

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS  
INFORMATIKOS FAKULTETAS  
KOMPIUTERIŲ KATEDRA

Rolandas Kareiva

**REGIONINIS VERSLO PORTALAS:  
E-PASLAUGŲ SUDARYMAS IR TYRIMAS**

Magistro darbas

Darbo vadovas  
doc. dr. V. Kiauleikis

KAUNAS, 2006

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS  
INFORMATIKOS FAKULTETAS  
KOMPIUTERIŲ KATEDRA

**REGIONINIS VERSLO PORTALAS:  
E-PASLAUGŲ SUDARYMAS IR TYRIMAS**

Informacinių sistemų inžinerijos magistro baigiamasis darbas

Recenzentas  
doc.dr. L. Nemuraitė  
2006 01 10

Vadovas  
doc. dr. V. Kiauleikis  
2006 01 10

Atliko  
IFM-0/4 gr. stud.  
R. Kareiva  
2006 01 10

KAUNAS, 2006

# TURINYS

SANTRAUKA .....	6
SUMMARY .....	7
1. ĮVADAS .....	8
2. ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ SUDARYMO IR TYRIMO ANALITINĖ DALIS .....	10
2.1 Elektroninės paslaugos .....	10
2.1.1 Elektroninio portalo samprata .....	10
2.1.2 Elektroninių viešųjų paslaugų samprata .....	11
2.1.3 Elektroninės viešosios paslaugos ir jų poreikis Lietuvoje .....	12
2.1.4 Vyriausybės požiūris elektroninių paslaugų kūrime .....	16
2.1.5 Elektroninės valdžios paslaugos Europos Sąjungos šalyse .....	18
2.1.6 Apibendrinimas .....	19
2.2 Interneto vartotojų analizė .....	20
2.3 Realizuotų ir galimų įgyvendinimo priemonių variantų analizė .....	22
2.3.1 Valstybinės mokesčių inspekcijos portalo analizė .....	22
2.3.2 Elektroninės valdžios Evaldzia.lt portalo analizė .....	24
2.4 Įmonės registracijos procesas .....	25
2.4.1 Įmonės vardo registravimas .....	25
2.4.2 Savivaldybės leidimas užsiimti ūkine veikla .....	26
2.4.3 Įmonės registravimas valstybiniame rejestre .....	26
2.4.4 Įmonės registravimas valstybinio socialinio draudimo skyriuje .....	27
2.4.5 Įmonės antspaudas .....	27
2.4.6 Valstybinės priešgaisrinės priežiūros leidimas .....	28
2.4.7 Valstybinės darbo inspekcijos pažyma .....	28
2.5 Analizės išvados .....	28
3. REGIONINIO VERSLO PORTALO MODELIS .....	30
3.1 Regioninio verslo portalo konteksto modelis .....	30
3.2 Regioninio verslo portalo architektūrinis planas .....	31
3.3 Elektroninių paslaugų realizavimo modelis .....	33
3.3.1 Veiklos procesų architektūra .....	33
3.3.2 Įmonės vardo registracijos proceso modelis .....	36
3.3.3 Veiklos licenzijos gavimo proceso modelis .....	37
3.3.4 Įmonės registracijos valstybiniame rejestre proceso modelis .....	38
3.3.5 Įmonės registracijos veiksmų sekos modelis .....	39
3.4 Portalo realizavimo priemonių pasirinkimas .....	42
4. EKSPERIMENTINIS ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ SUDARYMAS .....	43
4.1 Įmonės atstovo sąsajos realizacija .....	43
4.2 Valstybinių organizacijų sąsajos realizacija .....	44
4.3 Portalo administratoriaus sąsajos realizacija .....	45
5. IŠVADOS .....	49
Literatūra	
Terminų žodynas	

## LENTELĖS

1 lent. Paslaugų trukumai ir jų sprendimai .....	15
2 lent. Sistemos paslaugos ir operacijos .....	31
3 lent. Pagrindinis scenarijus vardo registracijos etape .....	36
4 lent. Pagrindinis scenarijus veiklos licenzijos gavimo etape.....	37
5 lent. Pagrindinis scenarijus registracijos įmonių rejestre .....	38
6 lent. Terminai .....	51
7 lent. Santrumpos .....	51

## PAVEIKSLAI

1 pav. 2005m Europos sąjungos valstybių viešųjų paslaugų lygis .....	19
2 pav. Regioninio verslo portalo konteksto modelis .....	30
3 pav. Regioninio verslo portalo architektūra .....	32
4 pav. Regioninio verslo portalo panaudojimo atvejų kontekstinė diagrama .....	33
5 pav. Regioninio verslo portalo teikiamų paslaugų diagrama .....	34
6 pav. Verslo portalo teikiamų elektroninių paslaugų panaudojimo schema .....	35
7 pav. Įmonės vardo registracijos sekų diagrama .....	36
8 pav. Įmonės veiklos licenzijos gavimo sekų diagrama .....	37
9 pav. Įmonės registracijos įmonių rejestre sekų diagrama .....	38
10 pav. Detali įmonės registracijos vykdymo proceso klasių diagrama .....	40
11 pav. Įmonių, filialų registracijos dalykinės srities diagrama .....	41
12 pav. Įmonės registracijos interfeiso navigavimo planas .....	42
13 pav. Įmonės registracijos duomenų pildymo forma .....	43
14 pav. Vartotojo sąsajos realizacijos langas .....	44
15 pav. Valstybinių organizacijų sąsajos realizacijos langas .....	45
16 pav. Portalo administravimo realizacijos langas .....	46
17 pav. Portalo vartotojo duomenų informacinė forma .....	47
18 pav. Portalo administratoriaus valdymo realizacijos langas .....	48

## SANTRAUKA

Darbe atlikta elektroninių paslaugų kūrimo, verslui skirtų viešųjų paslaugų perkėlimo į Internetą galimybės, tyrimas. Analizuojamas Vyriausybės požiūris elektroninių paslaugų ir elektroninės valdžios kūrime, teikiamų elektroninių paslaugų populiarumas ir naudojimas, paslaugų kokybės ir vartotojų poreikių tenkinimas.

Šiame darbe siūlome sukurti regioninį verslo portalą, teikiantį elektronines įmonių registravimo paslaugas: naujos įmonės vardo registracija, veiklos licenzijų tvirtinimas, naujos įmonės ar filialo registravimas, įmonės likvidavimas.

## SUMMARY

### **Enterprise Information Portal: E-services implementation and analysis**

Presented work describe about new public e-services implementation, they presentation in internet, e-services between companies and public office development. Government intention to establish conditions to implement e-government and new enterprise services creation at e-environment.

There are suggested implement enterprise information portal with e-services: new companies name registration, business license receiving, new companies registration and enterprise dissolution.

## 1. ĮVADAS

Viešųjų elektroninių paslaugų teikimas pastaruoju metu yra viena iš svarbiausių, o neretai ir pati svarbiausia daugelio pasaulio valstybių vyriausybės strategijos dalis. Daugelio šalių vyriausybės išvelgia didelę naudą pereinant nuo viešųjų paslaugų teikimo įprastais būdais (daugeliu atvejų grįstų tiesioginiu bendravimu bei popierinių formų pildymu) prie viešųjų paslaugų teikimo elektroninėmis formomis.

Įvairiose šalyse atlikti tyrimai rodo, kad daugelis paslaugų, pradėjus jas teikti elektronine forma, atnešė labai gerus rezultatus ir ne tik pagerino patį paslaugos teikimą, bet ir leido sumažinti paslaugų teikimo kaštus.

Pagrindinis viešųjų elektroninių paslaugų teikimo tikslas paprastai yra siekis pagerinti trijų pagrindinių šalių - gyventojų, verslo įmonių ir vyriausybės - poreikių tenkinimą bei supaprastinti jų tarpusavio bendravimą ir komunikavimą.

Perėjimas nuo viešųjų paslaugų teikimo įprastais būdais prie viešųjų paslaugų teikimo elektroninėmis formomis (daugiausia - internetu), yra ne tik pageidaujamas piliečių, bet ir suteikia pranašumų pačioms vyriausybėms.

Visuomenė stengiasi aktyviai dalyvauti informacinės visuomenės kūrimo procese ir Lietuvoje, ir pasaulyje. Svarbios informacijos tinkamas pateikimas valstybės ir savivaldos institucijų interneto svetainėse atspindi visuomenės ir valdžios ryšio elektroninėje erdvėje kokybę.

Regioninis verslo portalas kūrimas ir elektroninių paslaugų sudarymas užtikrina verslo atstovų ir valstybinių įstaigų bendravimą internetu, todėl verslininkui suteikiama galimybė pradėti ir valdyti verslą dirbant bet kada ir bet kurioje pasaulio vietoje.

Regioninis verslo portalas elektroninių paslaugų gausą, kurių dėka, suinteresuotas asmuo, turintis atitinkamas leidimus, gali užregistruoti naują įmonę elektroniniu būdu ir pradėti veikla. Yra sukuriamas abipusis ryšys tarp verslo atstovo ir atitinkamų valstybinių institucijų. Pagrindinės teikiamos registracijos elektroninės paslaugos: naujai kuriamos įmonės pavadinimo patvirtinimas ir registracija, įmonės, naujų filialų registracija, įmonės veiklos licenzijų gavimas, įmonės kodo gavimas, reikalingų dokumentų, paraiškų susijusių su registracijos procesu teikimas atitinkamoms valstybinėms institucijoms, įmonės ar atskiro filialo likvidavimas bei kitos su verslu susijusios informacijos apžvalga, naujų įstatymų ir aktualios informacijos publikavimas.

Regioninis verslo portalas kuriamas panaudojant naujausių technologijų priemones, kadangi reikalinga ypatingai stabili, saugi ir patikima sistema, realizuojanti minėtas elektronines paslaugas. Portalas sudaromas iš kelių paslaugas teikiančių serverių (elektroninės paslaugos, vartotojų administravimas, duomenų bazės, interneto ryšio operacijos). Vartotojai prisijungę



internetu prie regioninio portalo, gali naudotis teikiamomis elektroninėmis paslaugomis, atlikti registracijos operacijas: registruoti įmonę, filialą, gauti licenziją veiklai, valstybinės organizacijos – patvirtinti, siūlyti koreguoti verslininko pateiktą informaciją.

Tariamajame darbo apžvalgoje pateikiama teikiamų elektroninių paslaugų analizė ir realizavimo aspektai, nagrinėjami teikimų paslaugos kokybės, poreikių tenkinimo reikalavimai. Pateikiama viena iš el. valdžios paslaugų realizacija – elektroninė įmonių registracija.

## **2. ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ SUDARYMO IR TYRIMO ANALITINĖ DALIS**

### **2.1 Elektroninės paslaugos**

#### **2.1.1 Elektroninio portalo samprata**

Portalas – dažniausiai apibrėžiamas kaip svetainė, pasižyminti didele informacijos bei papildomų paslaugų gausa, kuri gali tarnauti kaip išeities taškas į kitus interneto resursus. Portalai paprastai pateikia kombinuotą, personalizuotą prieigą prie informacijos, duomenų ir funkcionalumų bei pasižymi dideliu informacijos ir funkcionalumų integravimo lygmeniu.

Portalai pagal savo tipą skirstomi į dvi kategorijas: vertikalieji portalai, besispecializuojantys vienoje srityje (dar vadinami „vortalais“) ir apimantys daugelį sričių – horizontalūs portalai .

Projektuojant informacinius portalus tenka atsižvelgti į labai daug aspektų. Pradedant nuo portalo idėjos, jo tikslo bei paskirties, būsimos auditorijos, portalo architektūros pobūdžio bei tipo identifikavimo ir baigiant technologinės platformos pasirinkimu bei techninio sprendimo realizavimo, portalo tolesnio vystymo plano sudarymu [1].

Projektuojant informacinius portalus, jų architektūra bei pagrindinės funkcionalumų sritys turi atitikti portalo paskirtį ir būsimų vartotojų lūkesčius. Dažniausiai į portalus yra apjungiamos įvairios šios portalų savybės ir funkcinės galimybės[2]:

- Loginis informacijos bei funkcijų išdėstymas;
- Paprasta ir intuityvi navigacija;
- Struktūrizavimas ir tarpusavio sąsajų formavimas;
- Efektyvūs paieškos mechanizmai;
- Integruota informacija bei paslaugos;
- Notifikacijos galimybės (push);
- Portalo vartotojų registracija bei jų valdymas;
- Vartotojų personalizacijos bei asmeninės erdvės galimybės;
- Komunikacijos tarp vartotojų įrankiai.

Pagrindiniai portalo administratoriams pateikiami įrankiai:

- Interaktyvaus duomenų ir jų struktūrų valdymo įrankiai;
- Informacijos bei paslaugų (aplikacijų) integravimo įrankiai;
- Portalo vartotojų bei jų teisių valdymas, automatinis informacijos pateikimo personalizavimas;
- Išsami vartotojų veiksmų portale statistika;

- Galimybė plėsti portalo funkcijas.

Pagrindiniai verslo klasės portalams keliami uždaviniai[3]:

- Informacijos integravimas
- Verslo valdymo sistemų integracija;
- Veiklos funkcijų delegavimas išoriniams vartotojams – partneriams ir klientams;
- Centralizuotas valdymas;
- Personalizacija bei priėjimo kontrolė;

Projektuojant portalus, reikia nustatyti informacijos srautų bei funkcionalumų poreikius bendraujant tiek įmonės viduje, tiek su įmonės partneriais, tiek su valstybinėmis organizacijomis bei juos maksimaliai patenkinti, sukuriant efektyvias komunikacijos priemones.

