



Europos regioninės plėtros fondas  
Sanglaudos fonas



INFORMACINĖ VISUOMENĖ VISIEMS  
[www.ivpk.lt/IVV](http://www.ivpk.lt/IVV)

## INFORMACINĖS VISUOMENĖS PLĖTROS KOMITETAS PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS

VIEŠŪJŲ IR ADMINISTRACINIŲ ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ  
PATOGUMO NAUDOTOJAMS METODINIŲ DOKUMENTŲ  
PARENGIMO IR PRISTATYMO PASLAUGOS

# REKOMENDACIJOS PROJEKTŲ VYKDYTOJAMS, VYKDANTIEMS ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ TINKAMUMO UŽTIKRINIMO VIEŠUOSIUS PIRKIMUS



## Turinys

1. Bendrosios nuostatos.....	3
1.1. Tikslai ir paskirtis.....	3
1.2. Sąvokos.....	4
3. Paslaugų įsigijimo poreikis ir apimtis .....	4
4. Rekomenduojami reikalavimai e. paslaugos kūrimo paslaugoms.....	25
5. Rekomenduojami kvalifikaciniai reikalavimai .....	25
6. Planavimas .....	28
7. Rekomenduojami pasiūlymų vertinimo kriterijai.....	30
8. Valdymas .....	35
9. Priėmimas ir palaikymas .....	36

## 1. Bendrosios nuostatos

### 1.1. Tikslai ir paskirtis

Rekomendacijos projektų vykdytojams, vykdančioms elektroninių paslaugų tinkamumo užtikrinimo viešuosius pirkimus (toliau – Viešųjų pirkimų rekomendacijos) yra skirtos valstybės ir savivaldybių institucijoms ir įstaigoms, valstybės ir savivaldybių įmonėms ir viešosioms įstaigoms, kuriančioms ir (arba) tobulinančioms sukurtas elektronines paslaugas (toliau – elektroninių paslaugų kūrėjai) paaiškinti, kaip įsigyti elektroninių paslaugų (toliau – e. paslaugos) tinkamumo užtikrinimo paslaugas (toliau – Paslaugas), kurios turi atitikti Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodines rekomendacijas, patvirtintas Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. T-65 „Dėl kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodinių rekomendacijų patvirtinimo“ (toliau – Metodinės rekomendacijos).

Viešųjų pirkimų rekomendacijos gali būti naudojamos ir kitų e. paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimui.

Viešųjų pirkimų rekomendacijomis siekiama paaiškinti:

1. Kaip formuluoti pirkimo objektą perkant Paslaugas.
2. Kokie reikalavimai turėtų būti nustatomi techninėse specifikacijose e. paslaugų kūrimui, kad būtų užtikrintas kuriamų e. paslaugų tinkamumas naudotojui.
3. Kaip aprašyti kvalifikacinius reikalavimus, kad galimas paslaugų teikėjas būtų kvalifikuotas ir pajėgus užtikrinti kokybišką Paslaugų teikimą.
4. Kaip skirstyti planuojamų e. paslaugų biudžetą ir kaip nustatyti, kokia biudžeto dalis turi tekti Paslaugoms.
5. Kokiais kriterijais vadovaujantis Projektų vykdytojai gali tinkamai įvertinti Paslaugų pasiūlymus.
6. Kaip prižiūrėti e. paslaugų kūrimą įvykdžius viešuosius pirkimus, bei kaip priimti sukurtų e. paslaugų dalį, susijusią su e. paslaugų tinkamumu naudotojui.
7. Kaip palaikyti e. paslaugų tinkamumą naudotojui po e. paslaugos sukūrimo (jos priežiūros ir modernizavimo metu).

Viešųjų pirkimų rekomendacijomis nesiekama pakeisti Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatyme ir jį įgyvendinančiuose teisės aktuose nustatytos viešųjų pirkimų dokumentų rengimo,

pasiūlymų vertinimo tvarkos ir kitų nuostatų, o tik detalizuoti veiklas, reikalingas e. paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimui jų kūrimo metu.

## 1.2. Sąvokos

Viešųjų pirkimų rekomendacijose naudojamos sąvokos atitinka Metodinių rekomendacijų sąvokas, bei Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo, bei jį įgyvendinančių teisės aktų sąvokas.

## 3. Paslaugų įsigijimo poreikis ir apimtis

Šiose Viešųjų pirkimų rekomendacijose aprašomų Paslaugų įsigijimas yra reikalingas, kai Projekto vykdytojas negali savarankiškai užtikrinti kokybiško Metodinių rekomendacijų taikymo kuriant ir prižiūrint e. paslaugas.

Metodinėse rekomendacijose aprašomos būtinosios ir rekomenduojamos priemonės bei jų taikymas e. paslaugos gyvavimo procese. Projekto vykdytojas gali priemonės taikyti pats, arba pirkti Paslaugas, skirtas visų arba dalies (pagal konkrečios e. paslaugos poreikius) priemonių taikymui. Sprendžiant ar priemonės Projekto vykdytojas taikys pats, turi būti skiriamas dėmesys projekto komandos formavimui – turi būti užtikrinami pakankami Projekto vykdytojo resursai, pajėgūs atlikti projekto valdymą (projekto vadovas) ir konkrečių priemonių veiklas (specialistai).

Paslaugos gali būti perkamos kartu su kitomis viešųjų pirkimų būdu perkamomis paslaugomis (pvz. analizės paslaugomis, informacinės sistemos sukūrimo paslaugomis, e. paslaugos kūrimo paslaugomis ir t.t.) arba atskirai nuo jų.

Jei Paslaugos perkamos kartu su kitomis viešųjų pirkimų būdu perkamomis paslaugomis, Metodinių rekomendacijų etapai geriausiai derinasi su šiais įprastais paslaugų pirkimų tipais:

1. Idėjos etapo priemonės taikomos ruošiant Investicinį projektą (arba Galimybių studiją).
2. Projektavimo etapo priemonės taikomos atliekant Techninės specifikacijos ir e. paslaugos kūrimo konkursinės dokumentacijos ruošimą.
3. Realizavimo etapo priemonės taikomas e. paslaugos kūrimo paslaugų teikimo metu ir prižiūrimos techninės priežiūros.
4. Priežiūros etapo priemonės taikomas e. paslaugos priežiūros paslaugų apimtyje arba šių priemonių taikymą Projekto vykdytojas organizuoja papildomai.
5. Modernizavimo etapo priemonių taikymu Projekto vykdytojas rūpinasi atskirai iškilus modernizavimo poreikiui.

Jei Paslaugos perkamos atskirai nuo kitų viešųjų pirkimų būdu perkamų paslaugų, rekomenduojama Paslaugų įsigijimo neskaidyti į dalis.

Perkant Paslaugas, rekomenduojamas toks pirkimų objekto apibrėžimas pagal e. paslaugos gyvavimo proceso etapus:

REKOMENDACIJOS PROJEKTŲ VYKDYTOJAMS, VYKDANTIEMS ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ  
TINKAMUMO UŽTIKRINIMO VIEŠUOSIUS PIRKIMUS

**1 lentelė. E. paslaugos gyvavimo proceso etapų rekomenduojami pirkimų objektai**

Eil. Nr.	Etapas	Pirkimo objektas
1.	Idėjos etapas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suinteresuotų šalių analizė ir sąrašo paruošimas.</li> <li>2. Tikslinių naudotojų grupių analizė ir aprašų paruošimas.</li> <li>3. Tikslinių naudotojų grupių poreikių tyrimų atlikimas (turi būti atlikti bent 2 iš šių trijų tyrimų):               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. apklausa;</li> <li>3.2. naudotojų stebėjimas (arba dienoraščio tyrimas);</li> <li>3.3. interviu su naudotojais.</li> </ol> </li> <li>4. Identifikuotų e. paslaugos poreikių apibendrinimo dokumentavimas:               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. naudotojų portretai;</li> <li>4.2. naudotojo kelionės schemas.</li> </ol> </li> </ol> <p><i>Paaiškinimai Projekto vykdytojui: į pirkimo objektų sąrašą taip pat gali būti įtraukiamos Metodinėse rekomendacijose siūlomos tyrimų priemonės: fokus grupės, tinkamumo vertinimai, tinkamumo su naudotojais testavimai, veiklos procesų schemų priemonė e. paslaugos poreikių dokumentavimui.</i></p>
2.	Projektavimo etapas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E. paslaugos sprendimo projektas, apimantis šiuos dokumentus:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. paslaugos schemą (pradinę versiją);</li> <li>1.2. veiklos procesų schemas;</li> <li>1.3. naudotojo sąsajos schemas;</li> <li>1.4. svetainės medį.</li> </ol> </li> <li>2. E. paslaugos sprendimo patikrinimas su būsimais naudotojais, remiantis šiomis tyrimo priemonėmis:               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. tinkamumo vertinimais;</li> <li>2.2. tinkamumo testavimas.</li> </ol> </li> </ol> <p><i>Paaiškinimai Projekto vykdytojui: į pirkimo objektų sąrašą taip pat gali būti įtraukiamas interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas (pradinė versija) e. paslaugos sprendimo projektavimui ir kitos Metodinėse rekomendacijose siūlomos tyrimų priemonės – kortelių rūšiavimas, esančių, panašių arba susijusių naudotojo</i></p>

