimizavimo būdai: paslaugas teikiančios įmonės bus pasirinktos viešųjų pirkimų vykdymo metu šalia techninės užduoties pateikiant ir išsamius kvalifikacinius reikalavimus. Dėl netinkamo / nekvalifikuoto veiklų įgyvendinimo ir dėl paslaugas teikiančios įmonės kaltės sutartyje bus numatytos sankcijos. Tai leis minimizuoti riziką, drausmins paslaugas teikiančią įmonę, taip pat užtikrins nuostolių padengimą.
8.	Nesuformuota ar netinkamai suformuota projekto administravimo komanda gali sąlygoti tai, kad nebūtų pasiekti numatyti projekto tikslai. Darbuotojų kvalifikacijos IT srityje stoka.	maža	vidutinis	Rizikos minimizavimo būdai: pirkimo dokumentuose bus numatyta, kad tiekėjas turi turėti patirties vykdant panašius projektus, kas leis minimizuoti šią riziką.
9.	Kompiuterizuotų darbo vietų trūkumas.	vidutinė	vidutinis	Rizikos minimizavimo būdai: dabartinis kompiuterizuotų darbo vietų skaičius kol kas tenkina įmonės poreikius, tačiau ateinančių kelerių metų bėgyje yra numatyta įsigyti kompiuterinės įrangos (kompiuterių, planšetinių įrenginių), kas užtikrins pilną darbo vietų kompiuterizavimą.
10.	Nepakankamas organizacijos pasirengimas vykdyti projektą.	maža	mažas	Rizikos minimizavimo būdai: yra įvertinta, ar projekto įgyvendinimas reikalauja institucijos procedūrų (procesų), darbo organizavimo, struktūros pokyčių, apsvaistytas poreikis suteikti papildomus įgaliojimus asmeniui pasirašyti su projektu susijusius dokumentus. Yra numatyti už projekto administravimą bei veiklų

Nr.	Rizikos aprašymas	Tikimybė*	Poveikis*	Rizikos valdymo priemonės / veiksmai
				vykdymą atsakingi asmenys, peržiūrėtos jų pareiginės instrukcijos, formuojant komandą atliktas darbų paskirstymas.
11.	Neaiškiai ir neracionaliai suplanuotos projekto veiklos.	maža	mažas	Rizikos minimizavimo būdai: veiklų įgyvendinimo grafike numatyti laikotarpiai yra su laiko paklaida nenumatytiems atvejams. Be to, projekto vadovas bus atsakingas už projekto veiklų priežiūrą ir kontrolę. Planuojant projekto veiklas, numatytos kritinės projekto įgyvendinimo datos atskiroms veikloms (o tuo pačiu ir kritinė projekto įgyvendinimo data), t. y. data, kai, per ilgai įgyvendinant konkrečią veiklą ar sprendžiant problemą, projekto įgyvendinimas netenka prasmės, nebegali būti įgyvendintas arba reikalinga priimti sprendimus dėl projekto apimties mažinimo, projekto skaidymo į etapus. Projekto vadovas bus atsakingas už projekto veiklų priežiūrą ir kontrolę
12.	Paslaugų teikimo sąnaudų padidėjimas.	maža	mažas	Detaliai įvertinti paslaugų teikimo sąnaudų komponentus, istorines jų kaitos tendencijas. Apibrėžti paslaugų teikimo standartą, kurio bus laikomasi per visą ataskaitinį laikotarpį. Apibrėžti paslaugų teikimo organizavimo procesus.
13.	Nenumatyta kritinė projekto įgyvendinimo data.	maža	mažas	Projekto pradžioje bus sudarytas detalus projekto įgyvendinimo planas, numatyta kritinė projekto įgyvendinimo data, numatyti galimi sprendimai, kompiuterinėmis priemonėmis sekama projekto eiga ir kritinių datų savalaikiškumas.

Nr.	Rizikos aprašymas	Tikimybė*	Poveikis*	Rizikos valdymo priemonės / veiksmai
14.	Netinkamas sukurtų projekto rezultatų naudojimas. Darbuotojų pasipriešinimas naudoti sistemą.	maža	vidutinis	Aiškiai apibrėžti projekto rezultatų paskirtį, naudojimo ribas. Numatyti projekto rezultatų naudojimo tinkamumo vertinimo kriterijus. Suformuoti projekto rezultatų naudojimo tinkamumo vertinimo kriterijus, komunikuoti suinteresuotiems darbuotojams. Kuo anksčiau įtraukti darbuotojus į naujos sistemos kūrimo/testavimo/naudojimo procesą.