Reikalingos aukšto lygio technologijos padedančios išspręsti informacijos bei funkcionalumų integravimo problemas. Kuriamos intuityvios ir lengvai suprantamos vartotojo sąsajos, kas sąlygoja lengvesnį perėjimą prie elektroninio procesų vykdymo ir valdymo.

### **2.1.2 Elektroninių viešųjų paslaugų samprata**

Elektroninė viešoji paslauga – teisės aktais nustatyta duomenų, informacijos bei dokumentų teikimo ar gavimo tvarka, kurios procedūros atliekamos asmens buvimo vietoje bei jo pageidavimu, skaitmeniniu pavidalu, nuotoliniu būdu per Internetą ar (ir) kitomis telekomunikacijų priemonėmis ir apima visą gyventojų ar verslo subjekto bendravimą su viešojo administravimo subjektais, jo poreikius tenkinančias įvairias procedūras ir gauti informaciją[4].

Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, vyksta permainos: sparčiai keičiasi valstybės valdymo metodai, verslo organizavimas, visuomenės veiklos ir gyvenimo poreikiai. Plečiasi informacijos technologijų kūrimo ir taikymo veikla. Atsiranda naujų komunikavimo, elektroninio viešojo administravimo, darbo, mokymosi ir kultūros plėtros galimybių. Didelę reikšmę įgyja žinios apie šalies gyventojus, įmones, turtą, gamtą, veiklą. Tampa svarbus gebėjimas naudotis informacijos technologijų teikiama galimybėmis ir gauti tikslią bei išsamią informaciją apie dominančius objektus.

Viešųjų elektroninių paslaugų teikimo lygis svyruoja nuo paprastos informacijos ir paraiškų formų internete pateikimo iki interaktyvių, integruotų bei pritaikytų kiekvienam vartotojui pagal jo asmeninius poreikius viešųjų paslaugų teikimo.

Daugelis paslaugų, pradėjus jas teikti elektronine forma, atnešė labai gerus rezultatus ir ne tik pagerino patį paslaugos teikimą, bet ir leido sumažinti pačių paslaugų teikimo sąnaudas.

Pagrindinis viešųjų elektroninių paslaugų teikimo tikslas paprastai yra siekis pagerinti trijų pagrindinių šalių - gyventojų, verslo įmonių ir vyriausybės - poreikių tenkinimą bei supaprastinti jų tarpusavio bendravimą ir komunikavimą.

Įdiegus viešųjų paslaugų teikimą elektroninėmis formomis, gyventojai ir verslo bendrovės gali gauti paslaugas greičiau ir kur kas efektyviau. Be to, elektroninis paslaugų teikimo būdas įgalina išvengti daugelio techninių klaidų.

Diegiant elektronines paslaugas, valstybės institucijoms tenka spręsti ir iškylančias problemas, kurios dažniausiai susiję su technologinėmis, finansinėmis ir žinių kliūtimis. Pačių institucijų teigimu, pagrindinės technologinės kliūtys susiję su nepakankamai sparčiu, stabiliu interneto ryšiu, būtinybe keisti jau turimą programinę ir kompiuterinę įrangą, programinės įrangos nesuderinamumu, nepakankamomis technologinėmis žiniomis. Aktualus ir finansavimo klausimas: reikalingos lėšos tiek diegiant ir tobulinant elektronines paslaugas, tiek jas reklamuojant visuomenei, kadangi neretai esamų paslaugų klientų ratas gerokai siauresnis, nei galėtų būti, dėl nepakankamo informuotumo apie naujai atsiradusias galimybes. Be to, problemų kyla ir dėl institucijų atstovų nepakankamų žinių elektroninių paslaugų teikimo srityje, kadangi būtent jie turi išskirti poreikius ir numatyti, kokios paslaugos bus teikiamos.

Dažniausiai naudojamas elektroninių viešųjų paslaugų teikimo skirstymas į etapus, atspindinčius elektroninių viešųjų paslaugų teikimo lygį, apima tokias fazes: informacija; interaktyvumas; dviejų krypčių interaktyvumas; transakcijos. Pirmajame etape elektroniniu būdu tik pateikiama informacija. Antrajame etape vartotojui suteikiamos jau platesnės galimybės – pavyzdžiui, jis internetu gali parsisiųsti elektronines formas, tačiau jas užpildęs turi pateikti tradiciniais būdais: paštu, faksu, asmeniškai, pan. Trečiajame etape elektroniniu būdu galima ne tik gauti formas, bet ir pateikti užpildytas paraiškas, informaciją institucijoms. Ketvirtoji stadija jau reiškia pilną aptarnavimą, apimantį formų pateikimą ir apmokėjimą, jeigu reikalinga[5].

Perėjimas nuo viešųjų paslaugų teikimo įprastais būdais prie viešųjų paslaugų teikimo elektroninėmis formomis (daugiausia - internetu), yra ne tik pageidaujamas piliečių, bet ir suteikia pranašumų pačioms vyriausybėms.

### **2.1.3 Elektroninės viešosios paslaugos ir jų poreikis Lietuvoje**

Lietuvoje pastebimas gana nemažas visuomenės suinteresuotumas elektroninės vyriausybės paslaugomis.

2001 m. viduryje elektroninės vyriausybės paslaugomis internetu naudojosi daugiau nei pusė - 56 % - visų Lietuvos interneto vartotojų. Elektroninės vyriausybės projektų skvarba

tiesiogiai susijusi su bendru interneto vartotojų skaičiumi šalyje: kadangi Lietuvoje šis skaičius sąlyginai nebuvo nedidelis, tai ir potencialių elektroninių viešųjų paslaugų vartotojų nebuvo daug (2001 m. viduryje elektroninės vyriausybės paslaugomis per 12 mėnesių buvo pasinaudoję tik 5 % Lietuvos gyventojų).

2001 m. pabaigoje Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LRV užsakymu buvo atliktas elektroninių viešųjų paslaugų tyrimas, kurio tikslas buvo išsiaiškinti, kokia šiuo metu yra elektroninių paslaugų teikimo situacija Lietuvoje ir kokios viešosios paslaugos yra aktualiausios ir reikalingiausios Lietuvos vartotojams. Tyrimo duomenimis, Lietuvoje internetinių paslaugų teikimo lygis kol kas buvo nepakankamas: internete daugiausia teikiama informacija apie paslaugą su galima paieška duomenų bazėje (39 % atvejų). Taip pat didelę dalį tarp jau teikiamų elektroninių viešųjų paslaugų užima tik informacijos apie paslaugą teikimas internete (36 %). Galimybė užpildyti paslaugos teikimo formas internete sudaro 13 %, o visos paslaugos teikimo procedūra internete – tik apie 7 % visų teikiamų viešųjų elektroninių paslaugų Lietuvoje. Apmokėjimas internetu už elektronines paslaugas kol kas beveik netaikomas, išskyrus sąskaitos už komunalinius patarnavimus apmokėjimą. Didžiąją dalį teikiamų paslaugų (86 %) sudaro nemokamos paslaugos, 13 % – apmokamos pagal ilgalaikę sutartį paslaugos. 80 % atvejų paslaugos vartotojams yra sudaryta galimybė pateikti pasiūlymus ir komentarus dėl paslaugos teikimo. 32 % teikiamų elektroninių paslaugų teikiamos ir kitu būdu nei internetu: paprastai tas kitas būdas yra elektroniniu paštu išsiuntinėjamos naujienos arba informacija, bei informacijos teikimas elektroninėse laikmenose.

2004 m. gegužę Lietuvoje viešųjų paslaugų perkėlimas į Internetą buvo įpusėjęs Europos Komisijos apibrėžtų pagrindinių viešojo administravimo paslaugų - vertinimo rodiklis siekia 50 proc., o 2003 metų pabaigoje Europos Sąjungos (ES) šalyse atlikto analogiško tyrimo rodiklis siekė 67 procentus.

2004 metasi Lietuvoje internetu galima buvo pasiekti apie 60 proc. (ES vidurkis - 79 proc.) visų verslui skirtų viešųjų paslaugų bei apie 44 proc. - skirtų gyventojams. Ženkliai padidėjo ir naudojimasis jomis – valdžios institucijų svetainėse 2004 metų pavasarį lankėsi 38 proc. interneto vartotojų (pusmečiu anksčiau – 28 proc.). “Svetainių lankomumas, naudojimasis paslaugomis labiausiai priklauso nuo to, kiek ir kokių paslaugų perkelta į elektroninę terpę, kaip jos funkcionuoja.

Tyrimu taip pat buvo nustatyta, kad Lietuvoje geriausiai išplėtos internetu teikiamos paslaugos, susijusios su pajamų deklaravimu, įsidarbinimu, socialinėmis įmokomis, maitinės deklaracijomis bei statistinių duomenų pateikimu.

Tyrimą atlikto remdamiesi ES šalyse tokius tyrimus atliekant naudojamu 20 pagrindinių viešųjų paslaugų sąrašu, iš kurių 12 yra paslaugos gyventojams ir 8 - verslo įmonėms.

Ištyrus elektroninių viešųjų paslaugų teikimo galimybes valdžios institucijų interneto svetainėse, nustatyta, kad 2004 metais elektroninių viešųjų paslaugų 4 fazė (baigtinė elektroninė viešoji paslauga) aptikta tik 8% Lietuvos ministerijų interneto svetainių (LR Finansų ministerija). Kitose valdžios institucijų interneto svetainėse 4 fazės paslaugų neaptikta. 60% LR apskričių viršininkų administracijų interneto svetainių teikiama tik 2-oji elektroninių viešųjų paslaugų fazė. 4% Lietuvos savivaldybių interneto svetainių aptikta elektroninių viešųjų paslaugų 3 fazė. Ištyrus elektroninių viešųjų paslaugų teikimo galimybes Lietuvos valdžios institucijų interneto svetainėse nustatyta, kad tik LR Finansų ministerijos interneto svetainėje jau teikiamos ketvirtos fazės elektroninės viešosios paslaugos (baigtinė elektroninė viešoji paslauga). Trečios fazės elektroninės viešosios paslaugos teikiamos 23% LR ministerijų interneto svetainių. LR apskričių viršininkų administracijų interneto svetainėse teikiamos tik antros fazės elektroninės viešosios paslaugos (60% administracijų). Trečios fazės elektroninės viešosios paslaugos teikiamos 4% Lietuvos savivaldybių interneto svetainių [6].

Regioninis verslo portalo elektroninės paslaugos orientuotos būtent verslo sukūrimui užtikrinti, todėl būtent šios srities atstovai suinteresuoti naudotis šiomis paslaugomis bei sudaryti didžiąją dalį vartotojų aibės. Objektyvios verslo informacijos teikimas, regioninių verslo naujienų pranešimas skatins naudotis paslaugomis ir ne tiesiogiai su verslu susijusius asmenis, kurie domisi būtent šią sritimi.

Regioninis verslo portalo teikiamos elektroninės paslaugos skirtos įmonėms, todėl apibrėžiant vartotojų sritį, galime teikti, kad naudosis būtent įmonių atstovai, tačiau paslaugų prieinamumas galimas esant bet kurioje pasaulio vietoje ir bet kuriuo paros laiku. Visos paslaugos atitiks Lietuvos įstatymus, teisinius aktus, todėl kas leidžiama pagal Lietuvos įstatymus, bus galima atlikti ir naudojantis portalo paslaugomis, tačiau išsprendžiant vietovės problemą ir "popierinius" atsiskaitymus valstybinėms institucijomis.

Dalis elektroninių paslaugų teikiamos visiems vartotojams ( informacijos teikimas, naujienos, įstatymų pataisos ir t.t.), kita dalis paslaugų skirtos tik verslo valdymui ( įmonių registravimas, veiklos licenzijų gavimas ir t.t.), todėl šios paslaugos bus prieinamos tik registruotiems vartotojams, kurie atstovauja tam tikros įmonės interesus ir atsakingi už įmonės veiklą bendraujant su valstybinėmis tarnybomis (Valstybinė mokesčių inspekcija, Sodra, Statistikos departamentas, Muitinės departamentas ir kitos).

Vartotojai naudodamiesi portalo paslaugomis pageidauja greitai, rezultatyviai ir operatyviai atlikti užduotis, darbus, todėl būtina tiksliai įvardinti sistemos galimybes, aptarnavimo kokybę,

teikiamas paslaugas, duomenų saugumo klausimus. Vartotojų gausa, naudojimosi paslaugomis skaičius priklauso nuo to, kaip kokybiškai yra suteikiamos paslaugos, vartotojo sąsajos supratingumas, todėl projektuojant sistemą, būtina atsižvelgti į vartotojų pageidavimus bei jų taikymą kuriant sistemą.

Nurodant vartotojų tikslus, galime apibendrintai suformuoti taip:

- ✓ Kokybiškų, rezultatyvių paslaugų teikimas;
- ✓ Verslui naudingos informacijos teikimas;
- ✓ Patogus paslaugų valdymas;

**1 lent. Paslaugų trukumai ir jų sprendimai**

<b>Problema</b>	<b>Kaip viskas vyksta dabar</b>
Įmonių registravimo procesas	Verslo atstovas privalo aplankyti daugybę valstybinių institucijų ( Registru centras, Sodra, Muitinės departamentas, Savivaldybės įstaigos, Policija) norint užregistruoti įmonę. Privaloma pateikti įvairius dokumentus skirtingoms valstybinėms institucijoms, kelių savaitių bėgyje laukti rezultatų, sprendimų pakartotinai pristatyti tuos pačius dokumentus iš naujo. Įmonės registravimo etapas užtrunka minimaliai du mėnesius, todėl šioje srityje turime daryti sprendimus išsprendžiant susidariusia padėtį.
Verslui naudingos informacijos publikavimas, skelbimas vienoje vietoje.	Verslininkas turi ilgai ieškoti reikalingos informacijos, naujų įstatymų pataisų, nėra teikiama susisteminta, vieninga informacija vienoje vietoje, kur vartotojas galėtų viską rasti iškart.
Vieningos informacinės bazės kūrimas	Daugelis valstybinių organizacijų dirba kaip atskiri padaliniai. Nėra sukurta vieningos duomenų bazės, kurią galėtų naudoti visi bendrai atitinkamomis teisėmis. Duomenys tarp valstybinių organizacijų perduodami per tarpininką, t.y. suinteresuotą verslo atstovą, kuris privalo atspausdintus dokumentus popieriniame variante teikti kitai institucijai.