		<i>sąsajų tinkamumo vertinimas ir tinkamumo testavimas, alternatyvių versijų testavimas.</i>
3.	Realizavimo etapas	<p>1. Realizuojamo e. paslaugos sprendimo tinkamumo naudotojams užtikrinimas šiomis priemonėmis:</p> <p>1.1. interaktyvus naudotojo sąsajos prototipo paruošimas (galutinė versija, turi būti paruošiama per pirmus 30 proc. realizavimo etapo laiko);</p> <p>1.2. naudotojo sąsajos gairių paruošimas (turi būti paruošiama per pirmus 50 proc. realizavimo etapo laiko);</p> <p>1.3. paslaugos schemas (galutinės versijos) paruošimas.</p> <p>3. E. paslaugos sprendimo realizavimo kokybės tikrinimas su būsimais naudotojais, remiantis šiomis priemonėmis:</p> <p>3.1. tinkamumo vertinimais;</p> <p>3.2. tinkamumo testavimais su naudotojais (bent du testavimai: vienas su interaktyviu naudotojo sąsajos prototipu, kitas su demonstracine e. paslaugos infrastruktūros versija, visi testavimai turi būti išdėstyti tokiu grafiku, kad liktų pakankamai laiko atlikti testavimų išvadose išvardintus pakeitimus).</p> <p><i>Paaiškinimai Projekto vykdytojui: į pirkimo objektų sąrašą taip pat gali būti įtraukiamos kitos Metodinėse rekomendacijose siūlomos tyrimų priemonės – kortelių rūšiavimas, esančių, panašių arba susijusių naudotojo sąsajų tinkamumo vertinimas ir tinkamumo testavimas, alternatyvių versijų testavimas.</i></p>
4.	Priežiūros etapas	<p>1. Veikiančios e. paslaugos vertinimo rodiklių stebėjimo tyrimų atlikimas (bent kartą į metus, vienas arba daugiau pagal vertinimo rodiklių sistemos specifiką):</p> <p>1.1. apklausa;</p> <p>1.2. tinkamumo vertinimas;</p> <p>1.3. tinkamumo testavimas.</p> <p>2. E. paslaugos pakeitimų įgyvendinimui reikalingų tyrimų atlikimas:</p> <p>2.1. apklausa;</p>

		<p>2.2. naudotojų stebėjimas;  2.3. dienoraščio tyrimas;  2.4. interviu su naudotojais;  2.5. fokus grupė;  2.6. tinkamumo vertinimas;  2.7. tinkamumo testavimas.</p> <p><i>Paiškinimai Projekto vykdytojui: kiekvienos e. paslaugos atveju reikia nuspręsti, kuriuos konkrečius e. paslaugos pakeitimų įgyvendinimui reikalingus tyrimus įtraukti į 2. punkto pirkimo objektų sąrašą.</i></p>
5.	Modernizavimo etapas	<p>1. Tikslinių naudotojų grupių poreikių tyrimų e. paslaugos modernizavimui atlikimas (turi būti atlikti bent 2 iš šių trijų tyrimų):</p> <p>1.1. apklausa;  1.2. naudotojų stebėjimas (arba dienoraščio tyrimas);  1.3. interviu su naudotojais.</p> <p>2. E. paslaugos modernizavimo projektavimas ir dokumentavimas šiomis priemonėmis:</p> <p>2.1. suinteresuotų šalių sąrašas;  2.2. naudotojo kelionės schemos;  2.3. veiklos procesų schemos;  2.4. interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas;  2.5. svetainės medis;  2.6. paslaugos schema;  2.7. naudotojo sąsajos gairės.</p> <p><i>Paiškinimai Projekto vykdytojui: Pirkimo objekto apraše reikia nurodyti ar e. paslaugos modernizavimo dokumentavimui bus koreguojami esantys dokumentai, ar bus rengiami nauji, atsižvelgiant į modifikacijos pobūdį. Į pirkimo objektų sąrašą taip pat gali būti įtraukiamos Metodinėse rekomendacijose siūlomoms tyrimų priemonėms: fokus grupės, tinkamumo vertinimai, tinkamumo su naudotojais testavimai.</i></p>

Ruošiant detalius Paslaugų aprašus viešųjų pirkimų dokumentams, rekomenduojama remtis Metodinėse rekomendacijose pateikiamais priemonių aprašais, kurie paaiškina priemonės

paskirtį, sprendžiamą problemą, naudojimą, rezultatus ir rizikas. Ruošiantis konkrečiam Paslaugų įsigijimui, Metodinėse rekomendacijose pateikiama informacija turi būti derinama su konkrečios e. paslaugos kontekstu ir specifika. Atliekant priemonių aprašų suderinimą su e. paslaugos kontekstu ir specifika, rekomenduojama laikytis šių priemonės techninių charakteristikų:

**2 lentelė. Rekomendacijos priemonių techninėms charakteristikoms**

Eil. Nr.	Priemonė	Techninės charakteristikos
1.	Suinteresuotų šalių sąrašas	<p>Sąrašas turi identifikuoti visas su e. paslauga susijusias organizacijas ir asmenų grupes (šalis). Aprašant šalį turi būti pateikiama bent ši informacija:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pavadinimas: suinteresuotos šalies pavadinimas.</li> <li>2. Aprašas: kuo šalis susijusi su e. paslauga.</li> <li>3. Tipas, organizacinė priklausomybė: paaiškinama, ar tai organizacija, jos darbuotojų dalis, fiziniai asmenys ar kito tipo grupė.</li> <li>4. Santykis su e. paslauga: įvardijami su e. paslauga susiję lūkesčiai ir poreikiai, nurodoma ar šalis yra (arba gali tapti) e. paslaugos teikėju (arba susijusios, konkuruojančios e. paslaugos teikėju), arba yra (gali tapti) e. paslaugos naudotoju.</li> <li>5. Dydis: kokio dydžio yra suinteresuota šalis.</li> <li>6. Pagrindiniai bruožai: kokias žinių, įgūdžių, patirties (susijusios su e. paslauga) bruožais pasižymi tipiški suinteresuotos šalies atstovai.</li> <li>7. Dalyvavimas e. paslaugos kūrimo ir naudojime: kaip suinteresuota šalis gali būti įtraukiama į e. paslaugos kūrimo ir teikimo veiklas.</li> </ol> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Sąrašas, parodantis, kokios organizacijos ir asmenų grupės yra susijusios su e. paslauga, kaip jos susijusios su e. paslauga, bei kaip jos dalyvaus e. paslaugos kūrimo ir naudojime.</p>
2.	Tikslinės naudotojų grupės aprašas	Mažiausiai turi būti apibrėžiama bent viena tikslinė naudotojų grupė e. paslaugai. Paslaugų teikėjas Paslaugų



	<p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas.</li> </ul>	<p>teikimo metu pastebėjęs poreikį skaidyti tikslines grupes kitaip, nei nustatyta Projekto vykdytojo, privalo pateikti Projekto vykdytojui tokias rekomendacijas, pagrįstas kiekybinių ir kokybinių tyrimų informacija.</p> <p>Tikslinės naudotojų grupės aprašas turi apimti bent šią informaciją:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tikslinės naudotojų grupės dydis.</li> <li>2. Tikslinės naudotojų grupės išskyrimo pagrindas (pvz. geografinis, naudojimosi patirties, naudojimosi poreikių ar kitas pagrindas).</li> <li>3. Ar tikslinė naudotojų grupė yra pagrindinė.</li> <li>4. Tikslinės naudotojų grupės sociodemografinė bei aplinkos informacija.</li> <li>5. Tipiško grupės naudotojo tikslai ir poreikiai e. paslaugai (tame tarpe naudojimo dažnumas).</li> <li>6. Tipiško grupės naudotojo patirtis e. paslaugos naudojime (tame tarpe ir reikalingos infrastruktūros naudojime).</li> <li>7. Tipiško grupės naudotojo kiti bruožai, susiję su e. paslauga ir jos kontekstu.</li> </ol> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas tikslinės naudotojų grupės dydis, tipiško tai grupei naudotojo bruožai, patirtis, žinios, įgūdžiai, tikslai, poreikiai ir naudojimosi e. paslauga kontekstas.</p> <p><i>Paiškinimai Projekto vykdytojui: Projekto vykdytojas nustato ar tikslinga skaidyti naudotojus į daugiau nei vieną tikslinę grupę e. paslaugai.</i></p>
3.	<p>Naudotojo portretas</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> </ul>	<p>Kiekvienai tikslinei grupei turi būti paruošiamas bent vienas naudotojo portretas.</p> <p>Naudotojo portretas pateikiamas kaip įsivaizduojamas žmogus, kuriam būdingos tam tikros tikslinės naudotojų</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>tikslinės naudotojų grupės aprašas.</li> </ul>	<p>grupės bruožai ir elgesys. Naudotojo portretas turi turėti bent šiuos elementus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>demografinę ir socialinę informaciją;</li> <li>elgesio, įsitikinimų, tikslų aprašą;</li> <li>keletą tipišκών frazių, iliustruojančių požiūrį į e. paslaugą;</li> <li>keletą pasakojimų, nusakančių poreikius, susijusius su e. paslauga;</li> <li>tipiško e. paslaugos naudojimo scenarijaus ir konteksto aprašą (rekomenduojama naudoti pasakojimo formą, ir jei aprašoma keletas scenarijų, nurodyti jų prioritetus).</li> </ol> <p>Jei iš viso ruošiamas daugiau negu vienas naudotojo portretas, jiems turi būti priskirti prioritetai.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame glaustai (1-2 psl.) ir aiškiai aprašomas naudotojo portretas.</p>																																
4.	<p>Apklausa</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>tikslinės naudotojų grupės aprašas.</li> </ul>	<p>Minimalus reikalingas apklausos dalyvių skaičius priklauso nuo siekiamo rezultatų patikimumo:</p> <table border="1" data-bbox="751 1339 1516 1865"> <thead> <tr> <th>Tikslinės naudotojų grupės dydis</th> <th>+/- 3proc. paklaida</th> <th>+/- 5proc. paklaida</th> <th>+/- 10proc. paklaida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500</td> <td>345</td> <td>220</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 000</td> <td>525</td> <td>285</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3 000</td> <td>810</td> <td>350</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5 000</td> <td>910</td> <td>370</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>10 000</td> <td>1000</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>100 000</td> <td>1100</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>1 000 000</td> <td>1100</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Tikslinės naudotojų grupės dydis	+/- 3proc. paklaida	+/- 5proc. paklaida	+/- 10proc. paklaida	500	345	220	80	1 000	525	285	90	3 000	810	350	100	5 000	910	370	100	10 000	1000	400	100	100 000	1100	400	100	1 000 000	1100	400	100
Tikslinės naudotojų grupės dydis	+/- 3proc. paklaida	+/- 5proc. paklaida	+/- 10proc. paklaida																															
500	345	220	80																															
1 000	525	285	90																															
3 000	810	350	100																															
5 000	910	370	100																															
10 000	1000	400	100																															
100 000	1100	400	100																															
1 000 000	1100	400	100																															