5. PIRKIMŲ PLANAS IR REIKALINGŲ FINANSINIŲ IŠTEKLIŲ POREIKIŲ ANALIZĖ

5.1. Pirkimų planas

Įgyvendinant projektą „VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŠINŲ BANDYMO STOTIES INFORMACINĖS SISTEMOS SUKŪRIMAS“ numatoma vykdyti vieną atvirą konkursą „Valstybės įmonės Mašinų bandymo stoties informacinės sistemos sukūrimo paslaugų įsigijimas“. Viešųjų pirkimų įgyvendinimo planas pateiktas lentelėje 18.

Lentelė 18. Pirkimų planas

Nr.	Darbai	2016			
		I	II	III	IV
1.	Techninės specifikacijos projekto skelbimas				
2.	Pirkimo skelbimas				
3.	Pasiūlymų pateikimas				
4.	Pasiūlymų vertinimas ir sprendimo priėmimas				
5.	Sutarties pasirašymas				

Daroma prielaida, kad pirkimo techninės specifikacijos projektas bus paskelbtas 2016 m. sausio mėnesį. Šiame etape potencialūs tiekėjai bus supažindinami su numatomos įsigyti informacinės

sistemos techninės specifikacijos projektu, bus laukiama pastabų dėl techninių informacinės sistemos sąlygų. Jei bus sulaukta pastabų, tuomet po termino pastaboms pateikti jos bus analizuojamos, formuojami atsakymai į tiekėjų klausimus/pastabas. Jei pastabų nebus sulaukta, tuomet bus skelbiamas pirkimo skelbimas kartu su atviro konkurso sąlygomis. Planuojama, kad pasiūlymo pateikimo terminas bus balandžio mėnesį. Atsižvelgiant į tai, kad planuojamas pirkimas bus vykdomas naudojantis ekonominio naudingumo vertinimo kriterijumi, gavusi tiekėjų pasiūlymus Mašinų bandymo stotis per balandžio mėnesį juos turėtų įvertinti ir nustatyti pirkimo laimėtoją. Balandžio mėnesio gale planuojamas sutarties su informacinės sistemos kūrėju pasirašymas.

5.2. Reikalingų finansinių išteklių poreikio analizė

Pasirinktos alternatyvos finansinis įvertinimas atliekamas vykdant ekspertinį vertinimą, visų pirma, apskaičiavus koks būtų skirtingų IT specialistų darbo valandų poreikis kuriant tokios apimties Portalą skirtinguose projekto vykdymo etapuose. Vertinimo rezultatai pateikiami lentelėje 19.

Lentelė 19. Portalo sukūrimo specialistų darbo valandų poreikis

Specialisto rolė	Inicijavimo, analizės ir projektavimo etapas, val.	Portalo kūrimo etapas, val.	Diegimo, testavimo, mokymų ir bandomosios eksploatacijos etapai, val.
Architektas	180	420	150
Programuotojas	0	1435	150
Naudotojo sąsajos specialistas	80	150	80
Testuotojas	0	120	125
Analitikas	180	320	150
Projekto vadovas	120	320	150
Iš viso	560	2765	805

Atlikus potencialių Portalo sukūrimo ir įdiegimo paslaugų tiekėjų apklausą žodžiu išsiaiškinta, kad rinkoje vyraujantis vidutinis IT specialisto valandinis įkainis yra 63,00 eurai su PVM. Remiantis šiuo įkainiu nustatyta koks yra Portalo sukūrimo investicijų poreikis skirtinguose projekto etapuose (žr. lentelė 20).