Atliktas tyrimas parodė, kad šalies gyventojai teigiamai vertina viešąsias elektronines paslaugas. Efektyviai naudojant ES paramą, daugės kokybiškų, patogiai panaudojamų el. valdžios paslaugų, didės naudojimas jomis, tai įtakos ir interneto vartotojų skaičiaus augimą.

#### 2.1.4 Vyriausybės požiūris elektroninių paslaugų kūrime

Lietuvos, kaip ir Europos Sąjungos bei kitų išvystytų pasaulio valstybių, elektroninės valdžios koncepcija numato pagrindinius tikslus – teikti piliečiams ir verslui reikiamą informaciją ir viešąsias paslaugas internetu bei įtraukti piliečius į valstybės valdymo procesą.

Visuomenė stengiasi aktyviai dalyvauti informacinės visuomenės kūrimo procese ir Lietuvoje, ir pasaulyje. Svarbios informacijos tinkamas pateikimas valstybės ir savivaldos institucijų interneto svetainėse atspindi visuomenės ir valdžios ryšio elektroninėje erdvėje kokybę. Elektroninės viešosios paslaugos, kaip ir elektroninis verslas, sudaro prielaidas naujam požiūriui siekiant efektyvaus valdymo šiuolaikinėse organizacijose. Kadangi valdymo perkėlimas į virtualią erdvę yra tampriai susietas su informacinėmis technologijomis netgi strateginiame lygyje, tai tyrimai šioje srityje turi būti atliekami pastoviai ir rimtai. Bet technologija yra tik būtina sėkmingo valdymo sąlyga ir be jokios abejonės turi būti palaikoma organizacinėmis priemonėmis. O tai liečia ITT ir žmogiškojo faktoriaus bendradarbiavimą, o tokiu atveju kiekviena dalykinė sistema turi įvertinti tokių santykių sudėtingumą ir jų tarpusavio bendradarbiavimo galimybes[7]. Pastaruoju metu vis labiau įsigali nuomonė, kad daugiausia dėmesio reikėtų skirti ne pačioms informacinėms technologijoms, o jų turiniui. Nes būtent aktuali informacija sudaro prielaidas vartotojams naudotis informaciniais ištekliais ir dalyvauti valstybės valdyme.

Daugelio šalių vyriausybėms tapo akivaizdu, kad internetas virto universalia bendravimo priemone. Politikai ir valstybės tarnautojai suprato, kad šis fenomenas gali pagerinti ir sutvirtinti informacijos kanalus tarp valdžios įstaigų ir visuomenės. Moderni visuomenė pagrįsta greitomis ir kokybiškomis telekomunikacinėmis ryšio priemonėmis, aukštu kompiuterizacijos lygiu. Šios naujos ir tobulos informacinės technologijos priemonės sukuria palankias sąlygas interneto vartojimui. Tokiu būdu atsiranda galimybė operatyviai bendrauti valdžios institucijoms tarpusavyje ir su visuomene. Lietuvos Vyriausybės programoje ir elektroninės valdžios koncepcijoje numatyta išplėsti valdžios institucijų teikiamas paslaugas gyventojams internetu.

Pagrindinis patvirtintų Bendrųjų reikalavimų valstybės institucijų interneto svetainėms tikslas - užtikrinti galimybę visuomenei gauti visą viešą su valstybės institucijomis ir jų vykdomomis funkcijomis susijusią informaciją internetu. Šie reikalavimai apibrėžia valstybės institucijų interneto svetainėms keliamus bendruosius reikalavimus, fiksuoja poreikį standartizuoti valstybės institucijų interneto svetainės ir užtikrinti jų funkcionalumą, jose pateikiamos informacijos aktualumą, patikimumą, taip pat informacijos paieškos galimybes bei svetainių atnaujinimo darbų periodiškumą. Visos valstybės institucijos privalo vadovautis Bendraisiais reikalavimais interneto svetainėms. Bendrieji reikalavimai apibrėžia valstybės institucijų interneto



svetainėms keliamus reikalavimus struktūrai, administravimui, informacijai, interneto pritaikymui neįgaliesiems (Web Accessibility Iniciatyve). Interneto svetainėse pateikiama informacija turi būti sistematizuota bei reguliariai atnaujinama [8]. Taip pat valstybės institucijų interneto svetainėse turi būti užtikrintas abipusis ryšys tarp interneto vartotojo ir institucijos (naudojant elektroninio pašto ir (arba) klausimų-atsakymų formą), tai bendro pobūdžio reikalavimai, kuriais tikimasi užtikrinti kokybišką ir aktualų interneto turinį valstybės institucijų tinklapiuose. Be to tinklapiuose siūloma laikytis Pasaulinio interneto tinklo konsorciumo rekomendacijų (World Wide Web Consortium Recommendations), apibrėžiančių interneto tinklapių modeliavimo kalbų naudojimą. Rekomenduojama tinklapius pritaikyti WAP (Wireless Application Protocol) duomenų perdavimo protokolą palaikantiems bevielams įrenginiams. Atsižvelgiant į tai, kad valstybės institucijų tinklapiuose neretai talpinama daug įvairių dokumentų, institucijos įpareigojamos pasirūpinti, kad jie būtų prieinami naudojant taip pat ir atvirus (aprašytus) duomenų failų formatus (HTML, PDF ir k.t.).

Lietuvos elektroninės vyriausybės strateginėse kryptyse ir Bendruosiuose reikalavimuose įtvirtintos nuostatos valstybės institucijas įpareigojo peržiūrėti savo interneto svetaines ir prireikus jas patobulinti. Valstybės institucijų interneto svetainės su bendrųjų reikalavimų nuostatomis turėjo būti visiškai suderintos iki 2004 m. liepos 1 dienos. Įvardintose elektroninės vyriausybės strateginėse kryptyse ir Bendruosiuose reikalavimuose informacinių technologijų panaudojimas sudaro galimybę į aktyvią darbinę ir visuomeninę veiklą įtraukti neįgaliuosius, kaimo gyventojus, moteris auginančius mažus vaikus. Jos tampa vienu pagrindinių veiksnių, darančių įtaką efektyviam valstybės ir savivaldos institucijų veiklai. Informacinių technologijų naudojimas viešojo administravimo srityje (vyriausybės ir savivaldos lygiu) sudaro prielaidas pagerinti gyventojams teikiamų viešųjų paslaugų kokybę, pagreitinti klausimų sprendimą, didinti veiklos skaidrumą ir sumažina korupcijos apraiškas.

Vyriausybės informacinės visuomenės komisija tarp prioritetinių žinių visuomenės kūrimo priemonių numatė iki 2010 metų į Internetą "vieno langelio principu" perkelti 20 paslaugų, kurias taip perkelti Europos Komisija rekomendavo 2001 metais.

Pasak Vyriausybės pranešimo, bus kuriamas centralizuotas portalas, per kurį bus teikiamos viešosios paslaugos, o jam administruoti ir vykdyti kitas užduotis - nauja institucija Valstybinis duomenų centras.

Informacinės visuomenės infrastruktūros plėtros srityje numatyta iki 2007 metų išvystyti viešųjų interneto centrų tinklą iki 1000 centrų. Šiuo metu jų yra įsteigta 300 už ES PHARE fondo ir Lietuvos valstybės skirtus 3,15 mln. eurų (10,9 mln. litų). Dar 175 viešuosius interneto taškus yra įsteigęs aljansas "Langas į ateitį".

Plėtojant žinių ekonomiką, žadama paruošti rizikos kapitalo investicijų skatinimo programą, į kurią įeitų privačios, valstybės ir ES lėšos.

Taip pat numatyta parengti atskirą Žinių/Informacinės visuomenės plėtros technologijų inovacijų programą, kurios įgyvendinimas būtų finansuojamas iš valstybės biudžeto ir Europos Sąjungos struktūrinių fondų paramos, bei įgyvendinti kitas priemones.

### **2.1.5 Elektroninės valdžios paslaugos Europos Sąjungos šalyse**

Europoje 2005 metu viduryje elektroninės Valdžios paslaugų skaičius siekė virš 90 proc. viešajam sektoriui, atstovaujančios institucijos turi pastovią prieigą internete, ir 40 proc. pagrindinio viešojo sektoriaus paslaugų yra pilnai veikiančios.

Tinkamumo ir prieinamumo kriterijai rodo, jog ES naujosios Šalys Narės yra tokia lygyje, kuriame senosios 15 ES Šalių Narių buvo prieš dvejus metus[9]. Dabar svarbu užtikrinti, kad elektroninės valdžios paslaugos būtų naudojamos plačiai ir ekstensyviai, siekiant maksimalaus efektyvumo verslui bei piliečiams[10].

Tyrimo metu buvo išnagrinėta 14,000 interneto svetainių 28 šalyse (25 ES Šalys Narės bei Norvegija, Islandija ir Šveicarija). Naudojamas metodas apibrėžė paslaugų vertinimo kriterijus, išdėstant juos nuo paprastos pristatomosios informacijos interneto svetainėje iki pilnai interaktyvių paslaugų.

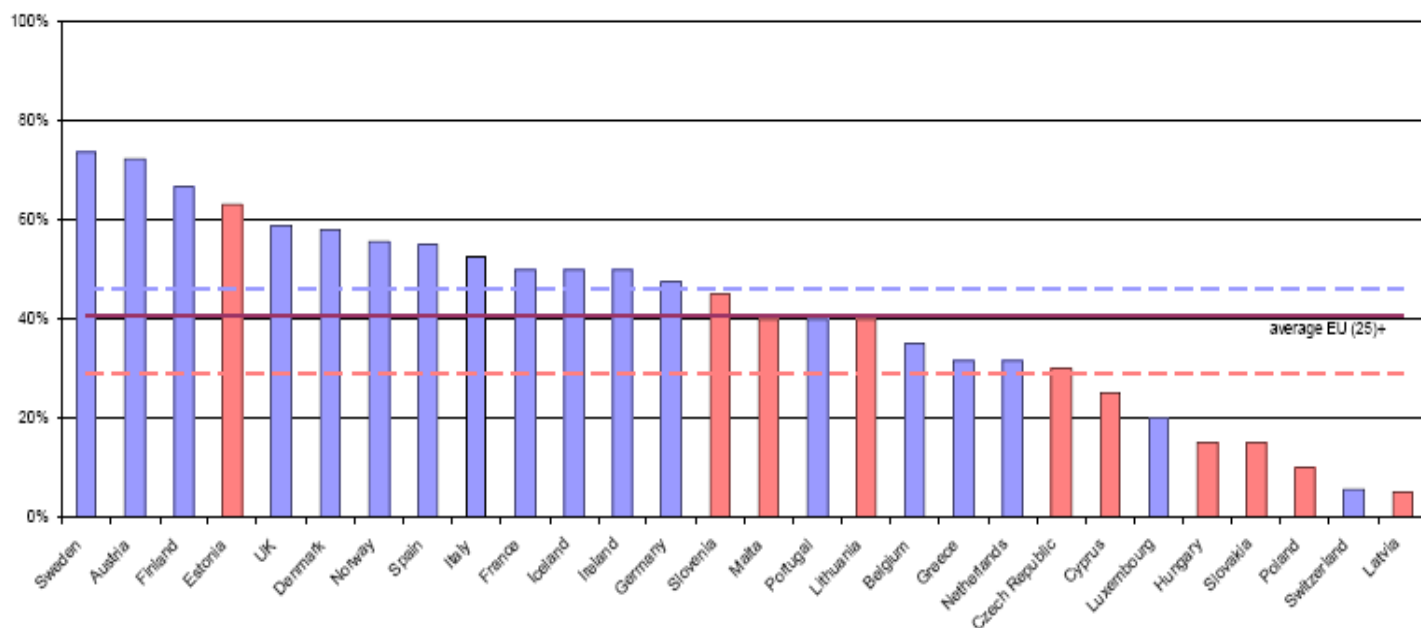
Tyrimas parodė, kad pagrindinių viešųjų paslaugų perkėlimo į elektroninę terpę lygis aukščiausias yra Švedijoje (89 proc.). Septyniose Europos šalyse – Švedijoje, Austrijoje, Jungtinėje Karalystėje, Airijoje, Suomijoje, Norvegijoje ir Danijoje viešųjų paslaugų perkėlimo į elektroninę terpę lygis viršijo 80 proc. Tik keturiose šalyse šis rodiklis nepasiekė 50 proc.

Dešimt naujųjų ES Šalių Narių yra vertinimo skalės antrojoje pusėje. Šiuo metu naujųjų ES Šalių Narių vystymasis elektroninės valdžios paslaugų srityje yra tokia lygyje, kuriame senosios 15 ES šalių buvo prieš dvejus metus, taigi pastebimas ryškus progresas [11].

Atlikto tyrimo duomenimis, Lietuvoje pagrindinių viešųjų paslaugų perkėlimo į Internetą rodiklis siekia 59 proc. Šiuo rodikliu Lietuva gana ženkliai lenkia artimiausias kaimynes Latviją ir Lenkiją bei Vidurio Europos šalis (Čekiją, Vengriją, Slovakiją).