		<p>Apklausos dalyviai turi proporcingai atstovauti visos tikslinės naudotojų grupės esminius bruožus, pvz. amžiaus grupę, lytį, e. paslaugos naudojimo patirtį ir t.t.</p> <p>Jei naudojama ne Metodinėse rekomendacijose siūloma anketa, turi būti pagrindžiama, kokiais principais remiantis sudaryta anketa, kaip ištirtas jos patikimumas prieš naudojimą.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame pateikiama anketos dalyvių informacija, rezultatų apibendrinimas, analizė ir nurodomas statistinį patikimumas.</p>
5.	<p><b>Naudotojų stebėjimas</b></p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas.</li> </ul>	<p>Vienas naudotojų stebėjimo tyrimas turi būti atliekamas su bent 5 kiekvienos tikslinės naudotojų grupės naudotojais.</p> <p>Naudotojų stebėjimo tyrimas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> <li>2. Tyrimo atlikimą: naudotojų stebėjimo metu turi būti fiksuojama kokiomis priemonėmis dabar naudotojai naudojami gaudami e. paslaugą (arba bendrą paslaugą jei tiriamas platesnis kontekstas), su kokiomis problemomis jie susiduria, kaip jas sprendžia, kokius veiksmus atlieka ir kokius įrankius naudoja, kokius rezultatus gauna.</li> <li>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą.</li> </ol> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo pastebėjimai, išvados ir įžvalgos apie e. paslaugos poreikius arba gerinimo galimybes.</p>

<p>6.</p>	<p>Interviu su naudotojais</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas.</li> </ul>	<p>Vienas interviu tyrimas turi apimti bent 5 kiekvienos tikslinės naudotojų grupės naudotojus.</p> <p>Interviu su naudotojais turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> <li>2. Tyrimo atlikimą: interviu turi būti fiksuojamas tokiomis priemonėmis, kad būtų prieinamas tolimesnei analizei (Projekto vykdytojas gali reikalauti galimybės stebėti interviu arba susipažinti su įrašais). Su kiekvienu naudotoju interviu atliekamas atskirai. Interviu metu turi būti fiksuojama esminė informacija, kaip dabar naudotojai naudojami e. paslauga (arba bendra paslauga jei tiriamas platesnis kontekstas), su kokiomis problemomis jie susiduria, kaip jas sprendžia, kokius veiksmus atlieka ir kokius įrankius naudoja, kokius rezultatus gauna.</li> <li>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą.</li> </ol> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo pastebėjimai, išvados ir įžvalgos.</p>
<p>7.</p>	<p>Dienoraščio tyrimas</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas.</li> </ul>	<p>Vienas dienoraščio tyrimas turi būti atliekamas su bent 10 kiekvienos tikslinės naudotojų grupės naudotojų.</p> <p>Dienoraščio tyrimas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> <li>2. Tyrimo atlikimą: turi būti organizuojamas tyrimas, kurio metu tyrimo dalyvis savarankiškai fiksuoja tam tikrą elgesį, patirtį, įspūdžius, emocijas, susijusias su paslauga tiriamo laikotarpio metu. Informacijos fiksavimas turi būti organizuojamas kuo patogiau tyrimo dalyviui, kad kuo mažiau</li> </ol>

		<p>trikdytų jo kasdienį gyvenimą. Informacijos fiksavimas turi būti reguliarus, praėjus kuo trumpesniai laikui nuo tyrėjus dominančio įvykio.</p> <p>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą.</p> <p>Jei tiriamas veiksmas (pvz. paslaugos naudojimas) kartojasi kasdien, užtenka 1 savaitės trukmės dienoraščio tyrimo. Kelis kartus per savaitę pasikartojantiems veiksams užtenka 2 savaitių dienoraščio tyrimo. Retiems (arba vienkartiniais) veiksams iširti būtina atrinkti tokius naudotojus, kurie artimiausiu metu atsidurs e. paslaugos naudojimo situacijoje (pvz., gimimo liudijimo gavimo eigos tyrimui būtų ieškoma vaiko besilaukiančių tėvų) – tokiu atveju tyrimas su vienu dalyviu trunka tiek, kiek laiko užima e. paslaugos gavimo procesas (pvz., gimimo liudijimo gavimas).</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo pastebėjimai, išvados ir įžvalgos.</p>
8.	<p>Fokus grupė</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas.</li> </ul>	<p>Viena fokus grupė turi būti atliekama su ne mažiau nei 5 vienos tikslinės naudotojų grupės naudotojais.</p> <p>Fokus grupės tyrimas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> <li>2. Tyrimo atlikimą: fokus grupės diskusija turi būti fiksuojamas tokiomis priemonėmis, kad būtų prieinamas tolimesnei analizei (Projekto vykdytojas gali reikalauti galimybės stebėti fokus grupės diskusiją arba susipažinti su įrašais), tyrimo metu turi būti fiksuojama esminė diskusijos informacija, pvz., su kokiomis problemomis naudotojai susiduria, kaip jas sprendžia, kokius veiksmus atlieka ir kokius įrankius naudoja, kokius rezultatus gauna.</li> </ol>

		<p>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo pastebėjimai, išvados ir įžvalgos.</p>
9.	<p>Tinkamumo vertinimas</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo portretas;</li> <li>• naudotojo sąsajos schemos (arba interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas, arba veikianti sistema) kurios bus vertinamos.</li> </ul>	<p>Tinkamumo vertinimas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> <li>2. Tyrimo atlikimą: tiriamą e. paslaugą arba jos elementą turi įvertinti ne mažiau nei 2 kvalifikuoti tinkamumo specialistai.</li> <li>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą: vertinimo rezultatai turi būti apibendrinami, pateikiami pastebėtų problemų sąrašai nurodant jų svarbą, kiekviena įvardintai problemai turi būti suformuluotos tobulinimo rekomendacijos, tinkamos konkrečios e. paslaugos specifikai.</li> </ol> <p>Tinkamumo vertinimas turi remtis tinkamu tarptautiniu standartu, pvz. ISO standartu „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 110 dalis. Dialogo principai“ (ISO 9241-110:2006) arba metodiką, tinkama pagal vertinamos e. paslaugos specifiką. Lietuvoje teikiamoms e. paslaugoms tinkama vertinimo metodika laikomos „Tinkamumo problemų sprendimo gairės“. Paslaugos teikėjas gali taikyti savo metodiką, tačiau tokiu atveju pasiūlyme turi ją detaliai aprašyti ir pagrįsti kodėl ši metodika tinkamesnė konkrečios e. paslaugos įvertinimui nei tarptautiniai standartai arba „Tinkamumo problemų sprendimo gairės“, bei įrodyti, kad siūloma metodika apima ne mažiau kriterijų ir yra ne mažiau detali negu tarptautiniai standartai arba „Tinkamumo problemų sprendimo gairės“.</p> <p>Pastaba: Bet kuri pasirinkta metodika ar standartas turi būti orientuoti į e. paslaugos tinkamumo kokybės</p>

		<p>įvertinimo kriterijus, o ne e. paslaugos kūrimo proceso analizę. Pvz., šiam tyrimui nėra tinkamas ISO standartas „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomia. 210 dalis. Į žmogų orientuotas sąveikųjų sistemų projektavimas“ (ISO 9241-210:2010), nes jis orientuotas į proceso analizę, o ne kokybinius įvertinimo kriterijus. Šiam vertinimui taip pat netinkami ISO 9126 standartai, nes jie nepakankamai detaliai analizuoja tinkamumo naudotojams kokybę.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas. Antras tinkamumo specialistas turi būti kvalifikuotas, tačiau nebūtinai atitinkantis visus kvalifikacinius reikalavimus.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo rezultatai, išvados, įžvalgos ir tinkamumo gerinimo rekomendacijos.</p> <p><i>Paaiškinimas Projekto vykdytojui: Projekto vykdytojas taip pat gali turėti nusistatęs savo gaires e. paslaugos tinkamumui ir reikalauti šį tyrimą atlikti remiantis tokiomis gairėmis vietoje tarptautinio standarto ar metodikos (tokiu atveju gairių dokumentas turi būti pridedamas prie pirkimo dokumentacijos).</i></p> <p><i>Jei tinkamumo vertinimas atliekamas neįgaliųjų tikslinei grupei, Projekto vykdytojas techninėse charakteristikose tą turi aiškiai įvardinti ir vertinimo pagrindu nurodyti „Interneto svetainių pritaikymo neįgaliesiems įvertinimo metodiką“.</i></p>
10.	<p>Tinkamumo testavimas</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo portretas;</li> </ul>	<p>Vienas tinkamumo testavimas turi būti atliekamas su ne mažiau nei 5 vienos tikslinės naudotojų grupės naudotojais.</p> <p>Tinkamumo testavimas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>naudotojo sąsajos schemos (arba interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas, arba veikianti sistema) kurios bus testuojamos).</li> </ul>	<p>2. Tyrimo atlikimą: tiriamą e. paslaugą arba jos elementą turi išbandyti tikslinės naudotojų grupės naudotojai tinkamumo testo metu. Kiekvienas testas turi būti atliekamas su vienu naudotoju (šis tyrimas negali būti atliekamas fokus grupėje). Kiekviename teste turi dalyvauti moderatorius. Kiekvieno testo eiga turi būti fiksuojama tokiomis priemonėmis, kad būtų prieinama tolimesnei analizei (Projekto vykdytojas gali reikalauti galimybės stebėti tyrimą arba susipažinti su įrašais).</p> <p>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą: testavimo rezultatai turi būti apibendrinami, pateikiami pastebėtų problemų sąrašai nurodant jų svarbą, kiekviena įvardintai problemai turi būti suformuluotos tobulinimo rekomendacijos, tinkamos konkrečios e. paslaugos specifikai.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo radiniai, išvados, įžvalgos ir tinkamumo gerinimo rekomendacijos.</p>
11.	<p>Naudotojo kelionės schema</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>naudotojo portretas;</li> <li>bent 2 iš šių trijų tyrimų: <ol style="list-style-type: none"> <li>apklausa;</li> <li>naudotojų stebėjimas arba dienoraščio tyrimas;</li> <li>interview su naudotojais.</li> </ol> </li> </ul>	<p>Kiekvienai tikslinei grupei turi būti paruošiama po vieną naudotojo kelionės schemą.</p> <p>Naudotojo kelionės schema turi aiškiai pateikti šią informaciją apie e. paslaugos naudojimą:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kokioje aplinkoje ir koku gyvenimo atveju kyla e. paslaugos poreikis? Kaip naudotojas apsisprendžia naudotis e. paslauga?</li> <li>Kaip e. paslauga randama ir naudojama?</li> <li>Su kokia kita naudotojo veikla (ir kitomis paslaugomis) siejasi?</li> </ol>