Lentelė 20. Portalo sukūrimo investicijų poreikis

Etapas	Valandos	Vidutinis val. įkainis, eurai su PVM	Suma, eurai su PVM
Inicijavimo, analizės ir projektavimo etapas	560	63,00	35.280,00
Portalo kūrimo etapas	2765	63,00	174.195,00
Diegimo, testavimo, mokymų ir bandomosios eksploatacijos etapai	805	63,00	5.0715,00
Viso, eurai su PVM			260.190,00

Vertinant reikalingų investicijų interneto svetainei poreikį buvo pasirinktos trys paskutinės cvpp.lt portale skelbtos perkančiųjų organizacijų pasirašytos interneto svetainių sukūrimo paslaugų pirkimo-pardavimo sutartys ir jose numatytos kainos (žr. lentelė 21). Apskaičiavus šių kainų vidurkį daroma išvada, kad Mašinių bandymo stoties interneto svetainės sukūrimas gali kainuoti apie 6.950,00 eurų su PVM.

Lentelė 21. Interneto svetainės sukūrimo investicijų poreikis

Interneto svetainė	Kaina, eurai su PVM
Interneto svetainė 1	4.179,00
Interneto svetainė 2	2.900,00
Interneto svetainė 3	11.000,00
Kainų vidurkis, eurai su PVM	6.950,00

Vertinant bendrą Mašinių bandymo stoties informacinės sistemos (MBSIS) finansinių išteklių poreikį atsižvelgiama į planuojamas išlaidas Portalo ir Interneto svetainės sukūrimui, taip pat poreikį informacinės sistemos vystymo darbams (300 val.). Informacinės sistemos vystymo darbai numatyti atsižvelgus į tai, kad Mašinių bandymo stotis neturi patirties vykdant tokio masto informacinių technologijų projektus, todėl pradėjus naudotis sistema gali kilti poreikis atlikti nedidelius sistemos pokyčius, kurie, manytina, neturėtų viršyti 300 val. kiekį. Numatomų vystymo darbų kainos apskaičiavimui naudojamas anksčiau minėtas 63,00 eurų su PVM valandinis įkainis, o bendri rezultatai pateikiami lentelėje 22.

Lentelė 22. Pasirinktos alternatyvos finansinis vertinimas

Nr.	Investicijų poreikis	Bendra suma, eurais su PVM	2016 m., eurais su PVM	2017 m., eurais su PVM
1.	Portalo sukūrimas	260.190,00	260.190,00	
2.	Interneto svetainės atnaujinimas	6.950,00	6.950,00	
3.	Vystymo darbai (300 val. pagal poreikį)	18.900,00		18.900,00
Suma eurais su PVM		286.040,00	267.140,00	18.900,00

Iš lentelėje 22 pateikiamų duomenų matyti, kad siekiant tinkamai įgyvendinti projektą „VALSTYBĖS ĮMONĖS MAŠINŲ BANDYMO STOTIES INFORMACINĖS SISTEMOS SUKŪRIMAS“, pasiekti išsikeltą tikslą ir įgyvendinti numatytus uždavinius, **reikalingas projekto biudžetas yra 286.040,00 eurų su PVM**. Tikslingai ir efektyviai išnaudojus šį biudžetą bus sukurta Mašinų bandymo stoties darbą kompiuterizuojanti informacinė sistema, kuri prisidės prie pažangių paslaugų Lietuvoje kūrimo ir vystymo.

6. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Gerinant Mašinų bandymo stoties veiklą, didžiausios galimybės tobulinti įmonės veiklą yra perkeliant į elektroninę erdvę šias paslaugas:

- Purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra;
- Sertifikavimas ir tipo patvirtinimas;
- Bandymų atlikimas;
- Klientų informavimas.

Mašinų bandymo stočiai teikiant paslaugas tradiciniais būdais atsiranda šios problemos:

- Duomenų praradimo rizika;
- Informacijos paieškos sudėtingumas;
- Tinkamų priemonių kasdienei veiklai trūkumas;
- Nepatogus Mašinų bandymo stoties teikiamų viešųjų paslaugų prieinamumas.

Situaciją iš esmės gali palengvinti vieningos Mašinų bandymo stoties informacinės sistemos sukūrimas, prisidėsiantis prie įmonės veiklos efektyvumo, produktyvumo ir didesnio klientų pasitenkinimo. Šio projekto metu į elektroninę erdvę bus perkeliamos iki šiol tradiciniu būdu Mašinų bandymo stoties teiktos paslaugos ir bus sukurtos šios viešosios elektroninės paslaugos:

- Purkštuvų registravimas ir techninė apžiūra (Pa1);
- Sertifikavimas ir tipo patvirtinimas (Pa2);

- Bandymų atlikimas (Pa3);
- Klientų informavimas (Pa4).