Šiuo metu Europos Sąjungos šalyse visiškai interaktyvių viešųjų paslaugų lygis (apimančių pilną paslaugos gavimo ciklą nuo užsakymo iki įvykdymo, pvz., užsakyto dokumento pristatymo) kiek žemesnis ir vidutiniškai siekia 40 proc. Geriausiai išvystytos pilną paslaugos gavimo ciklą apimančios paslaugos Švedijoje (74 proc.), Austrijoje (72 proc.) ir Suomijoje (67 proc.). Pagal šį

rodiklį Lietuva užima septynioliką vietą iš 28 ir kartu su Malta bei Portugalija priartėjo prie ES vidurkio - 40 proc. ( žr. 1 pav.)



1 pav. 2005m Europos sąjungos valstybių viešųjų paslaugų lygis

Tyrimo išvadose teigiama, jog ateityje tolesnis progresas pareikalaus nustatyti aiškias ir veiksmingas sąsajas tarp paslaugų prieigos ir procedūrų, kuriomis vadovaujantis teikiamos paslaugos.

### 2.1.6 Apibendrinimas

Atlikus tyrimą, pastebime, kad sparčiai didėja siūlomų elektroninių paslaugų spektras, kuriamos naujos elektroninės paslaugos, naujų galimybių realizavimas elektroninėje erdvėje. Sudarius paslaugų prieinamumą elektroninėje erdvėje, pastebimas didelis vartotojų naudojimas šiomis paslaugomis.

Teigiamas Vyriausybės požiūris elektroninės valdžios kūrime, suteikia vizija, greitai naudotis elektroninės valdžios paslaugomis.

## 2.2 Interneto vartotojų analizė

2001 m. internetu reguliariai naudojosi apie 13 % Lietuvos gyventojų. Daugiausiai interneto vartotojų – tarp jauniausių šalies gyventojų (pavyzdžiui, internetu naudojosi maždaug ketvirtadalis jaunesnių nei 20 metų amžiaus, daugiau nei dešimtadalis 20-29 m. amžiaus gyventojų); pagrindinę interneto vartotojų grupę sudarė žmonės iki 34 metų amžiaus.

2001 m. rudenį Internetą naudojo 69 % apklaustų Lietuvos bendrovių, dar 5 % planavo pradėti juo naudotis. Kalbant apie interneto panaudojimą verslo operacijoms, dažniausiai įmonių darbuotojai Internetą naudojo korespondencijai elektroniniu paštu (kasdien tai darė daugiau nei pusės įmonių – 62 % – darbuotojų); duomenų persiuntimui partneriams (kasdien tam Internetą naudojo trečdalis – 33 % – įmonių darbuotojai); rečiausiai internetas buvo naudojamas prekybai vertybiniais popieriais. Internetas svarbus ir verslo informacijos paieškai: kas penktos įmonės (19 %) darbuotojai interneto pagalba kasdien rinko bendrą rinkos informaciją, informacija žiniasklaidoje kasdien domėjosi 17 % įmonių darbuotojai; kiek rečiau tinkle buvo ieškoma teisinės ir kapitalo rinkos informacijos. Kalbant apie bendrą naudojimą (t.y. neskirstant pagal naudojimo dažnumą), daugiausia įmonių internetą naudojo korespondencijai elektroniniu paštu (87 %), duomenų persiuntimui (81 %) ir gavimui (73 %) bei rinkos informacijos paieškai (77 %). Šie duomenys rodo, kad nemaža dalis Lietuvos bendrovių jau aktyviai naudojo internetą savo versle, ir pradėtos teikti elektroninės viešosios paslaugos internetu turėtų turėti didelę paklausą. Beje, nepakankamą elektroninių viešųjų paslaugų teikimą pačios verslo įmonės įvardina kaip vieną pagrindinių kliūčių, stabdančių interneto plėtrą tarp verslo vartotojų.

2003 metais kompiuterių ir interneto naudojimo apimtys Lietuvoje augo, nors per 2002 metus buvo juntamas augimo tempo sulėtėjimas. 2003 m. III ketvirtį kompiuteriu naudojosi 39 proc., internetu – 27 proc. gyventojų. Interneto naudojimo namų ūkiuose rodikliai išliko žemi, nors augo gana sparčiai. 2003 m. pabaigoje kompiuterį turėjo 20 % namų ūkių, interneto ryšį – 8 %. Žemą namų ūkių kompiuterizavimo lygį lėmė sąlyginai aukštos kompiuterinės ir programinės įrangos kainos bei interneto ryšio kainos, taip pat nepakankama motyvacija naudotis IT.

Lietuvoje tiek gyventojų, tiek verslo įmonių naudojimas internetu bendraujant su viešojo administravimo institucijomis vis dar buvo vangus – 2004 m. pradžioje į viešojo administravimo institucijas internetu buvo kreipęsi tik 11 proc. visų šalies gyventojų. Tai didžiąja dalimi lėmė neaukšti interneto vartojimo rodikliai bei nepakankamas informuotumas apie internetu teikiamas paslaugas.

Lietuvos verslo įmonių naudojimosi informacinėmis technologijomis bendri rodikliai augo gana nežymiai: 2003 m. kompiuterį turėjo apie 60 proc. Lietuvos verslo įmonių; kiek mažiau nei

pusė visų įmonių naudojami internetu. Lietuvoje sparčiai populiarėja elektroninė bankininkystė. Vien per 2003 m. elektroninės bankininkystės vartotojų skaičius išaugo beveik 2 kartus ir peržengė 600 tūkst. Kuriant žinių ekonomikai palankias sąlygas, ypatingai svarbūs tapo moksliniai tyrimai (ypač aukštųjų technologijų srityje), inovacijos, atitinkamų krypties specialistų rengimas ir pan.

Bent kartą per savaitę internetu besinaudojančiųjų augimas nuo 2003 metų iki 2004 metų rudens sudarė apie 20 procentų: 2004 metų rudenį kartą per savaitę internetu naudojami 617 tūkst. gyventojų, praėjusį - apie 514,6 tūkst. Nuolatinių interneto vartotojų skaičius augo nuo 19,6% praėjusį rudenį iki 23,5% 15-74 metų gyventojų. RRT prognozavo, kad išliekant augimo tempams 2005 metų viduryje šis skaičius pasieks apie 35 procentus. Per trečiąjį šių metų ketvirtį besijungiančių komutuojamąją liniją ("dial-up") skaičius sumažėjo 12 proc., bet daugėjo besinaudojančių DSL, optiniais kabeliais ir kitais spartesniais interneto prieigos būdais.

2003 metų rudenį kartą per mėnesį internetu naudojami 22,6 proc. (apie 593,3 tūkst. gyventojų), kartą per pusmetį - 24,7 proc. (648,5 tūkst.) gyventojų, 2004 metų rudenį atitinkamai 29,2 (766,6 tūkst.) ir 31,1 proc. (816,6 tūkst.). Palyginti pirmąjį ir antrąjį ketvirčius, augimas siekė 20,5 proc., antrąjį ir trečiąjį - 33 procentus. Tiesa, itin daugėja besinaudojančių mobiliuoju internetu. Beveik pusė - 42 proc. Lietuvos interneto vartotojų (naudojusių bent kartą per pusmetį) yra 15-24 metų amžiaus, beveik susilygino 25-34 ir 35-49 metų amžiaus grupių interneto vartojimas. Šiose grupėse internetu atitinkamai naudojami 25,2 ir 24,6 proc. gyventojų. Tarp vyresnių - 50-74 metų - amžiaus gyventojų internetu naudojami vos 8,3 proc. apklaustųjų. 2004 metais ES šalyse internetu vidutiniškai naudojami 45,1 proc. gyventojų.

Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie LR Vyriausybės prognozavo, kad 2004 metais sulauksime milijonojo interneto vartotojo. Tai prognozuoti leido ligšioliniai naudojimosi internetu augimo tempai ir aktyvus interneto naudojimas tarp vaikų ir paauglių. Antrajame 2004 metų ketvirtyje buvo apie 870 tūkst. interneto vartotojų nuo 10 iki 74 metų amžiaus, tai yra neskaičiuojant jaunesnių mokyklinio amžiaus vaikų, kurie, kaip ir paaugliai, linkę naudotis internetu ir turi tam galimybes arba namie, arba mokykloje.

2004 metų rugsėjo mėnesio duomenimis, per artimiausius dvylika mėnesių kompiuterį įsigijo beveik 12 proc. šeimų.

Tikimasi kad, daugėjant interneto galimybių, diegiant elektroninės valdžios ir kitas paslaugas internetas taps neatsiejama kompiuterio dalimi. Kol kas situacija, palyginti su 2003 metais, pasikeitė nedaug.

Vis dar daugiau nei pusė (56 proc.) interneto neturinčių namų ūkių teigia, kad interneto ryšys jiems nereikalingas.

Tikėtina, kad 2004 metais namų segmentas taps vienu iš interneto vartotojų skaičiaus augimo katalizatorių.

Pagrindinės Lietuvos interneto vartotojo, kuris juo naudojasi namuose, charakteristikos: tai jaunas (internetu naudojasi 40 proc. 15-24 metų amžiaus žmonių), daugiau nei 1000 litų asmeninių pajamų gaunantis (57 proc. tokias pajamas turinčių žmonių turi asmeninį kompiuterį, 28 proc. įsivedę internetą), viename iš didžiųjų miestų gyvenantis (19 proc. didžiųjų miestų gyventojų turi interneto ryšį namuose; kaimo vietovėse internetą įsivedę 2 proc. namų ūkių) vyras arba moteris.

Pirmojo 2005 metų pusmečio pabaigoje Lietuvoje buvo 650 tūkst. interneto vartotojų - 2,4 karto daugiau nei tuo pačiu metu pernai (272,9 tūkst.).

RRT duomenimis, 2004 metų pabaigoje Lietuvoje buvo 512 tūkst. interneto prieigos klientų, arba 3,2 karto daugiau nei prieš metus (161,35 tūkst.).

Beveik 30 proc. interneto vartotojų šiemet naudojo plačiajuosčio ryšio technologijas. DSL ryšį rinkosi daugiau kaip 40 proc. abonentų, o kabelinės televizijos tinklais ir vietiniais tinklais (LAN) teikiamu ryšiu naudojosi apie 20 proc. abonentų.

Per metus kas savaitę internetu besinaudojančių Lietuvos gyventojų skaičius išaugo 17,2 proc. - iki 556,6 tūkstančių.

Pasak tyrimo, kartą per pusmetį internetu 2005 metų vasarą naudojosi 816,5 tūkst. (31,1 proc.) gyventojų, kartą per mėnesį - 711,5 tūkst. (27,1 proc.), kartą per savaitę - 556,6 tūkst. (21,2 proc.) gyventojų. Daugiausia (39,8 proc.) interneto vartotojų šią vasarą buvo 15-24 metų amžiaus, dar 22,7 proc. - 25-37 metų.

2004 metų rudenį buvo užfiksuotas 20 proc. metinis interneto vartotojų skaičiaus augimas.

Tinklapiu "InternetWorldStats.com" duomenimis, Europos Sąjungoje (ES) 2005 metų rugsėjo pradžioje internetu naudojosi 225 mln. žmonių, arba 48,9 proc. visų ES gyventojų.

Tarp lietuvių lankomiausiu interneto tinklapiu išlieka ir toliau pirmauja paieškos sistema "Google", po jos eina naujienų tinklapis "Delfi", elektroninio pašto ir kitas paslaugas teikiančios "One" ir "Yahoo".

## **2.3 Realizuotų ir galimų įgyvendinimo priemonių variantų analizė**

### **2.3.1 Valstybinės mokesčių inspekcijos portalo analizė**

Valstybinės mokesčių inspekcijos portale realizuota elektroninio deklaravimo sistema (EDS), kuri suteikia fiziniams ir juridiniams asmenims galimybę pateikti mokesčių deklaracijas elektroniniu būdu (internetu, elektroniniu paštu arba betarpiškai apskrities valstybinės mokesčių

inspekcijos (AVMI) mokesčių mokėtojų aptarnavimo padalinio darbuotojui kompiuterinėje duomenų laikmenoje (diskelyje arba kompaktinėje plokštelėje).

- asmuo, sėkmingai pateikęs deklaraciją elektroniniu būdu, neturi teikti šios Deklaracijos popierinio formato;
- elektroniniu būdu pateikta deklaracija turi tokią pat juridinę galią, kaip Asmens pasirašyta ir įprasta tvarka pateikta deklaracija.

#### **Elektroninės deklaravimo sistemos privalumai:**

- Galite pildyti ir teikti deklaracijas bet kuriuo paros metu;
- Jums nereikia vykti į AVMI teritorinį skyrių ir teikti deklaracijas popieriniame formate;
- Gaunate patogias deklaracijų pildymo ir tikrinimo priemones bei galimybę deklaracijas pildyti interaktyviai (on-line) arba atsiųsti jas elektroniniu paštu;
- Operatyviai gausite elektroninį pranešimą apie deklaracijos priėmimo rezultatus arba pateiktoje deklaracijoje rastas klaidas (neatitikimus);
- Pateikę teisingai užpildytą deklaraciją elektroniniu būdu, Jūs turėsite galimybę greičiau susigražinti sumokėtą pajamų mokesčių ar PVM permoką.