		<p>4. Kokius tikslus naudotojas kelia kiekviename žingsnyje, su kokiomis problemomis ir barjeriais susiduria, kokios vertės ieško?</p> <p>5. Kitus e. paslaugos konteksto klausimus, svarbius pagal e. paslaugos specifiką.</p> <p>Naudotojo kelionės schemas esmę sudaro diagrama, vaizdinėmis priemonėmis be papildomų paaiškinimų komunikuojanči šią informaciją:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. naudojo atliekamus žingsnius siekiant tam tikro su e. paslauga susijusio tikslo;</li> <li>2. su kokiais paslaugos elementais naudotojas susiduria kuriame žingsnyje ir kokiame kontekste paslauga naudojasi;</li> <li>3. ką naudotojas jaučia, galvoja, patiria tam tikrame žingsnyje (remiantis atliktų tyrimų informacija);</li> <li>4. su kokiomis problemomis susiduria naudotojas.</li> </ol> <p>Jeį reikalinga, diagramą galima papildyti paaiškinimais tekstu, tačiau diagrama turi būti pakankamai aiški iš pirmo žvilgsnio, neskaitant papildomo teksto.</p> <p>Schemeje neturi būti naudojamas specializuotas žymėjimas, pvz. UML (angl. <i>Unified Modelling Language</i>) arba BPMN (angl. <i>Business Process Model and Notation</i>). Schema turi būti estetiškai tvarkinga, lakoniška ir aiški. Jos grafinis dizainas turi neužgožti informacijos. Savo vizualine kokybe schema (be esminių modifikacijų) turi tiktį kaip komunikacijos medžiaga Projekto vykdytojo organizacijoje, bei už jos ribų.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Schema, kurioje vaizduojamas tam tikros tikslinės naudotojų grupės naudotojo, turinčio konkretų tikslą, platus e. paslaugos naudojimo kontekstas ir patirtis.</p>
12.	Paslaugos schema	Turi būti paruošiamas vienas paslaugos schema visai e. paslaugai. Paslaugos schema turi apimti:

	<p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo portretas;</li> <li>• bent 2 iš šių trijų tyrimų: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. apklausa;</li> <li>2. naudotojų stebėjimas arba dienoraščio tyrimas;</li> <li>3. interviu su naudotojais.</li> </ol> </li> <li>• naudotojo kelionės schema.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. naudotojo kelionę e. paslaugos gavimo metu;</li> <li>2. naudotojo ir e. paslaugos sąlyčio taškus;</li> <li>3. kas vyksta e. paslaugos teikimo metu, tačiau nėra matoma naudotojui.</li> </ol> <p>Paslaugos schemos esminis komponentas yra diagrama, vaizdinėmis priemonėmis aiškiai komunikuojanti aukščiau išvardintą informaciją.</p> <p>Jei reikalinga, diagramą galima papildyti paaiškinimais tekstu, tačiau diagrama turi būti pakankamai aiški iš pirmo žvilgsnio, neskaitant papildomo teksto.</p> <p>Schemoje neturi būti naudojamas specializuotas žymėjimas, pvz. UML (angl. <i>Unified Modelling Language</i>) arba BPMN (angl. <i>Business Process Model and Notation</i>). Schema turi būti estetiškai tvarkinga, lakoniška ir aiški. Jos grafinis dizainas turi neužgožti informacijos. Savo vizualine kokybe schema (be esminių modifikacijų) turi tiktai kaip komunikacijos medžiaga Projekto vykdytojo organizacijoje, bei už jos ribų.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis naudotojų patirties projektuotojas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Schema, kurioje detalai atvaizduojama kaip veiks visa e. paslauga.</p>
13.	<p>Veiklos procesų schemos</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas.</li> </ul>	<p>Veiklos procesų schemos turi dokumentuoti su e. paslaugos teikimu susijusius organizacijos procesus. Schemoms turi būti naudojamas standartizuotas žymėjimas, pvz. UML (angl. <i>Unified Modelling Language</i>) arba BPMN (angl. <i>Business Process Model and Notation</i>).</p> <p>Paslaugos tiekėjas turi pasirinkti tokio detalumo schemas, kad būtų aiškiai atvaizduojami su e. paslaugos teikimu susiję procesai.</p> <p>Priemonės dokumentas: Schemos ir procesai, kuriuose atvaizduojami organizacijos veiklos procesai, susiję su e. paslauga.</p>

		<p><i>Pastaba projekto vykdytojui: Projekto vykdytojas turėtų pagal poreikį nurodyti ar reikalingos tik būsimų procesų schemas, ar ir esamos situacijos dokumentavimas.</i></p>
14.	<p>Naudotojo sąsajos schemas</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo portretas;</li> <li>• bent 2 iš šių trijų tyrimų: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. apklausa;</li> <li>2. naudotojų stebėjimas arba dienoraščio tyrimas;</li> <li>3. interviu su naudotojais.</li> </ol> </li> <li>• naudotojo kelionės schema.</li> </ul>	<p>Naudotojo sąsajos schemas turi vizualiai atvaizduoti projektuojamą e. paslaugos informacinės sistemos funkcionalumą iš naudotojo perspektyvos, remiantis visa iki tol surinkta e. paslaugos projektavimo ir kūrimo informacija. Schemas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. numatomą informacinės sistemos puslapių struktūrą, puslapių erdvės suskirstymą;</li> <li>2. funkcionalumo išdėstymą puslapiuose;</li> <li>3. esmines keletą žingsnių reikalaujančių procesų būsenas.</li> </ol> <p>Schemas turi būti pateikiamos su paaiškinimais raštu. Schemas ir paaiškinimai turi būti pakankami, kad parengtas dokumentas aiškiai specifikuotų informacinės sistemos funkcionalumą iš naudotojo perspektyvos. Paslaugos teikėjas turi būti atsakingas už kokybišką schemų sudarymą ir esant poreikiui kokybę užtikrinti papildomais tyrimais su tikslinių grupių naudotojais.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis naudotojų patirties projektuotojas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Juodai baltos statiškos naudotojo sąsajos schemas, kuriose pateikiamas arba tik esminis, arba visas naudotojo sąsajos funkcionalumas.</p> <p><i>Paaiškinimas Projekto vykdytojui: naudotojo sąsajos schemas neprivalo vaizduoti grafinio naudotojo sąsajos dizaino. Tipiškos schemas yra juodai baltos ir vaizduoja tik naudotojo sąsajos struktūrą bei funkcijas. Norint, kad naudotojo sąsajos schemas atspindėtų ir grafinį dizainą, tokia sąlyga turi būti aiškiai nurodyta techninėse charakteristikose. Techninės charakteristikos taip pat turi būti koreguojamos taip, kad atspindėtų e. paslaugos kūrimo poreikius – pvz., turi būti aiškiai įvardijam kokių</i></p>

		<i>įrenginių naudotojo sąsajos turi apimti puslapių schemas (pvz. stalinio kompiuterio, mobilaus išmaniojo telefono, planšetinio kompiuterio).</i>
15.	<p>Svetainės medis</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo portretas;</li> <li>• bent 2 iš šių trijų tyrimų: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. apklausa;</li> <li>2. naudotojų stebėjimas arba dienoraščio tyrimas;</li> <li>3. interviu su naudotojais.</li> </ol> </li> <li>• naudotojo kelionės schema.</li> </ul>	<p>Svetainės medis turi apimti schemą, kuri išvardina visus naudotojo sąsajos puslapius ir apibrėžia jų sąsajas. Šioje struktūroje turi aiškiai matytis pagrindinė navigacija.</p> <p>Sudarant schemą turi būti atsižvelgiama į kitų atliktų tyrimų rezultatus.</p> <p>Paslaugos teikėjas turi būti atsakingas už kokybišką šio medžio sudarymą ir esant poreikiui kokybę užtikrinti papildomais tyrimais su tikslinių grupių naudotojais.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis naudotojų patirties projektuotojas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Schema, kurioje pateikiama esama arba būsima e. paslaugos naudotojo sąsajos puslapių struktūra.</p>
16.	<p>Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo portretas;</li> <li>• bent 2 iš šių trijų tyrimų: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. apklausa;</li> <li>2. naudotojų stebėjimas arba dienoraščio tyrimas;</li> <li>3. interviu su naudotojais.</li> </ol> </li> <li>• naudotojo kelionės schema;</li> <li>• naudotojo sąsajos schemas;</li> <li>• svetainės medis;</li> <li>• veiklos procesų schemas.</li> </ul>	<p>Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas turi sujungti naudotojo sąsajos schemas į vientisą interaktyvų prototipą.</p> <p>Interaktyvus prototipas gali būti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML formato, peržiūrimas naršyklėje (tai labiausiai rekomenduojamas formatas, geriausiai parodantis numatomą naudotojo sąsajos elgesį);</li> <li>2. interaktyvaus PDF arba lygiaverčio formato (tinka tik nedidelės apimties ir nesudėtingo interaktyvumo prototipams).</li> </ol> <p>Prototipas turi aiškiai imituoti sistemos atsaką į naudotojo veiksmus, t. y., turi turėti veikiančią navigaciją, imituoti interaktyvių elementų veikimą, tačiau neprivalo turėti jokios duomenų bazės, ar būti susietas su informacinės sistemos infrastruktūra. Prototipas neprivalo atvaizduoti grafinio dizaino. Ar grafinio dizaino vaizdas reikalingas prototipe, sprendžia Projekto vykdytojas pagal e. paslaugos specifiką.</p>