Šių paslaugų teikimui bus sukurta Mašinų bandymo stoties informacinė sistema (MBSIS). Visos aukščiau įvardintos elektroninės paslaugos padės optimizuoti Mašinų bandymo stoties veiklą, kartu suteikiant galimybę klientams paslaugas gauti „vieno langelio“ principu – klientui tereikės pateikti elektroninę paraišką ar užsakymą ir jis turės galimybę visą reikiamą dokumentaciją susiderinti elektroniniu būdu, o vėliau po paslaugos suteikimo galės visą su paslauga susijusią informaciją matyti prisijungęs prie Portalo, taip užtikrinant vientisą informaciją ir patogų jos pasiekimą.

Mašinų bandymo stoties perkėlimui į elektroninę erdvę projekto apimtyje yra numatyta atlikti tokias veiklas:

- Sukurti Mašinų bandymo stoties Portalą, kuris užtikrins Pa1 – Pa3 paslaugų teikimą įmonės klientams;
- Sukurti įmonės Interneto svetainę, užtikrinsiančią Pa4 paslaugų teikimą klientams ir visuomenei.

Siekiant įvertinti projekto galimą sukurti naudą buvo atliekama projekto įgyvendinimo alternatyvų analizė. Pirmiausiai buvo identifikuotos šios trys alternatyvos:

„Nekeisti veiklos ir veikti įprastai“. Ši alternatyva, neatliekant jokių reikšmingų investicijų į IT infrastruktūros plėtrą, neužtikrintų išsikelto projekto tikslo įgyvendinimo, taip pat neprisidėtų prie įmonės veiklos tobulinimo. Tačiau ši alternatyva svarstoma kaip bazinė, siekiant įvertinti kitas alternatyvas.

„Projekto įgyvendinimas pilna apimtimi“. Ši alternatyva pilnai užtikrintų projekto tikslų pasiekimą, uždavinių įgyvendinimą. Šios alternatyvos apimtyje būtų sukurta vieninga Mašinų bandymo stoties informacinė sistema, kurios apimtyje būtų sukurtas paslaugų Portalas ir įmonės Interneto svetainė. Šios alternatyvos pasirinkimas suteiktų daugiausiai naudos tiek pačiai įmonei, tiek jos klientams ir visuomenei.

„Projekto įgyvendinimas mažesne apimtimi“. Ši alternatyva leistų sukurti Mašinų bandymo stoties ir klientų poreikius tenkinantį paslaugų Portalą, tačiau neužtikrintų įmonės interneto svetainės atnaujinimo. Šios alternatyvos pasirinkimas neleistų užtikrinti svetainės atitikimo Lietuvos Respublikos Vyriausybės Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašo (2003-04-24, Nr. 38-1739) reikalavimams.

Pirmoji alternatyva „Nekeisti veiklos ir veikti įprastai“ nesprendžia probleminės situacijos, todėl yra nepriimtina kaip projekto įgyvendinimo alternatyva. Trečioji alternatyva „Projekto

įgyvendinimas mažesne apimtimi“ taip pat nėra tinkamas pasirinkimas, nes neprisidėtų prie projekto tikslo įgyvendinimo maksimalia apimtimi, nebūtų įgyvendintas visų numatytų paslaugų perkėlimas į elektroninę erdvę. Tuo tarpu trečioji alternatyva „Vykdėti projektą pilna apimtimi“ leistų pilnai pasiekti projekto tikslą, įgyvendinti išsikeltus projekto uždavinius ir labiausiai prisidėtų prie įmonės veiklos tobulinimo ir esamų problemų sprendimo.

Atsižvelgiant į tai, kad Mašinų bandymo stoties darbuotojai neturi patirties įgyvendinant tokios apimties informacinių technologijų projektus, didelis dėmesys bus skiriamas patikimo ir profesionalaus paslaugų tiekėjo pasirinkimui. Tinkamo Mašinų bandymo stoties informacinės sistemos sukūrimo ir įdiegimo paslaugų tiekėjo pasirinkimas padės sumažinti projekto nesėkmės riziką ir prisidės prie kokybiško projekto įgyvendinimo.