#### **Paslaugų naudojimo reikalavimai:**

- Asmuo, prieš pradėdamas teikti deklaracijas elektroniniu būdu, turi tapti registruotu EDS vartotoju;
- Kompiuteryje įdiegti laisvai platinamą (nemokamą) programą ABBYY FormFiller Light (rekomenduojama), norimas pildyti deklaracijas MXFD formatu ir jų pildymo taisyklės, kurios pateiktos EDS interneto svetainėje;
- Pasirinktu būdu (internetu per specializuotą EDS interneto svetainės aplikaciją „Deklaravimas“, elektroniniu paštu deklaracija@vmi.lt arba betarpiškai AVMI darbuotojui diskelyje/kompaktinėje plokštelėje) pateikti tinkamai užpildytą deklaraciją;
- Per 24 valandas nuo deklaracijos pateikimo, savo vardu prisijungti prie EDS ir skyrelyje "Pateiktos deklaracijos" patikrinti deklaracijos priėmimo EDS faktą, jos priėmimo rezultatus (aptiktas klaidas) bei istoriją.

Apie deklaracijos priėmimą EDS ir jos apdorojimo rezultatus asmuo gali sužinoti:

- per 24 valandas nuo deklaracijos pateikimo, savo vardu prisijungęs prie EDS ir skyrelyje "Pateiktos deklaracijos" patikrinti deklaracijos priėmimo EDS faktą;
- papildomai informuojamas savo nurodytu elektroniniu paštu arba trumpąja SMS žinute mobiliuoju telefonu.

### **Elektroninės deklaravimo sistemos informacinių paslaugų veikimas:**

Asmuo, pateikęs nustatyto formato deklaraciją, gauna informacinius pranešimus (patvirtinimus) apie deklaracijos pateikimą EDS ir jos priėmimo (apdorojimo) rezultatus.

- Jeigu pateiktoje deklaracijoje jos apdorojimo metu randama kritinių klaidų (pateikta nenustatyto formato, nenurodytas arba neteisingai nurodytas mokesčių mokėtojo identifikacinis numeris arba asmens kodas, nenurodytas mokestinis laikotarpis, neteisingai nurodytas pateiktos deklaracijos požymis "Pirminė" ar "Patikslinta"), tai tokia deklaracija laikoma "Nepriimta", asmuo turi ištaisyti klaidas ir pakartotinai pateikti deklaraciją (pirminė ar patikslinta).
- Jeigu pateiktoje deklaracijoje jos apdorojimo metu nustatoma kitų klaidų (pvz.: deklaracijos laukelių pildymo, skaičiavimo ir pan.), tai tokia deklaracija laikoma "Priimta", tačiau asmuo turi ištaisyti nurodytas klaidas ir pateikti ištaisytą patikslintą deklaraciją.

### **2.3.2 Elektroninės valdžios Evaldzia.lt portalo analizė**

Valdžios elektroniniai vartai“ paskirtis - viešųjų administravimo institucijų paslaugų ir viešosios informacijos teikimas gyventojams, verslo subjektams ir kitiems suinteresuotiems tikslinėms grupėms ir aptarnavimas "vieno langelio" principu. „Valdžios elektroniniai vartai“ vartotojas turi galimybę greitai ir patogiai susirasti ir pasinaudoti pageidaujamos viešosiomis paslaugomis, gauti dominančią viešąją informaciją.

Sukurtos elektroninės paslaugos užtikrinančios ryšį su dauguma valstybinių institucijų, teikiamos įvairios informacinės paslaugos, suskirstytos pagal veiklos būdą, nurodytos visos valstybinės organizacijos ir jų internetiniai adresai, tačiau trūksta naujos informacijos publikavimo, naujienų pateikimo.



## 2.4 Įmonės registracijos procesas

### 2.4.1 Įmonės vardo registravimas

Pirmasis žingsnis bet kokios įmonės steigimo kelyje tai įmonės vardo sukūrimas ir įregistravimas. Įmonių vardus registruoja ir visas su įmonių vardais susijusias operacijas vykdo firmų vardu registro tvarkymo įstaiga – Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras.

Kuriant įmonės (firmos) pavadinimą (vardą), reikia atsižvelgti į reikalavimus, keliamus įmonių vardams, kurie yra apibūdinti Lietuvos Respublikos firmų vardu įstatyme. Štai keli pagrindiniai reikalavimai: firmos vardas turi būti sudarytas iš firmos rūšį nusakančių žodžių ar jų santrumpų ir simbolinio vardo ar tiesioginės reikšmės pavadinimo; vardas turi būti sudarytas laikantis lietuvių bendrinės kalbos normų ir valstybinės lietuvių kalbos komisijos prie Lietuvos Respublikos Seimo nutarimų, prieštarauti visuomenės interesams, moralės ir humaniškumo principams.

Duomenis apie registruojamą firmos vardą duomenų teikėjai pateikia registro įstaigai nustatytos formos paraiškoje, kurią sudaro: prašymas registruoti firmos vardą, dokumentas, patvirtinantis, kad sumokėta valstybinė rinkliava, pareiškėjo įgaliojimas asmeniui (jeigu paraišką paduoda įgaliotas asmuo), sutikimas leisti firmos varde vartoti kitai Lietuvos Respublikos firmai ar užsienio firmai priklausančio firmos vardo dalį, patvirtintas notaro firmos registravimo pažymėjimo nuorašas arba nustatytą tvarka legalizuotas jį atitinkantis dokumentas ir nustatytą tvarka patvirtintas jo vertimas (jeigu pareiškėjas yra užsienio firma), asmens arba autoriaus ar jo teisių perėmėjų sutikimas (jeigu firmos varde naudojama kito asmens pavardė arba slapyvardis arba kitam asmeniui priklausantis literatūros, mokslo ar meno kūrinio pavadinimas), valstybių, tarptautinių organizacijų kompetentingų organų sutikimas (jeigu firmos varde naudojami tų valstybių, tarptautinių organizacijų pavadinimai arba jų santrumpos), Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka išduotas leidimas firmos varde vartoti Lietuvos Respublikos oficialųjį arba tradicinį (trumpąjį) pavadinimą (jeigu firmos varde toks pavadinimas vartojamas).

Registro įstaiga, gavusi nustatytuosius paraiškos dokumentus, suteikia paraiškos numerį ir užregistruoja paraiškos pateikimo datą, o nustačiusi, kad paraiška atitinka įstatymo reikalavimus ir nėra įstatymo nustatytų aplinkybių, dėl kurių firmos vardas negali būti registruojamas, registro įstaiga registruoja firmos vardą, įrašydama jį į duomenų bazę, išduoda pareiškėjui firmos vardo liudijimą ir skelbia firmos vardo duomenis oficialiame biuletenyje.

Firmų vardu registro tvarkymo įstaiga per 3 darbo dienas nuo paraiškos firmos vardui įregistruoti gavimo dienos atlieka paraiškos ekspertizę, o po to per 20 dienų atliekama firmos vardo

ekspertizė, taigi čia tenka laukti apie tris – keturias savaites, kadangi minėtas 20 dienų laikotarpis, radus netikslumų, gali būti pratęstas.

#### **2.4.2 Savivaldybės leidimas užsiimti ūkine veikla**

Jei įstaigos veikla apibrėžiama, kaip komercinė – ūkinė veiklos sritis, tai toliau būtina gauti vietos savivaldybės leidimą, kitaip tariant licenziją užsiimti komercine – ūkine veikla. Licencija yra dokumentas, suteikiantis teisę verstis įmonei licencijoje nurodyta komercine – ūkine veikla.

Leidimą užsiimti ūkine veikla išduoda vietos savivaldybės organas, gavęs visus įmonės steigimo dokumentus, t. y. įmonės steigimo aktą (steigimo sutartį, bendrosios jungtinės veiklos sutartį), įmonės įstatus, kitus įstatymų nustatytus steigimo dokumentus.

Savivaldybės organas neleidžia užsiimti ūkine veikla:

jeigu įmonės įsteigimas sukeltų realų pavojų ar pakenktų gyventojų sveikatai arba darytų žalą aplinkai; jeigu steigiamos įmonės įstatai ar kiti steigimo dokumentai neatitinka įstatymų; kitais įstatymų nustatytais atvejais.

Savivaldybės organas privalo per 15 dienų po įmonės steigimo dokumentų įteikimo išnagrinėti leidimo užsiimti ūkine veikla klausimą ir apie savo sprendimą per 3 dienas raštu pranešti įmonės steigėjui.

Gavęs vietos savivaldybės leidimą (licenziją), įmonės savininkas turi įregistruoti įmonę Lietuvos Respublikos įmonių rejestre. Jeigu įmonininkas, gavęs leidimą užsiimti ūkine veikla, per vienerius metus įmonės neįregistruoja, leidimas nustoja galiojės.

#### **2.4.3 Įmonės registravimas valstybiniame rejestre**

Skirtingos veiklos įmonės registruojamos skirtingose valstybinio rejestro įstaigose (ūkio ministerijoje arba vietos savivaldybėje). Įmonei įregistruoti įmonių rejestro tvarkytojui pateikiamas steigėjo ar steigėjų prašymas įregistruoti įmonę, nurodant jame duomenis, reikalingus įtraukti į rejestrą, bei kiti įmonės registravimo dokumentai: pareiškimas įregistruoti įmonę; įmonės steigimo aktas; pažyma apie registravimo mokesčio sumokėjimą; savivaldybės leidimas užsiimti komercine – ūkine veikla; firmos vardo įregistravimo pažymėjimo nuorašas; registruojant įmonę gyvenamuosiuose namuose, priklausančiuose savivaldybei, įmonėms, įstaigoms, organizacijoms, kooperatyvams ir bendrijoms, išduota pažyma, patvirtinanti, kad butas (namas) priklauso registravimo dokumentuose nurodytam savininkui ir kad jis suteikia patalpas įmonės veiklai. Patalpų savininkai juridiniai asmenys išduoda laisvos formos pažymą apie patalpų suteikimą

komercinei-ūkinei veiklai su administracijos vadovo parašu patvirtintu antspaudu. Patalpų savininkai fiziniai asmenys, suteikiantys patalpas asmenims, kurie nėra patalpų (buto) savininkai, išduoda laisvos formos pažymą, patvirtintą notaro. Patalpų savininkui, pačiam steigiančiam įmonę, pažyma apie patalpų suteikimą komercinei - ūkinei veiklai nereikalinga, tačiau būtina pateikti dokumentus, patvirtinančius jo nuosavybės teises į šias patalpas;

Sprendimas įregistruoti arba atsisakyti įregistruoti įmonę priimamas per 15 dienų nuo visų dokumentų įteikimo.

Įregistravus įmonę Ūkio ministerijoje, registravimo duomenys per 5 dienas bus pateikti vyriausiajam rejestro tvarkytojui t. y. statistikos departamentui prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, kuris per 3 dienas perduos duomenis vietos savivaldos vykdomajai institucijai, kurios teritorijoje yra įmonė.

Rejestre įregistruotai įmonei išduodamas Statistikos departamento nustatytos formos pažymėjimas ir suteikiamas rejestro numeris (kodas). Šį pažymėjimą pasirašo ir rejestro numerį (kodą) skiria rejestro tvarkytojai, atliekantys teisinę registraciją.

Įmonė laikoma įsteigta nuo jos įregistravimo Lietuvos Respublikos įmonių rejestre dienos. Įmonės neįregistravus Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka, komercine – ūkine veikla įmonės vardu užsiimti draudžiama.

#### **2.4.4 Įmonės registravimas valstybinio socialinio draudimo skyriuje**

Nors įregistravus įmonę Lietuvos Respublikos įmonių rejestre įmonė laikoma įsteigta, tai dar nereiškia, kad vargai baigti ir galima dirbti. Po įmonės įregistravimo valstybiniame rejestre, įmonė turi būti įregistruota Valstybinio socialinio draudimo skyriuje. Remiantis Lietuvos Respublikos Valstybinio socialinio draudimo įstatymu, privalomu valstybiniu socialiniu draudimu turi būti draudžiami visi, dirbantys pagal darbo sutartį asmenys, individualių (personalinių) įmonių savininkai. Įmonės savininkas už save ir samdomuosius darbuotojus turi mokėti draudimo įnašus, kad būtų galima sukaupti reikalingas lėšas, iš kurių ateityje bus mokamos senatvės pensijos, pašalpos, nelaimingų įvykių ar susirgimų išmokos.

#### **2.4.5 Įmonės antspaudas**

Gavus įmonės registracijos pažymėjimą galima daryti įmonės antspaudą. Antspaudą darymas turi būti suderintas su Vyriausiu policijos komisariatu. Gavus Vyriausiojo policijos komisariato leidimą, antspaudą galima daryti bet kurioje tuo užsiimančioje firmoje.

## **2.4.6 Valstybinės priešgaisrinės priežiūros leidimas**

Patalpos, kurioje randasi įmonė turi atitikti visus Valstybinės priešgaisrinės priežiūros keliamus reikalavimus. Įmonės savininkas su Valstybinės priešgaisrinės priežiūros inspektoriumi turi suderinti:

objekto, kuriame randasi įmonė techninę – priešgaisrinę būklę, įmonės priešgaisrinės saugos instrukciją, objekto aprūpinimą tvarkingomis ir veikiančiomis gaisrų gesinimo priemonėmis, darbuotojų evakuacijos planus iš darbo vietų ir pastatų, kitas priešgaisrines sąlygas susijusias su konkreto tipo pastatu, buvimo vieta ir pan.

Įmonės savininkas asmeniškai atsakingas už objekto priešgaisrinę būklę. Kiekvienas darbuotojas privalo susipažinti su bendrosiomis priešgaisrinėmis saugos taisyklėmis.

## **2.4.7 Valstybinės darbo inspekcijos pažyma**

Paskutinis žingsnis įmonės steigimo kelyje – Valstybinės darbo inspekcijos pažyma. Prieš pradėdant veiklą (likus dešimčiai dienų iki veiklos pradžios), būtina apie tai pranešti Valstybinei darbo inspekcijai. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Valstybinės darbo inspekcijos įstatymu įmonės savininkui suteikiama pažyma apie jo atestaciją darbo saugos klausimais. Ji yra būtina, jei įmonėje yra bent vienas samdomas darbuotojas. Darbo saugos kursus organizuoja organizacijos, turinčios Valstybinės darbo inspekcijos išduotas licenzijas.