		<p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis naudotojų patirties projektuotojas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Interaktyvus naudotojo sąsajos modelis, kuriuo naudojantis išbandomas sistemos funkcijų veikimas iš naudotojo perspektyvos.</p> <p><i>Paaiškinimas Projekto vykdytojui: interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas neprivalo vaizduoti grafinio naudotojo sąsajos dizaino. Tipiškos schemas yra juodai baltos ir vaizduoja tik naudotojo sąsajos struktūrą bei funkcijas. Norint, kad naudotojo sąsajos schemas atspindėtų ir grafinį dizainą, tokia sąlyga turi būti aiškiai nurodyta techninėse charakteristikose. Techninės charakteristikos turi būti koreguojamos taip, kad atspindėtų e. paslaugos kūrimo poreikius – pvz., turi būti aiškiai įvardijama kokių įrenginių naudotojo sąsajos turi apimti prototipas (pvz. stalinio kompiuterio, mobilaus išmaniojo telefono, planšetinio kompiuterio).</i></p>
17.	<p><b>Kortelių rūšiavimas</b></p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>● tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>● naudotojo sąsajos schemas (arba svetainės medis, arba interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas, arba veikianti sistema) kurių turinys yra šio tyrimo objektas.</li> </ul>	<p>Vienas kortelių rūšiavimo tyrimas turi būti atliekamas su ne mažiau nei 5 vienos tikslinės naudotojų grupės naudotojais.</p> <p>Kortelių rūšiavimas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> <li>2. Tyrimo atlikimą: kiekvienas kortelių rūšiavimas turi būti atliekamas su vienu naudotoju (šis tyrimas negali būti atliekamas fokus grupėje). Kiekviename rūšiavime turi dalyvauti moderatorius. Kiekvieno rūšiavimo eiga turi būti fiksuojama tokiomis priemonėmis, kad būtų prieinama tolimesnei analizei (Projekto vykdytojas gali reikalauti galimybės stebėti tyrimą arba susipažinti su įrašais).</li> <li>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą: rūšiavimo rezultatai turi būti apibendrinami,</li> </ol>

		<p>pateikiami pastebėtų problemų sąrašai nurodant jų svarbą, kiekviena įvardintai problemai turi būti suformuluotos tobulinimo rekomendacijos, tinkamos konkrečios e. paslaugos specifikai.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo pastebėjimai, išvados ir įžvalgos apie e. paslaugos funkcijų grupavimą, meniu struktūros pakeitimų poreikius, terminų tinkamumą ir t.t.</p>
18.	<p>Alternatyvių versijų testavimas</p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo sąsajų schemas (arba interaktyvūs naudotojo sąsajos prototipai, arba veikiančios sistemos versijos) kurios bus testuojamos.</li> </ul>	<p>Vienas alternatyvių versijų testavimas būti atliekamas su ne mažiau nei 5 vienos tikslinės naudotojų grupės naudotojais vienai alternatyvai (t.y. 2 alternatyvų testavimui reikalingi 10 naudotojų, 3 alternatyvų – 15 naudotojų ir t.t).</p> <p>Alternatyvių versijų testavimas turi apimti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</li> <li>2. Tyrimo atlikimą: tiriamos e. paslaugos arba jos elementų alternatyvius variantus turi išbandyti tikslinės naudotojų grupės naudotojai testo metu. Kiekvienas testas turi būti atliekamas su vienu naudotoju (šis tyrimas negali būti atliekamas fokus grupėje). Kiekviename teste turi dalyvauti moderatorius. Kiekvieno testo eiga turi būti fiksuojama tokiomis priemonėmis, kad būtų prieinama tolimesnei analizei (Projekto vykdytojas gali reikalauti galimybės stebėti tyrimą arba susipažinti su įrašais).</li> <li>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą: testavimo rezultatai turi būti apibendrinami, pateikiami pastebėtų problemų sąrašai nurodant jų svarbą, kiekvienai įvardintai problemai turi būti suformuluotos tobulinimo rekomendacijos,</li> </ol>

		<p>tinkamos konkrečios e. paslaugos specifikai, turi būti pateikiama išvada apie alternatyvų kokybę ir tinkamumą.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis tinkamumo specialistas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame apibendrinami tyrimo rezultatai, analizė ir pateikiamos rekomendacijos, kurį variantą naudoti.</p> <p><i>Paaiškinimas Projekto vykdytojui:</i>  <i>Alternatyvių versijų testavimas gali būti atliekamas automatizuoto įrankio (pvz. Google Website Optimized arba lygiaverčio) pagalba. Tačiau tokiam testavimui Projekto vykdytojas turi būti pajėgus užtikrinti visus technologinius resursus reikalingus alternatyvių e. paslaugos informacinės sistemos naudotojo sąsajos versijų parengimui. Toks alternatyvių versijų testavimas turi apimti:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama ištyti, į kokius klausimus siekiama atsakyti, ir kaip tai bus atliekama.</i></li> <li><i>2. Tyrimo atlikimą: tiriamos e. paslaugos arba jos elementų alternatyvius variantus naudotojams pateikti pasitelkiant tokius įrankius kaip Google Website Optimizer (arba lygiaverčius). Naudojamame įrankyje turi būti paruoštos abiejų variantų elektroninės versijos (pvz. veikiančios IS tam tikro puslapio išdėstymo variantai, naujienlaiškio turinio variantai ir t.t.) ir pateikiamos dideliame naudotojų kiekiui (kiekviena atsitiktiniu būdu parenkama, kurią versiją rodyti). Tyrimo eiga ir rezultatai turi būti fiksuojama tokiomis priemonėmis, kad būtų prieinama tolimesnei analizei.</i></li> <li><i>3. Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą: testavimo rezultatai turi būti apibendrinami, turi</i></li> </ol>
--	--	---

		<p><i>būti pateikiama išvada apie alternatyvų kokybę ir tinkamumą, paremti tyrimo kiekybine informacija. Vienas alternatyvių versijų testavimas turi būti atliekamas su ne mažiau nei [X] vienos tikslinės naudotojų grupės naudotojų vienai alternatyvai (t.y. 2 alternatyvų testavimui reikalingi 2*[X] naudotojų, 3 alternatyvų – 3*[X] naudotojų ir t.t). X apskaičiuojamas remiantis šia lentele, ir priklauso nuo siekiamo rezultatų patikimumo:</i></p> <table border="1" data-bbox="751 573 1517 1099"> <thead> <tr> <th><b>Tikslinės naudotojų grupės dydis</b></th> <th><b>+/- 3proc. paklaida</b></th> <th><b>+/- 5proc. paklaida</b></th> <th><b>+/- 10proc. paklaida</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>500</b></td> <td>345</td> <td>220</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td><b>1 000</b></td> <td>525</td> <td>285</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td><b>3 000</b></td> <td>810</td> <td>350</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td><b>5 000</b></td> <td>910</td> <td>370</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td><b>10 000</b></td> <td>1000</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td><b>100 000</b></td> <td>1100</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td><b>1 000 000</b></td> <td>1100</td> <td>400</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Tikslinės naudotojų grupės dydis</b>	<b>+/- 3proc. paklaida</b>	<b>+/- 5proc. paklaida</b>	<b>+/- 10proc. paklaida</b>	<b>500</b>	345	220	80	<b>1 000</b>	525	285	90	<b>3 000</b>	810	350	100	<b>5 000</b>	910	370	100	<b>10 000</b>	1000	400	100	<b>100 000</b>	1100	400	100	<b>1 000 000</b>	1100	400	100
<b>Tikslinės naudotojų grupės dydis</b>	<b>+/- 3proc. paklaida</b>	<b>+/- 5proc. paklaida</b>	<b>+/- 10proc. paklaida</b>																															
<b>500</b>	345	220	80																															
<b>1 000</b>	525	285	90																															
<b>3 000</b>	810	350	100																															
<b>5 000</b>	910	370	100																															
<b>10 000</b>	1000	400	100																															
<b>100 000</b>	1100	400	100																															
<b>1 000 000</b>	1100	400	100																															
19.	<p><b>Naudotojo sąsajos gairės</b></p> <p>Prieš šią priemonę turi būti parengta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suinteresuotų šalių sąrašas;</li> <li>• tikslinės naudotojų grupės aprašas;</li> <li>• naudotojo portretas;</li> <li>• bent 2 iš šių trijų tyrimų: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. apklausa;</li> <li>2. naudotojų stebėjimas arba dienoraščio tyrimas;</li> <li>3. interviu su naudotojais.</li> </ol> </li> <li>• naudotojo kelionės schema;</li> <li>• naudotojo sąsajos schemas;</li> <li>• svetainės medis,</li> <li>• interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas.</li> </ul>	<p>E. paslaugai turi būti paruošiamas 1 naudotojo sąsajos gairių dokumentas. Naudotojo sąsajos gairės turi apimti bent šią informaciją:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. naudotojų patirties tikslai (kokį įspūdį ir kokią patirtį norima sukurti naudotojams);</li> <li>2. naudotojo sąsajai taikomi principai;</li> <li>3. naudotojo sąsajos struktūra;</li> <li>4. naudotojo sąsajos reikalavimai tinkamumui;</li> <li>5. naudotojo sąsajos šablonai tipiškomis situacijoms.</li> </ol> <p>Naudotojo sąsajos gairės gali apimti ir paaiškinimus, kaip naudoti grafinio dizaino elementus.</p> <p>Reikalingi resursai: Paslaugą turi teikti bent vienas kvalifikacinius reikalavimus atitinkantis naudotojų patirties projektuotojas.</p> <p>Priemonės dokumentas: Dokumentas, kuriame paaiškinami tam tikros e. paslaugos naudotojų patirties</p>																																



		tikslai, naudotojo sąsajos principai, struktūra, reikalavimai ir naudojami šablonai.
--	--	--

Priemonės charakteristikose minimas priemonės dokumentas, skirtas formalizuoti suteiktų paslaugų rezultatus. Projekto vykdytojas viešųjų pirkimų dokumentuose turėtų nurodyti kokio detalumo kiekvienos priemonės dokumentų tikisi. Tyrimų priemonėms galima įtraukti ir reikalavimą pateikti atliktų tyrimų įrodymus (pvz. tyrimų užrašus, garso įrašus) arba atlikti tam tikrus tyrimus Projekto vykdytojo patalpose.