## **2.5 Analizės išvados**

Atlikus viešųjų elektroninių paslaugų teikimo tyrimą, el. paslaugų prieinamumą savivaldybės regionų interneto svetainėse, galime teikti, kad:

1) Lietuvoje sparčiai vystomas el. paslaugų sudarymas tiek verslo institucijoms, tiek gyventojams. Dažniausiai sukuriamos el. paslaugos teikiančios vartotojui tik informaciją, nėra sudaryto abipusio bendravimo, vartotojo informacijos, dokumentų teikimo valstybinėms įstaigoms.

2) Regioninių savivaldybių įstaigų el. paslaugų sudarymas ir teikimas labai skirtingas kiekvienoje savivaldybėje, todėl susidarome nuomonę, kad nėra bendro susitarimo, kokios paslaugos turi būti teikiamos pirmiausiai, kokie standartai pritaikomi paslaugų teikimui.

3) Didėjantis interneto vartotojų skaičius, teikia vilčių el. paslaugų populiarumui užtikrinti, bei jaučiamas didelis susidomėjimas vartoti el. paslaugas, vykdyti bendravimą internetu.

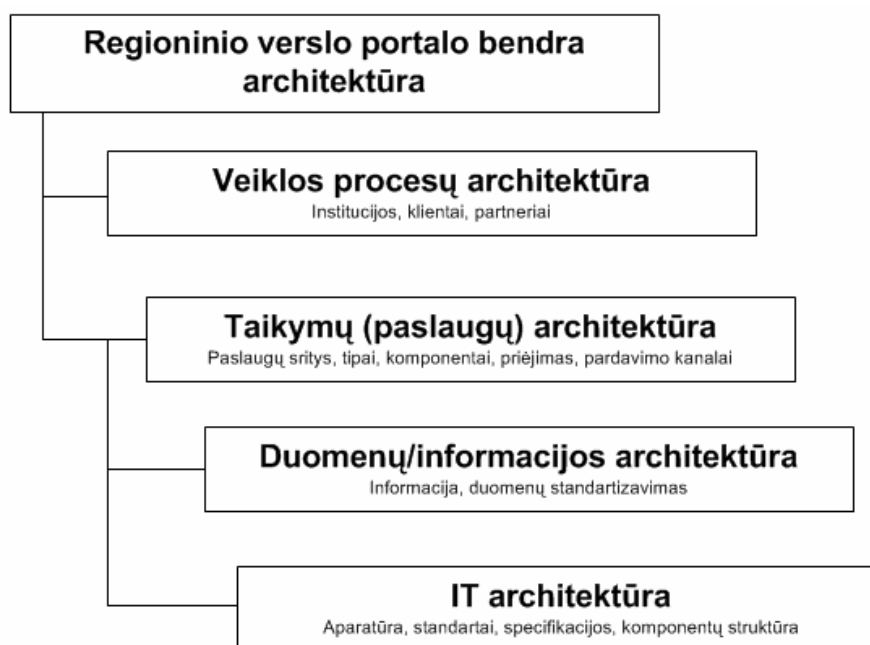
4) El. valdžios paslaugų kūrimas aktuali problema, todėl tokių paslaugų sudarymas ir teikimas reikalingas šiandien. Tyrime pateikiame vieną iš daugelio valstybinių įstaigų teikiamą

„popierinę“ naujos įmonės registracijos paslaugą ir visus reikalavimus, kurie turi būti tenkinami, norint įregistruoti įmonę. Registruojant įmonę reikia kontaktuoti su penkiomis valstybinėmis tarnybomis, kiekvienai jų teikti dokumentus, laukti išvadų, patvirtinimų, kuriuos reikia pristatyti sekančios valstybinėms įstaigoms. Įmonės registracijos procesas: įmonės vardo registracija, veiklos licenzijų gavimas, registracija Valstybiniame Socialiniame Draudimo skyriuje, Darbo inspekcijoje, Statistikos departamente verslo atstovui užtrunka apie du mėnesius, todėl esant tokiems terminams ir tokiai registracijos eigai tiriamajame darbe siūlomas sprendimas realizuoti regioninį verslo portalą, teikianti elektroninę įmonės registracijos paslaugą.

### 3. REGIONINIO VERSLO PORTALO MODELIS

#### 3.1 Regioninio verslo portalo konteksto modelis

Sukuriamas portalo konteksto modelį, kuris aprašo portalo infrastruktūros procesus visose grandyse (ministerijos - savivaldybės - portalas - įmonės). Toks modelis padės suprasti ir konceptualiai modeliuoti grandžių veiklą, matyti dokumentų formas ir srautus, žinoti atsakingus žmones. Išplėstas modelis čia vadinamas verslo portalo sistemos bendrąja architektūra, kuri sudaryta iš tokių elementų arba komponentų (žr. 2 pav.): veiklos procesų architektūros, duomenų/informacijos architektūros, taikymų (paslaugų) architektūros ir IT architektūros (aparatus, tinklą ir programinės įrangos).



2 pav. Regioninio verslo portalo konteksto modelis

Realizuojant portalo struktūrą būtina laikytis atitinkamų reikalavimų:

- ✓ Užtikrinti efektyvų naršymą.
- ✓ Struktūra turi būti sudaloma ir užtikrinti lankstumą.
- ✓ Struktūra turi būti atvira ir lengvai išplečiama.
- ✓ Struktūros gylis neturi viršyti 4 lygmenų.
- ✓ Portalo architektūra turi būti sudaryta iš kliento, integravimo ir serverio lygmenų (3-ų lygmenų architektūra).

### 3.2 Regioninio verslo portalo architektūrinis planas

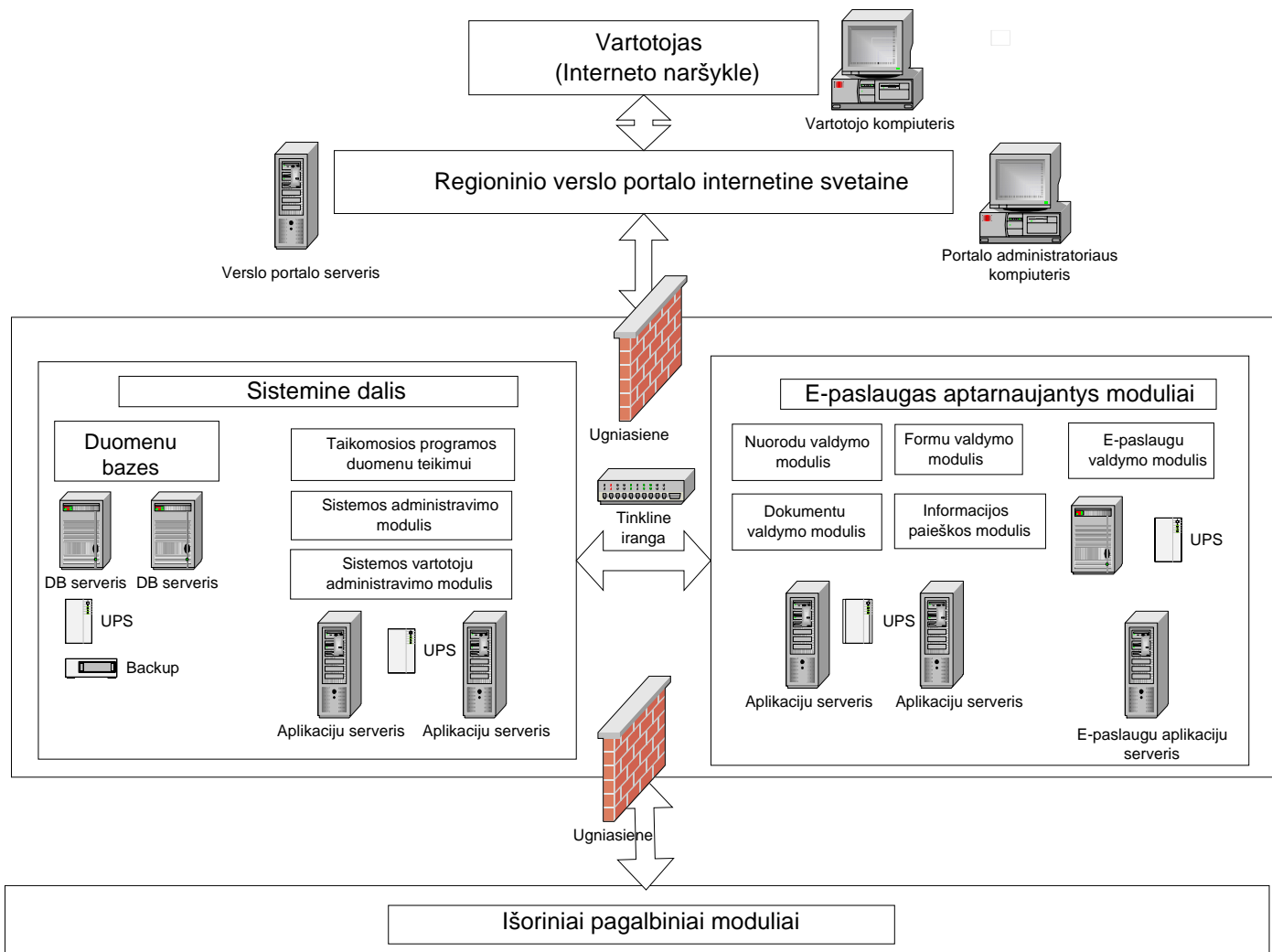
Regioninis verslo portalas aptarnaujantis ir teikiantis daugybę elektroninių paslaugų, turi tenkinti vartotojų poreikius ir užtikrinti stabilų veikimą. Portalo teikiamų paslaugų spektrą galime suskirstyti į kelias dalis:

- 1) informacijos apdorojimo aplikacijų-modulių palaikymas;
- 2) duomenų bazių pildymas ir palaikymas;
- 3) elektroninių paslaugų serviso teikimas;

2 lent. Sistemos paslaugos ir operacijos

Sistemos paslaugos	Aparatūrinė įranga, realizuojanti paslaugas	Atliekamos operacijos
1. Elektroninių paslaugų teikimas	Serveris, skirtas Web serviso paslaugoms teikti	Realizuojami sprendimai, kurie užtikrina paslaugų prieinamumą elektroniniu būdu: įmonių, naujų filialų registracija - paslaugų valdymas nuotoliniu būdu.
2. Informacinės duomenų bazės palaikymas	Serveris, skirtas duomenų bazių serviso paslaugoms užtikrinti	Informacijos kaupimas duomenų bazėse, greita informacijos, dokumentų paieška, informacijos ir valstybinių institucijų įstaigų.
3. Informacijos apdorojimo moduliai	Serveris, skirtas aplikacijų serviso paslaugoms užtikrinti	Sukuriami programiniai sprendimai, kurie atlieka informacijos apdorojimą, rezultatų teikimą, informacijos publikavimą

Regioninio verslo portalo funkcijų vykdymo apdorojimo greitis, reagavimo laikas, resursų naudojimas, našumas ir efektyvumas pagrindiniai kriterijai, kuriuos reikia užtikrinti ir suprojektuojant sistemą atsižvelgi. Regioninio verslo portalo architektūrinio plano sudarymas (žr. 3 pav.) realizuojamas atsižvelgiant į minėtus kriterijus ir išlaikant apibrėžtų standartų.



3 pav. Regioninio verslo portalo architektūra

Regioninio verslo portalo architektūrinis projektas realizuojamas kaip pateikta paveiksle Nr.3 verslo atstovams, valstybinių institucijų tarnautojams papildomų programinių priemonių nereikia, išskyrus interneto naršyklę, kadangi elektroninės paslaugos pritaikomos interneto naršyklei suprantama kalba bei visos operacijos vykdomos portalo sisteminėje dalyje.