#### 4. Rekomenduojami reikalavimai e. paslaugos kūrimo paslaugoms

Kai Paslaugos perkamos atskirai nuo e. paslaugos kūrimo paslaugų (arba kai priemonių taikymą atlieka pats Projekto vykdytojas), Projekto vykdytojui rekomenduojama e. paslaugos kūrimo paslaugų reikalavimus įtraukti tokias nuostatas:

1. Kuriamos e. paslaugos turi atitikti Metodinėse rekomendacijose išdėstytus reikalavimus ir nustatytus vertinimo rodiklius. Konkretūs Metodinių rekomendacijų reikalavimai ir taikomi vertinimo rodikliai bus perkelti į e. paslaugos kūrimo paslaugų teikėjo sutartį.
2. E. paslaugos kūrimo paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad e. paslaugos kūrimo darbuose vadovausis jam pateikta e. paslaugos sprendimo informacija ir pagal Metodines rekomendacijas sukurtais dokumentais, ir tą užtikrins e. paslaugos kūrimo projekto plane numatydamas visas reikalingas veiklas ir resursus (pvz. naudotojo sąsajos korekcijoms pagal tinkamumo testavimo rezultatus).
3. Jei e. paslaugos kūrimo darbai apima informacinės sistemos kūrimą arba konfigūravimą, paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad projekto komandoje bus bent vienas tinkamumo specialistas, atitinkantis šių rekomendacijų kvalifikacinius reikalavimus.

#### 5. Rekomenduojami kvalifikaciniai reikalavimai

Viešųjų pirkimų, skirtų įsigyti Paslaugas (atskirai arba kartu su e. paslaugos kūrimo paslaugomis), dokumentuose rekomenduojama, kartu su kitais Projekto vykdytojo nustatytais kvalifikacijos reikalavimais, taikyti reikalavimus paslaugų teikėjui:

##### 3 lentelė. Rekomenduojami kvalifikaciniai reikalavimai paslaugų teikėjui

Eil. Nr.	Reikalavimai	Paaiškinimai
1.	Per pastaruosius 3 metus arba per laiką nuo Paslaugų teikėjo įregistravimo dienos (jeigu Paslaugų teikėjas vykdo veiklą mažiau nei 3 metus) Paslaugų teikėjas yra tinkamai įvykdęs:	

2.	Bent 1 sutartį, kurios metu buvo atlikti tinkamumo naudotojams tyrimai pritaikant ne mažiau nei 3 naudotojų tyrimo metodus.	Pagal e. paslaugos specifiką ir sudėtingumą, galima nurodyti kurie 3 tyrimo metodai turėjo būti apimti. Esant labai sudėtingiems ar specializuotiems projektams, galima didinti panaudotų tyrimo metodų skaičių.
3.	Bent 1 sutartį, kurios metu buvo atlikti tinkamumo testavimai su dviejų tikslinių grupių naudotojais e. paslaugai.	Pagal e. paslaugos specifiką ir sudėtingumą galima nurodyti kiek tikslinių grupių turėjo būti testuota ir kokiam naudotojų kiekiui skirta e. paslauga.
4.	Bent 1 sutartį, kurios metu atlikti paslaugos projektavimo darbai remiantis į naudotoją orientuoto dizaino reikalavimais.	Pagal e. paslaugos specifiką ir sudėtingumą galima koreguoti nurodant kokios paslaugos projektavimo patirtis reikalinga.

Paslaugų teikėjo kvalifikacinius reikalavimus įrodantys dokumentai yra įvykdytų projektų sąrašas, kuriame nurodytas užsakovas (su kontaktiniu asmeniu), dalyvavimo apimtis, projekto vykdymo laikotarpis.

Kvalifikaciniai reikalavimai specialistams turi būti parenkami pagal perkamų Paslaugų apimtį ir specifiką. Jei perkamos Paslaugos apima tik naudotojų tyrimų metodų panaudojimą, reikalingas kvalifikuotas tinkamumo specialistas. Jei perkamos Paslaugos apima e. paslaugos analizės, projektavimo ir dokumentavimo paslaugas, reikalingas kvalifikuotas naudotojų patyrimo projektuotojas arba abu specialistai. Priklausomai nuo perkamų Paslaugų apimties ir sudėtingumo, Projekto vykdytojas gali taikyti daugiau negu vieno tinkamumo specialisto ir (arba) daugiau negu vieno naudotojų patyrimo projektuotojo reikalavimus projekto komandai.

Rekomenduojami kvalifikaciniai reikalavimai specialistams:

#### 4 lentelė. Rekomenduojami kvalifikaciniai reikalavimai tinkamumo specialistui

Eil. Nr.	Reikalavimai	Paaiškinimai
1.	Turi gebėti gerai rašyti, skaityti, suprasti ir kalbėti lietuvių kalba (C1 lygis pagal Europos kalbų pasą). Kitu atveju vertimą iš/į lietuvių kalbą užtikrina paslaugų teikėjas.	
2.	Turi turėti ne trumpesnę nei 3 metų patirtį per pastaruosius 5 metus, atliekant tikslinių naudotojų grupių ir tinkamumo tyrimus.	

3.	Per pastaruosius 3 metus turi būti atlikęs bent vieną tinkamumo testavimą su dviejų tikslinių grupių naudotojais e. paslaugai, kuria naudojasi daugiau nei 100 000 naudotojų.	Pagal e. paslaugos specifiką ir sudėtingumą galima koreguoti kiek tikslinių grupių turėjo būti testuota ir kokiam naudotojų kiekiui skirta e. paslauga.
4.	Per pastaruosius 3 metus turi būti atlikęs bent vieną tinkamumo vertinimą e. paslaugai, kuria naudojasi daugiau nei 100 000 naudotojų.	Pagal e. paslaugos specifiką ir sudėtingumą galima koreguoti nurodant kokios paslaugos projektavimo patirtis reikalinga.
5.	Turi turėti tinkamumo sertifikuoto analitiko sertifikatą CUA ( <i>Certified Usability Analyst</i> ) arba CXA ( <i>Certified User Experience Analyst</i> ) arba lygiavertę kvalifikaciją įrodantį dokumentą.	

#### 5 lentelė. Rekomenduojami kvalifikaciniai reikalavimai naudotojų patirties projektuotojui

Eil. Nr.	Reikalavimai	Paaiškinimai
1.	Turi gebėti gerai rašyti, skaityti, suprasti ir kalbėti lietuvių kalba (C1 lygis pagal Europos kalbų pasą). Kitu atveju vertimą iš/ji lietuvių kalbą užtikrina paslaugų teikėjas.	
2.	Turi turėti ne trumpesnę nei 3 metų patirtį per pastaruosius 5 metus, atliekant naudotojo sąsajos projektavimą e. paslaugų kontekste	
3.	Per pastaruosius 3 metus turi būti atlikęs bent vienos naudotojo sąsajos, kuria naudojasi daugiau nei 100 000 naudotojų, projektavimą.	Pagal e. paslaugos specifiką ir sudėtingumą galima koreguoti, nurodant kokios apimties naudotojo sąsajos projektavimo patirtis reikalinga.
4.	Turi turėti tinkamumo sertifikuoto analitiko sertifikatą CUA ( <i>Certified Usability Analyst</i> ) arba CXA ( <i>Certified User Experience Analyst</i> ) arba lygiavertę kvalifikaciją įrodantį dokumentą.	

Specialisto kvalifikacinius reikalavimus įrodantys dokumentai yra:

1. Sertifikato ar lygiavėčio kvalifikaciją įrodančio dokumento kopija.
2. Darbo patirtį patvirtinantis gyvenimo aprašymas.
3. Įvykdytų projektų sąrašas, kuriame nurodytas užsakovas, specialisto vaidmuo projekte ir dalyvavimo apimtis, projekto vykdymo laikotarpis.

## 6. Planavimas

E. paslaugos gyvavimo proceso metu taikomų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių biudžetą rekomenduojama skaičiuoti remiantis tipiškam priemonės pritaikymui reikalingu darbo valandų kiekiu kaip pateikta šioje lentelėje:

**6 lentelė. Preliminari e. paslaugos tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių trukmė (trukmė skaičiuojama kai vienas Paslaugų teikėjas teikia visas Paslaugas, Paslaugas suskaldžius į atskiras dalis, kai atskirų priemonių taikymui reikalinga trukmė gali didėti).**

Eil. Nr.	Priemonė	Preliminarus darbo valandų kiekis
1.	Suinteresuotų šalių sąrašas	16 val.
2.	Apklausa	16 val. tyrimo pasiruošimui, 0.5val vienam tiriamajam (kai apklausa atliekama telefonu arba gyvai), 0.05 val. kai apklausa atliekama elektroninėmis priemonėmis, 16 val. rezultatų apibendrinimui.
3.	Naudotojų stebėjimas	16 val. tyrimo pasiruošimui, 16 val. vieno naudotojo stebėjimui (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką).
4.	Interviu su naudotojais	16 val. tyrimo pasiruošimui, 4 val. vieno naudotojo interviu (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką).
5.	Dienoraščio tyrimas	16 val. tyrimo pasiruošimui, 8 val. vieno naudotojo tyrimui (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką).
6.	Fokus grupė	16 val. tyrimo pasiruošimui, 8 val. vienos fokus grupės tyrimui (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką).
7.	Tinkamumo vertinimas	16 val. tyrimo pasiruošimui, priklausomai nuo vertinamos naudotojo sąsajos sudėtingumo:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 val. vieno eksperto darbo (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką) kai vertinamos naudotojo sąsajos schemos, interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas, arba dalis galutinės naudotojo sąsajos;</li> <li>• 40 val. vieno eksperto darbo (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką) kai vertinama visa galutinė naudotojo sąsaja (arba analizės tikslais vertinama kita pilnos apimties veikianti sistema).</li> </ul>
8.	Tinkamumo testavimas	16 val. tyrimo pasiruošimui, 8val. vieno naudotojo tyrimui (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką).
9.	Tikslinės naudotojų grupės aprašas	8 val.
10.	Naudotojo portretas	16 val.
11.	Naudotojo kelionės schema	24 val. vienos tikslinės naudotojų grupės vieno tikslo schemai.
12.	Naudojimo scenarijus	4 val. vienam scenarijui.
13.	Paslaugos schema	40 val. vienai e. paslaugai.
14.	Veiklos procesų schemos	16 val. vienam procesui.
15.	Naudotojo sąsajos schemos	4 val. puslapiui.
16.	Svetainės medis	16 val. vienos naudotojo sąsajos svetainės medžiui.
17.	Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas	4 val. puslapiui.
18.	Kortelių rūšiavimas	16 val. tyrimo pasiruošimui, 5 val. vieno naudotojo tyrimui (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką).
19.	Alternatyvių versijų testavimas	16 val. tyrimo pasiruošimui, 8val. vieno naudotojo tyrimui (įskaitant analizės ir ataskaitų laiką).
20.	Naudotojo sąsajos gairės	40 val. vienam dokumentui.

grupių skaičiaus. Projekto vykdytojas identifikuoja konkrečios e. paslaugos Paslaugų pirkimo poreikius ir nusprendžia kokių Metodinių rekomendacijų priemonių taikymas yra reikalingas e. paslaugai. Tada kiekvienai priemonei apskaičiuoja reikalingą darbo valandų kiekį. Bendras visų reikalingų priemonių darbo valandų kiekis parodo reikalingą projekto biudžetą.

Pavyzdžiai:

1. E. paslauga turi tik vieną tikslinę naudotojų grupę, ir reikia atlikti interaktyvaus prototipo tinkamumo testavimą. Paslaugų apimtis yra 1 tinkamumo testavimas su 5 vienos tikslinės naudotojų grupės naudotojais. Biudžeto poreikis yra  $16\text{val.} + (8\text{val.} * 5\text{naudotojai}) = 56\text{ val.}$
2. E. paslauga turi 3 tikslines naudotojų grupes, ir reikia atlikti interaktyvaus prototipo tinkamumo testavimą. Paslaugų apimtis yra 3 tinkamumo testavimai su 5 kiekvienos tikslinės naudotojų grupės naudotojais. Biudžeto poreikis yra  $3 * (16\text{val.} + (8\text{val.} * 5\text{naudotojai})) = 168\text{ val.}$

## 7. Rekomenduojami pasiūlymų vertinimo kriterijai

Pasiūlymus rekomenduojama vertinti pagal ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijų – tai pasiūlymas, kurio balų suma, apskaičiuota pagal pasiūlymo vertinimo kriterijus yra didžiausia.

Kai Paslaugos perkamos atskirai nuo kitų e. paslaugos kūrimo paslaugų, rekomenduojama remtis tokiu vertinimo modeliu:

**7 lentelė. Rekomenduojamas ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo modelis**

Vertinimo kriterijus	Vertinimo skalė	Reikalavimai	Vertinimo formulė	Lyginamojo svorio ekonominio naudingumo vertinime pavyzdys
<b>Pasiūlymo kokybė</b>				<b>Y=60</b>
Siūlomų paslaugų aprašas	0–100	Tiekėjas pasiūlyme turi pateikti detalų aprašą, kaip siūlomos paslaugos atitinka reikalavimų technines charakteristikas ir kaip jos bus vykdomos. Tiekėjas pasiūlyme turi pateikti detalų aprašą, kaip siūlomos paslaugos užtikrins e. paslaugos tinkamumą naudotis pagal Metodinių rekomendacijų	Pasiūlymo vertinimo kriterijaus reikšmės ir geriausios to paties kriterijaus reikšmės santykis dauginamas iš lyginamojo svorio.	Y=30

		reikalavimus. Apraše turi atsispindėti aiški informacija, kaip tiekėjas integruos savo veiklą su Projekto vykdytojo veikia bei su kitomis organizacijomis ir (arba) tiekėjais, dalyvaujančiais e. paslaugos kūrime.		
Paslaugų teikimo planas	0–100	Tiekėjas pasiūlyme turi pateikti detalų paslaugų teikimo planą, parodantį paslaugų teikimo išdėstymą kalendoriuje. Plane turi matytis kiek laiko darbo valandomis bus skiriama kiekvienos priemonės taikymui, kuris projekto resursas (-ai) teiks kurias paslaugas, kada ir kokie rezultatai bus pateikiami.	Pasiūlymo vertinimo kriterijaus reikšmės ir geriausios to paties kriterijaus reikšmės santykis dauginamas iš lyginamojo svorio.	Y=15
Kokybės ir rizikų valdymo aprašas	0–100	Tiekėjas pasiūlyme turi pateikti detalią analizę apie tikėtinas rizikas ir jų numatytas valdymo priemones. Analizė ir valdymo priemonės turi apimti bent šiuos elementus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekto vykdytojo įsitraukimo poreikis;</li> <li>- priklausomybė nuo Projekto vykdytojo pateikiamos informacijos;</li> <li>- bendradarbiavimas su kitais tiekėjais;</li> <li>- paslaugų apimčių pasikeitimo rizikos;</li> <li>- tiekėjo pasiūlyme nurodytų resursų trūkumo rizikos.</li> </ul> Pasiūlyme taip pat turi būti pateikiamas detalus teikiamų paslaugų kokybės užtikrinimo	Pasiūlymo vertinimo kriterijaus reikšmės ir geriausios to paties kriterijaus reikšmės santykis dauginamas iš lyginamojo svorio.	Y=15

		planas.		
<b>Pasiūlymo kaina</b>				<b>Y=40</b>
Kaina			Mažiausios pasiūlytos kainos ir vertinamo pasiūlymo kainos santykis dauginamas iš lyginamojo svorio.	

Pasiūlymo ekonominis naudingumas vertinamas ekspertiniu vertinimu – ekspertai, gerai žinantys Projekto vykdytojo poreikius ir e. paslaugos specifiką, įvertina pasiūlymuose pateiktus pirkimo objektų parametrus. Ekspertai ekonominį naudingumą vertina remdamiesi lentelėse pateiktomis vertinimo gairėmis.

#### 8 lentelė. Rekomenduojamos ekonominio naudingumo vertinimo gairės paslaugų aprašui

<b>Vertinimas</b>	<b>Balai</b>	<b>Aprašymas</b>
Blogai	0	Aprašas nepateiktas arba pateiktas aprašas iš esmės neatitinka nustatytų reikalavimų (pateikia metodiškai neteisingus ar prieštaraujančius Metodinėms rekomendacijoms aprašus ir pan.).
Silpnai	1–30	Pateiktas aprašas neišbaigtas, neaiškus, neaprašyti ar tik fragmentiškai aprašyti, bet nedetalizuoti svarbiausi paslaugų elementai, neparodomi ryšiai tarp numatomo paslaugų elementų ir siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo, nenurodomas planuojamų veiklų poveikis e. paslaugos tinkamumo naudotojams užtikrinimui, neidentifikuojama projekto apimtis, dažnai tik cituojami ir deklaruojami pirkimo specifikacijos reikalavimai, bet neaprašomi jų pasiekimo būdai.
Vidutiniškai	31–60	Pateikta apibendrinta informacija ir aprašyti svarbiausi paslaugų elementai, tačiau tik iš dalies parodomi ryšiai tarp numatomo paslaugų elementų ir siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo. Nėra pakankamai detalizuoti visi paslaugų elementai. Projekto apimtis identifikuota netiksliai. Sunkiai išvelgiamas planuojamų veiklų poveikis e. paslaugos tinkamumo naudotojams užtikrinimui. Tiekėjo veiklos integracijos su Projekto vykdytojo bei kitų tiekėjų veikla aprašai yra netikslūs arba klaidingi.
Gerai	61–80	Pateikta apibendrinta informacija ir aprašyti svarbiausi paslaugų elementai, parodomi ryšiai tarp numatomo paslaugų elementų ir siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo. Detalizuoti visi paslaugų elementai, tačiau yra neesminių netikslumų. Projekto apimtis identifikuota



		gerai, tačiau yra neesminių netikslumų. Paaškinamas planuojamų veiklų poveikis e. paslaugos tinkamumo naudotojams užtikrinimui, tačiau yra neesminių netikslumų. Tiekėjo veiklos integracijos su Projekto vykdytojo bei kitų tiekėjų veikla aprašai yra aiškūs, tačiau yra neesminių netikslumų.
Puikiai	81–100	Pateikta išsami informacija ir aprašyti visi paslaugų elementai, parodomi detalūs ryšiai tarp numatomų paslaugų elementų ir siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo. Projekto apimtis identifikuota labai gerai, išsamiai aprašomos galimos išlygos, rizikos, apribojimai. Detaliai ir įtikinamai paaškinamas planuojamų veiklų poveikis e. paslaugos tinkamumo naudotojams užtikrinimui. Tiekėjo veiklos integracijos su Projekto vykdytojo bei kitų tiekėjų veikla aprašai yra labai detalūs, aiškūs ir demonstruoja ypač gilų situacijos supratimą. Remiamasi gerąja praktika. Pasiūlymo detalumas viršija prikimo dokumentų reikalavimus.