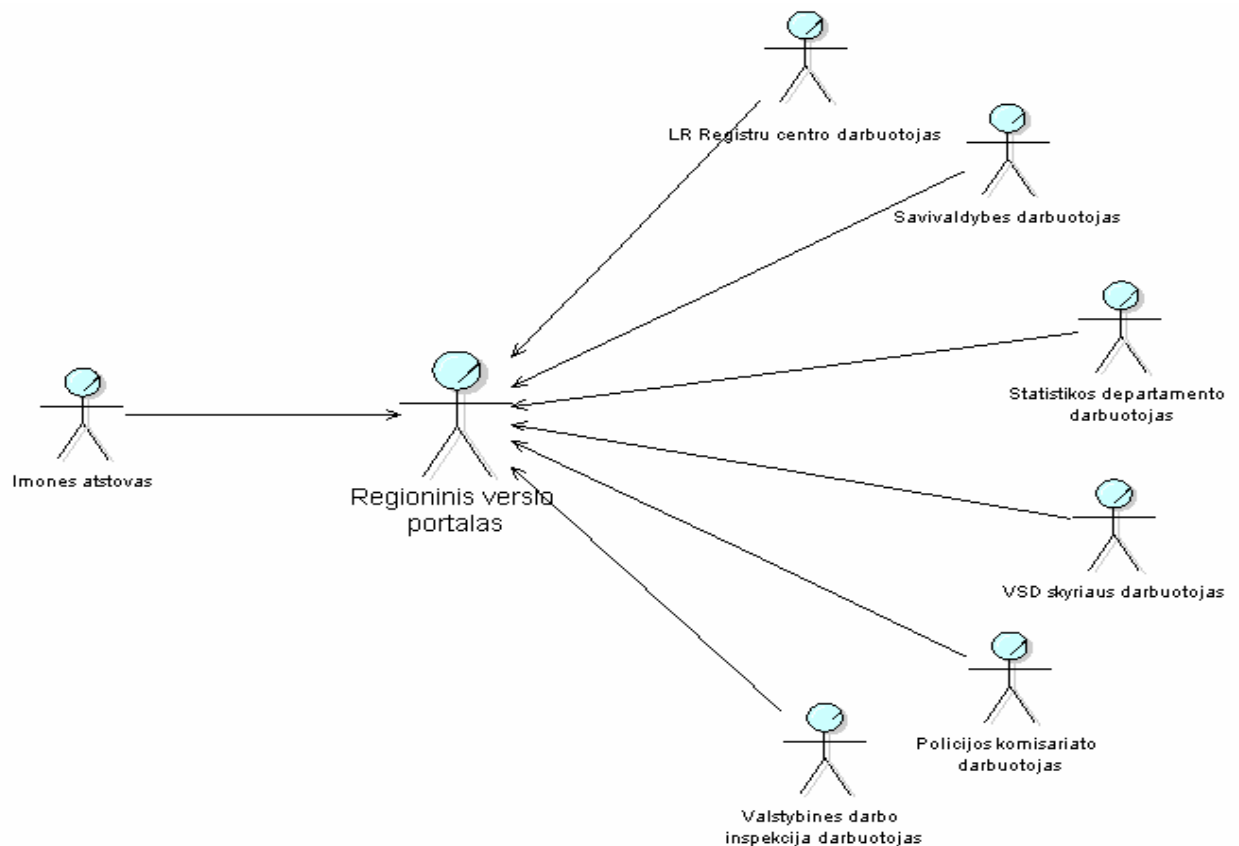
Portalo funkcijoms užtikrinti ar praplėsti teikiamų funkcijų aibę, galima išorinių modulių pritaikymo galimybe: pvz.: vartotojų identifikavimo ir autentifikacijos modulis, gali būti panaudotas, panašių egzistuojančių sistemų pagalba kaip, kad Valstybinės mokesčių inspekcijos portalas turi labai tobulą ir išvystytą vartotojų identifikavimo ir autorizavimo sistemą, kurią galima būtų panaudoti šiame portale tai pat.



### 3.3 Elektroninių paslaugų realizavimo modelis

#### 3.3.1 Veiklos procesų architektūra

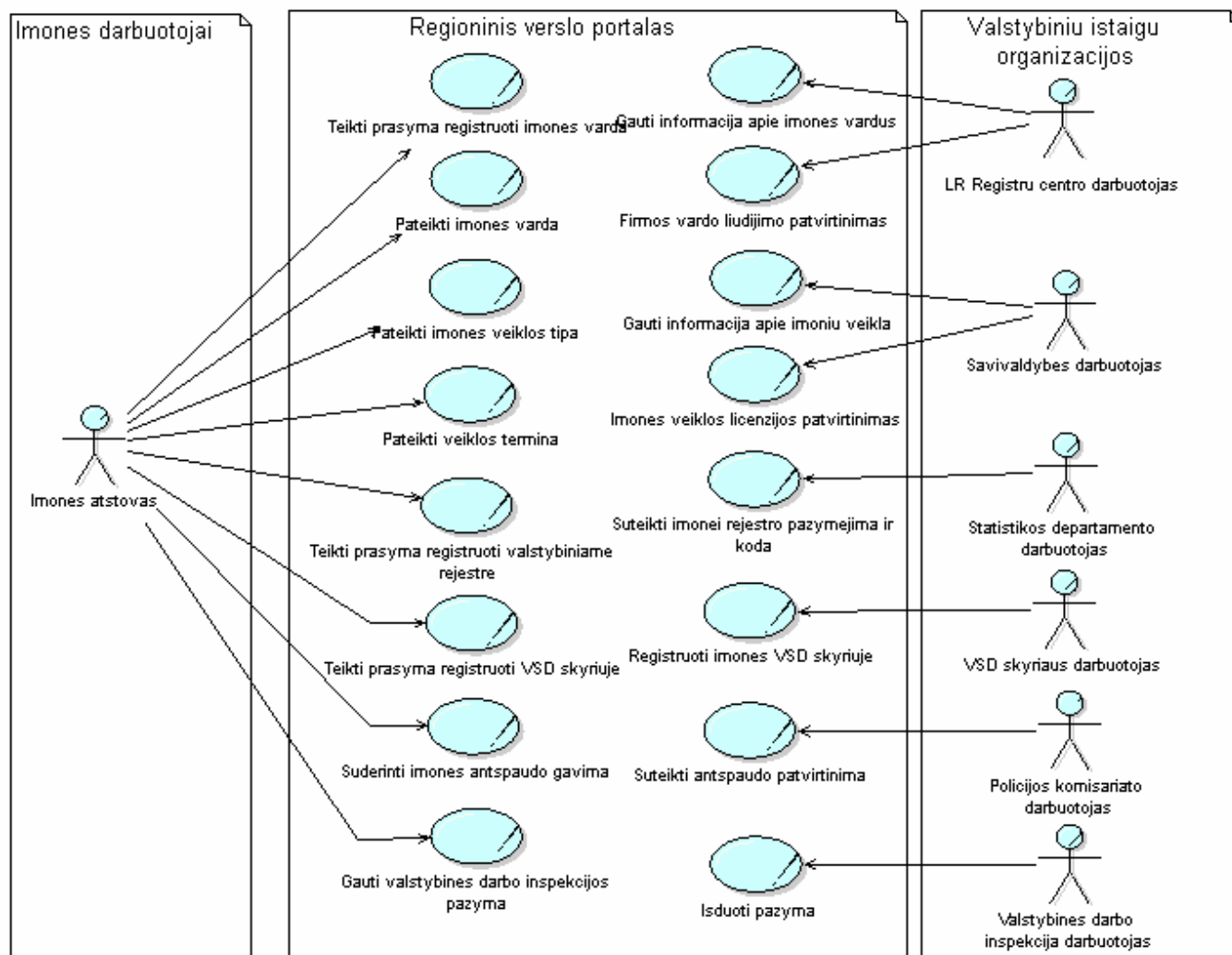
- Regioninio verslo portalo veiklos kontekstinė diagrama



4 pav. Regioninio verslo portalo panaudojimo atvejų kontekstinė diagrama

Regioninis verslo portalas teikia elektronines paslaugas, kurios reikalingos atlikti visas įmonės registracijos operacijas ir dokumentų teikimą valstybinėms įstaigoms. Sukurtos paslaugos turi garantuoti abipusį ryšį tarp įmonės atstovo ir Lietuvos respublikos registrų centro, Savivaldybės organizacijos, Statistikos departamento darbuotojų, VSD departamento, Policijos ir Valstybinės inspekcijos darbuotojų. Visą informaciją įmonės atstovas pateikia užpildydamas atitinkamas elektronines formas ir išsaugodamas portalo duomenų bazėje. Atitinkamos valstybinės organizacijos turėdamos apibrėžtus leidimus gauna norimos registruoti įmonės duomenis bei atlieka joms skirtą darbą. Kontroluojančios organizacijos taip pat mato kokioje stadijoje yra tam tikri procesai, bei yra žinoma registracijos eiga: ar įmonė atitinka visus įstatymų numatytus kriterijus, ar gauti patvirtinimai iš valstybinių įstaigų, ar yra tikslinama informacija, ar trūksta duomenų.

- Regioninio verslo portalo veiklos paslaugų diagrama

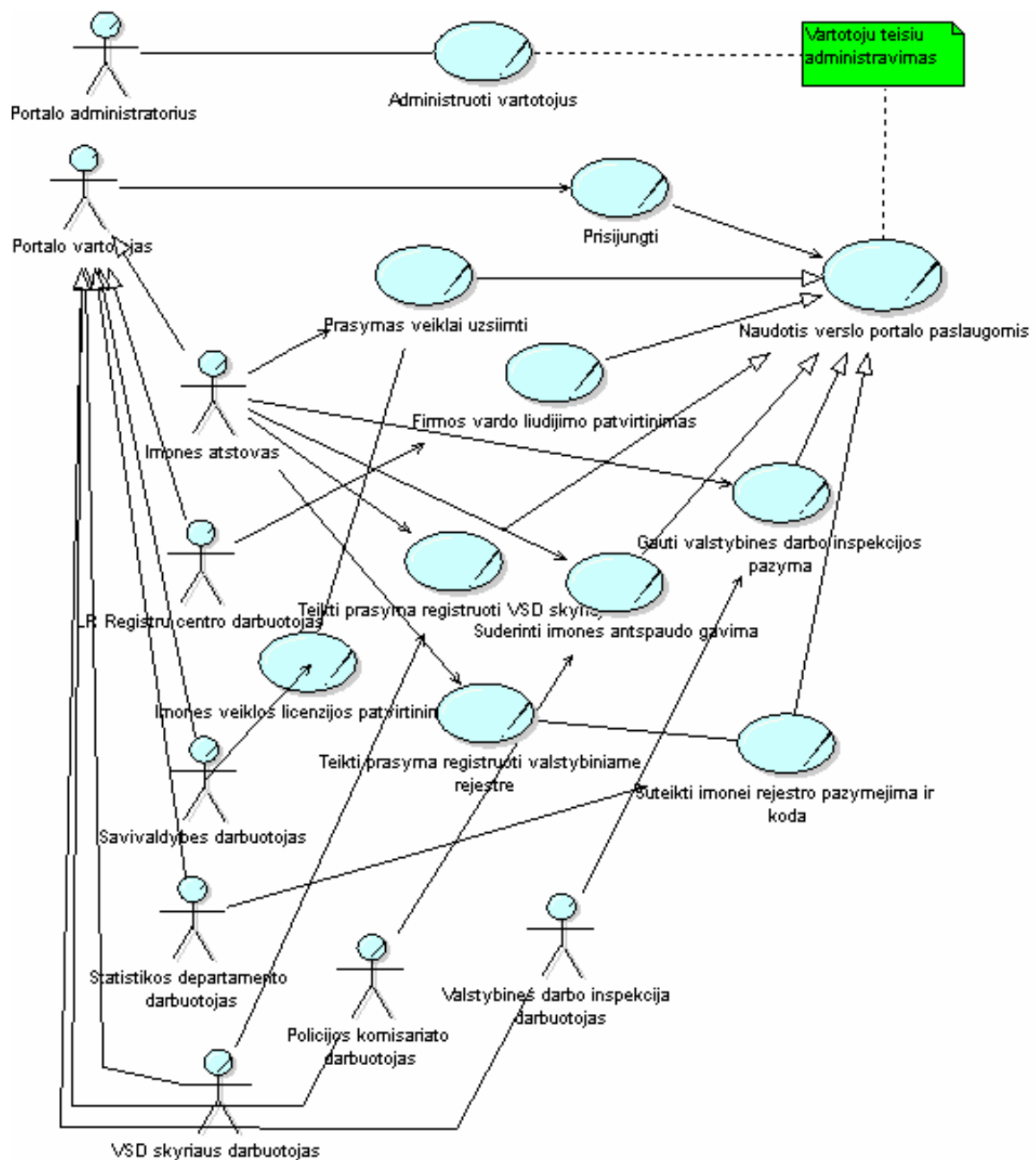


5 pav. Regioninio verslo portalo teikiamų paslaugų diagrama

Įmonės sukūrimas ir veiklos valdymas išskaidomas į atskiras operacijas, kurias kontroliuota ir teikia išvada atitinkamos valstybinės organizacijos:

- ✓ Prašymas pildymas registruoti įmonę, filialą;
- ✓ Įmonės vardo-pavadinimo registracija LR registrų centre;
- ✓ Veikla užsiimti licenzijos gavimas Savivaldybės tarnyboje;
- ✓ Įmonės registracija Valstybiniame registre;
- ✓ Įmonės registracija Valstybiniame socialiniame skyriuje;
- ✓ Įmonės registracija policijos skyriuje ir antspaudo derinimo klausimas;
- ✓ Pažymos gavimas Valstybinėje darbo inspekcijoje;

- Verslo portalo teikiamų elektroninių paslaugų panaudojimo diagrama

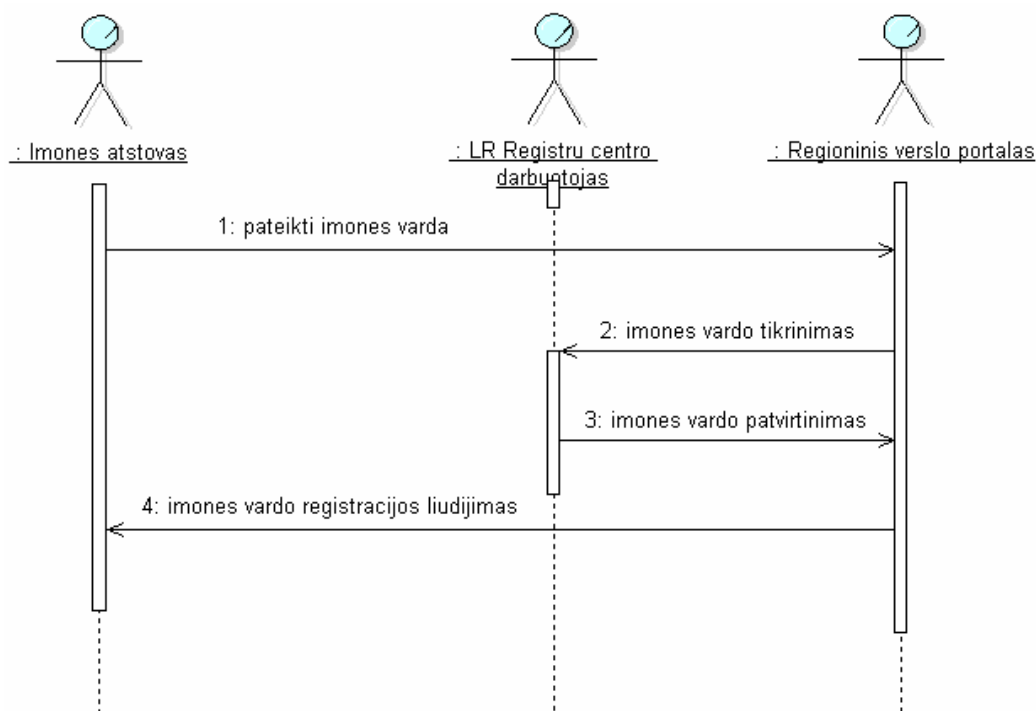


6 pav. Verslo portalo teikiamų elektroninių paslaugų panaudojimo schema

Regioninio verslo portalo elektroninių paslaugų apibendrinta diagrama, aprašanti portalo vartotojų teikiamų operacijų naudojimą ir vykdymą. Teik įmonės, tiek valstybinių institucijų tarnautojai naudodamiesi elektroninėmis regioninio verslo portalo paslaugomis atlieka operacijas. Portalas vykdo tarpininko vaidmenį tarp įmonių ir valstybinių institucijų užtikrindamas kokybiškas

paslaugas ir greitą operacijų vykdymą. Tam tikroms valstybinių institucijų tarnyboms yra suteikiamos tam tikros paslaugos, kurias gali vykdyti elektroniniu būdu.