**9 lentelė. Rekomenduojamos ekonominio naudingumo vertinimo gairės paslaugų teikimo planui**

<b>Vertinimas</b>	<b>Balai</b>	<b>Aprašymas</b>
Blogai	0	Planas nepateiktas arba pateiktas planas iš esmės neatitinka nustatytų reikalavimų (pateikia metodiškai neteisingus ar prieštaraujančius Metodinėms rekomendacijoms aprašus, nelogiškai išdėsto veiklas, neapima svarbių veiklų ar paslaugų elementų ir pan.).
Silpnai	1–30	Pateiktas planas neišbaigtas, neaiškus, neaprašyti ar tik fragmentiškai aprašyti, bet nedetalizuoti svarbiausi plano komponentai, veiklų trukmės, jas atliksiantys resursai, rezultatų pasiekimo grafikas. Nepateiktos arba pateiktos nelogiškos kai kurių paslaugų arba jų elementų atlikimo trukmės.
Vidutiniškai	31–60	Pateiktas esminis paslaugų teikimo planas, tačiau trūksta detalumo ir aiškumo veiklų trukmei, jas atliksiančių resursų paskirstymui, arba rezultatų pasiekimo grafikui. Kelia abejonių kai kurių paslaugų arba jų elementų atlikimo trukmių apskaičiavimas.
Gerai	61–80	Pateiktas detalus paslaugų teikimo planas, apimantis visų veiklų trukmę, jas atliksiančių resursų paskirstymą, ir rezultatų pasiekimo grafiką, tačiau yra nedidelių trūkumų.
Puikiai	81–100	Pateiktas labai detalus ir išsamus paslaugų teikimo planas,

		apimantis visų veiklų trukmę, jas atliksiančių resursų paskirstymą, ir rezultatų pasiekimo grafiką. Projekto planas demonstruoja ypač gilų situacijos supratimą. Plane išsamiai atsižvelgiama į galimas rizikas. Plano detalumas viršija prikimo dokumentų reikalavimus.
--	--	--

**10 lentelė. Rekomenduojamos ekonominio naudingumo vertinimo gairės kokybės ir rizikų valdymo aprašui**

Vertinimas	Balai	Aprašymas
Blogai	0	Aprašas nepateiktas arba pateiktas aprašas iš esmės neatitinka nustatytų reikalavimų (pateikia metodiškai neteisingus ar prieštaraujančius Metodinėms rekomendacijoms aprašus, neįtraukia svarbių rizikų ir pan.).
Silpnai	1–30	Pateiktas rizikų aprašas neišbaigtas, neaiškus, neaprašytos ar tik fragmentiškai aprašytos, bet nedetalizuotos svarbiausios rizikos, nenurodomi jų valdymo būdai, neparodomi ryšiai tarp numatomų rizikos valdymo priemonių ir siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo. Nėra identifikuoti kokybės ir rizikos užtikrinimo poreikiai.
Vidutiniškai	31–60	Pateikta apibendrinta informacija ir aprašytos svarbiausios rizikos, tačiau trūksta aiškumo, kaip tos rizikos bus mažinamos ir kaip jų mažinimas prisidės prie siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo. Pateiktas kokybės užtikrinimo planas, tačiau jis nėra pakankamai detalus. Nėra pakankamai detalizuoti visi aprašo elementai. Rizikos ir kokybės užtikrinimo poreikiai identifikuoti netiksliai.
Gerai	61–80	Pateikta detali informacija ir aprašytos visos rizikos. Iš aprašo aišku, kaip bus mažinamos rizikos ir kaip jų mažinimas prisidės prie siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo, tačiau yra nedidelių trūkumų. Pateiktas detalus kokybės užtikrinimo planas, tačiau yra nedidelių trūkumų. Gerai detalizuoti visi aprašo elementai. Projekto rizikos ir kokybės užtikrinimo poreikiai identifikuoti gerai, tačiau yra nedidelių netikslumų.
Puikiai	81–100	Pateikta išsami informacija ir įtikinamai aprašytos visos rizikos. Iš aprašo visiškai aišku, kaip bus mažinamos rizikos ir kaip jų mažinimas prisidės prie siekiamų tikslų/uždavinių įgyvendinimo. Pateiktas detalus ir išsamus kokybės užtikrinimo planas. Labai gerai detalizuoti visi aprašo elementai. Projekto rizikos ir kokybės užtikrinimo poreikiai identifikuoti labai tiksliai ir demonstruoja ypač gilų situacijos supratimą. Pasiūlymo detalumas viršija pirkimo dokumentų reikalavimus.

į bendrą pasiūlymo vertinimo modelį įtraukti šiuos kriterijus:

**11 lentelė. Rekomenduojami ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijai**

Vertinimo kriterijus	Vertinimo skalė	Reikalavimai	Vertinimo formulė	Lyginamojo svorio ekonominio naudingumo vertinime pavyzdys
Siūlomų paslaugų aprašas	0–100	Tiekėjas pasiūlyme turi pateikti detalų aprašą, kaip siūlomos paslaugos atitinka reikalavimų technines charakteristikas ir kaip jos bus vykdomos. Tiekėjas pasiūlyme turi pateikti detalų aprašą, kaip siūlomos paslaugos užtikrins e. paslaugos tinkamumą naudotis pagal Metodinių rekomendacijų reikalavimus. Apraše turi atsispindėti aiški informacija, kaip tiekėjas integruos savo veiklą su Projekto vykdytojo veikia bei su kitomis organizacijomis ir (arba) tiekėjais, dalyvaujančiais e. paslaugos kūrime.	Pasiūlymo vertinimo kriterijaus reikšmės ir geriausios to paties kriterijaus reikšmės santykis dauginamas iš lyginamojo svorio.	$Y =$ nustatoma Projekto vykdytojo atsižvelgiant į e. paslaugos specifiką

## 8. Valdymas

E. paslaugos kūrimo metu Paslaugų priežiūrą ir vertinimą Projekto vykdytojo organizacijoje atlieka priežiūros komitetas (arba kitaip vadinamas priežiūros padalinys, arba atsakingų asmenų grupė), atsakingas už bendro e. paslaugos projekto veiklą peržiūrą, vertinimą, priėmimą, iškilusių esminių klausimų ir rizikų sprendimą.

Paslaugų teikimo metu, Projekto vykdytojo organizacijoje rekomenduojama formuoti darbo grupę (arba kitaip vadinamą padalinį), kuri glaudžiai bendradarbiautų ir dirbtų kartu su Paslaugų teikėju. Darbo grupėje turėtų dalyvauti Projekto vykdytojo darbuotojai, gerai žinantys e. paslaugos kontekstą, susijusius veiklos procesus, organizacijos klientus ir kitus e. paslaugos elementus. Darbo grupė turėtų periodiškai bendrauti su Paslaugų teikėju, sekti teikiamų Paslaugų būseną, ir kuo daugiau dalyvauti kuriant e. paslaugos sprendimą.

Jei e. paslaugų kūrimui perkamos techninės priežiūros paslaugos, į tokio pirkimo apimtis turi būti įtraukiami reikalavimai apie e. paslaugos tinkamumo naudotojams užtikrinimo priežiūrą. Techninės priežiūros paslaugų pirkimo reikalavimuose turi būti nurodoma, kad į pirkimo apimtis įeina užtikrinimas, jog e. paslaugos kūrimo metu e. paslaugos kūrėjas laikosi Metodinių rekomendacijų nuostatų.

Jei e. paslaugų kūrimui yra perkamos galimybių studijos (investicinio projekto) ir (arba) techninių specifikacijų rengimo paslaugos, į tokio pirkimo apimtis turį būti įtraukiami reikalavimai atsižvelgti ir įtraukti Metodinių rekomendacijų priemonių rezultatus (pvz. tikslinių grupių aprašus, naudotojo sąsajos schemas ir t.t.) į ruošiamą galimybių studijos ir (arba) techninės specifikacijos dokumentaciją.

## 9. Priėmimas ir palaikymas

E. paslaugos kokybės įvertinimui E. paslaugos gyvavimo proceso projektavimo etape Projekto vykdytojas turi nustatyti e. paslaugos vertinimo rodiklių sistemą. Nustatant vertinimo rodiklių sistemą kiekvienam e. paslaugos elementui vertinti išrenkami bent du kriterijai iš Metodinių rekomendacijų siūlomų kriterijų sąrašo, bei nustatomos jų tikslinės reikšmės. Atitikimas šiems vertinimo rodikliams turi būti įtraukiamas į e. paslaugos kūrimo paslaugų sutartį.

Realizavimo etapo pabaigoje vertinimo rodiklių sistema panaudojama pirmą kartą, vertinant užbaigtos e. paslaugos kokybę. Projekto vykdytojas rodiklių matavimą atlieka savo resursais arba tam perka Paslaugas. Išmatuojami visi nustatytos sistemos rodikliai ir palyginami su tikslinėmis rodiklių reikšmėmis. Rekomenduotina laikytis nuostatos, kad didesnis nei 30 proc. skirtumas nuo tikslinio rodiklio reikšmės (kai planuotas rodiklis nepasiektas) reiškia, jog e. paslauga įgyvendinta nepakankamai kokybiškai ir turi būti taisoma prieš ją pateikiant naudotojams; 30 proc. ir mažesnis skirtumas reiškia, kad e. paslauga gali būti pateikiama naudotojams, tačiau neatitikimai turi būti ištaisomi pagal galimybes kuo greičiau. Pažymėtina, kad galimi atvejai, kai net ir mažesnis nei 30 proc. skirtumas nuo nustatytų rodiklių rodo, jog e. paslauga sukurta nekokybiškai ir turi būti pataisyta prieš pateikiant ją naudotojams.

Priežiūros etapo metu reguliariai atliekami vertinimo rodiklių stebėjimai. Kiekvienas rodiklis turi būti išmatuojamas bent kartą per metus. Projekto vykdytojas rodiklių matavimą atlieka savo resursais arba tam perka Paslaugas. Rekomenduotina laikytis nuostatos, kad iki 50 proc. skirtumas nuo tikslinio rodiklio reikšmės (kai planuotas rodiklis nepasiektas) reiškia, jog reikia atlikti priežiūros veiklos analizę ir paruošti konkrečių veiksmų planą e. paslaugos kokybės pagerinimui. Didesnis nei 50 proc. skirtumas nuo tikslinio rodiklio reikšmės (kai planuotas rodiklis nepasiektas) reiškia, kad reikia nedelsiant įvertinti poreikį modifikuoti arba likviduoti e. paslaugą.