### 3.3.2 Įmonės vardo registracijos proceso modelis



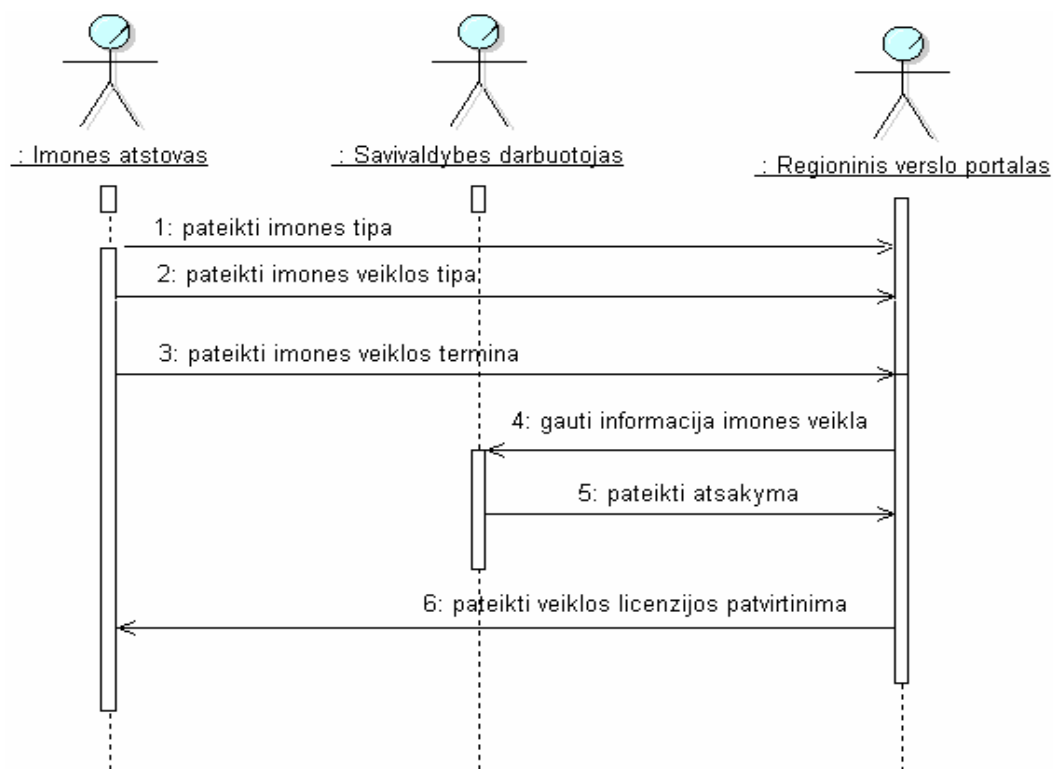
7 pav. Įmonės vardo registracijos sekų diagrama

“Registruoti įmonės vardą” specifikacija

3 lent. Pagrindinis scenarijus vardo registracijos etape

<b>Prieš sąlyga</b>	Vartotojas turi būti registruotas portalo vartotojas ir galėti prisijungti prie sistemos
<b>Įvykių srautas</b>	<b>Sistemos reakcija ir sprendimai</b>
1. Vartotojas pasirenka įmonės vardo registracijos formą	1.1 Sistema pateikia įmonės vardo registracijos duomenų įvedimo formą
2. Vartotojas įveda įmonės pavadinimą	2.1. Sistema išsaugo įmonės pavadinimą duomenų bazėje ir pateikia LR registru centro įstaigai patvirtinti įmonės vardo teisingumą, atitikimą įstatymams, unikalumą. Registru centras patvirtina įmonės vardą, arba nepriima tokio įmonės pavadinimo
3. Vartotojas gauna įmonės vardo patvirtinimą, arba jei įmonės vardas neteisingas, įvedamas kitas vardas ir kartojamas 2.1 žingsnis	
4. Patvirtinimą informacija	4.1. Sistema baigia darbą.
<b>Po sąlyga:</b>	Duomenų bazėje išsaugomas naujos įmonės pavadinimas

### 3.3.3 Veiklos licenzijos gavimo proceso modelis



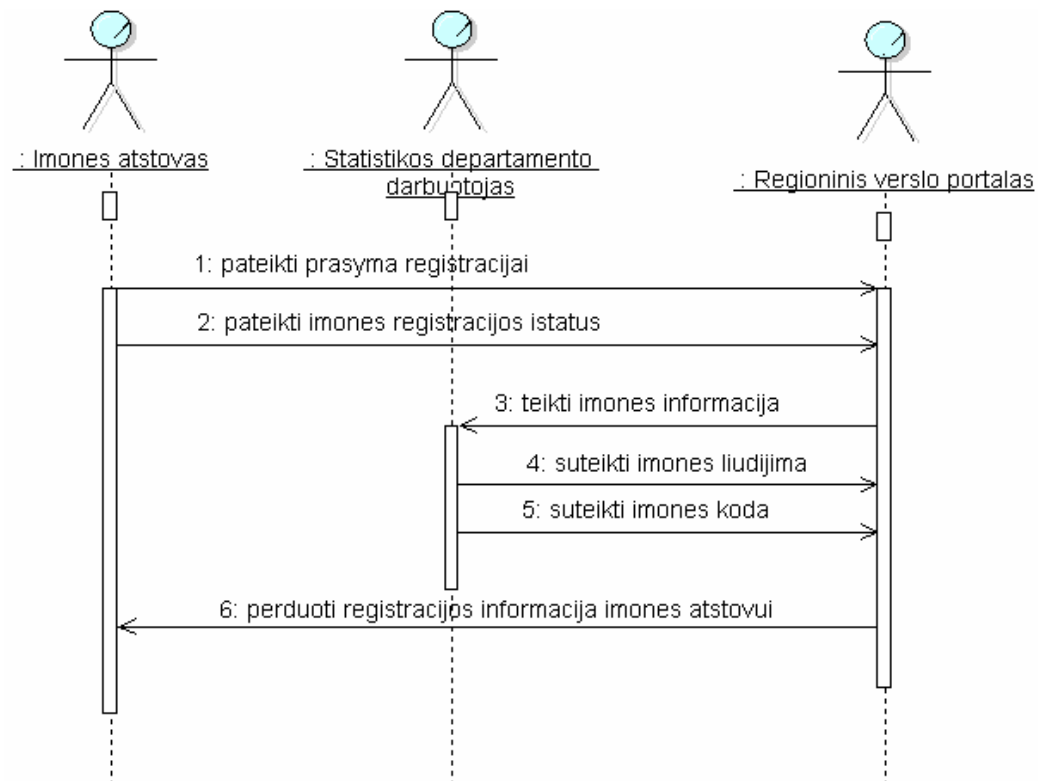
8 pav. Įmonės veiklos licenzijos gavimo sekų diagrama

“Veiklos licenzijos gavimas” specifikacija

4 lent. Pagrindinis scenarijus veiklos licenzijos gavimo etape

<b>Prieš sąlyga</b>	Vartotojas turi būti registruotas portalo vartotojas, turėti įmonės vardo registracijos pažymėjimą ir galėti prisijungti prie sistemos.
<b>Įvykių srautas</b>	<b>Sistemos reakcija ir sprendimai</b>
1. Vartotojas pasirenka įmonės veiklos licenzijos registracijos formą	1.1 Sistema pateikia įmonės veiklos licenzijos registracijos duomenų įvedimo formą
2. Vartotojas nurodo įmonės tipą	
3. Vartotojas nurodo įmonės veiklos tipą	
4. Vartotojas nurodo įmonės veiklos terminą	4.1. Sistema išsaugo nurodytą informaciją duomenų bazėje ir pateikia Savivaldybės įstaigai patvirtinti įmonės veiklos licenzijos liudijimą
5. Vartotojas gauna įmonės veiklos licenzijos patvirtinimą, arba jei įmonės veikla kelia abejonių, informacija tikslinama ir kartojamas 1.1 žingsnis.	
6. Patvirtinimą informacija	6.1. Sistema baigia darbą
<b>Po sąlyga:</b>	Duomenų bazėje išsaugomas įmonės veiklos duomenys ir licenzijos gavimo pavadinimas

### 3.3.4 Įmonės registracijos įmonių rejestre proceso modelis



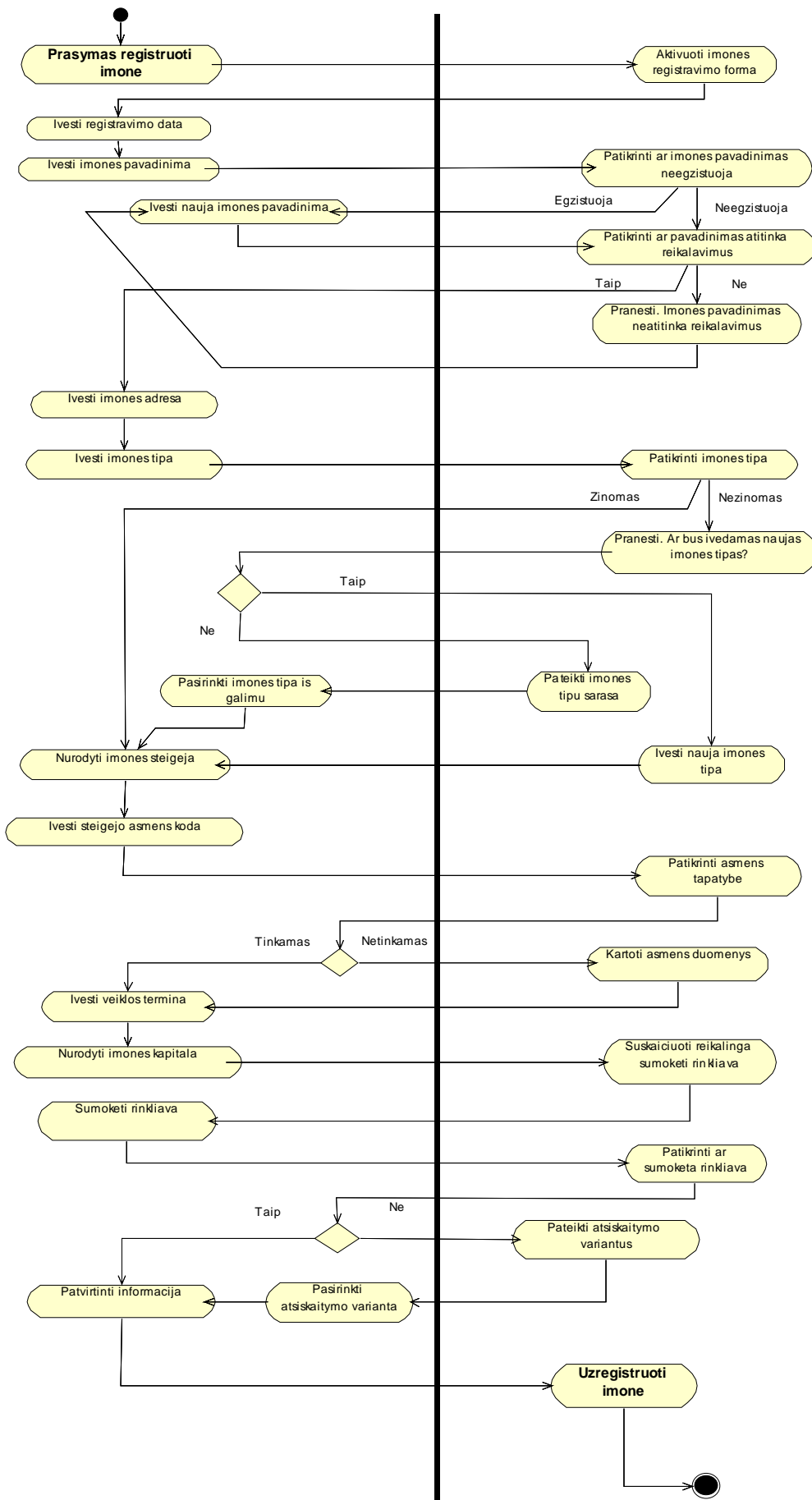
9 pav. Įmonės registracijos įmonių rejestre sekų diagrama

“Registracija rejestro centre” specifikacija

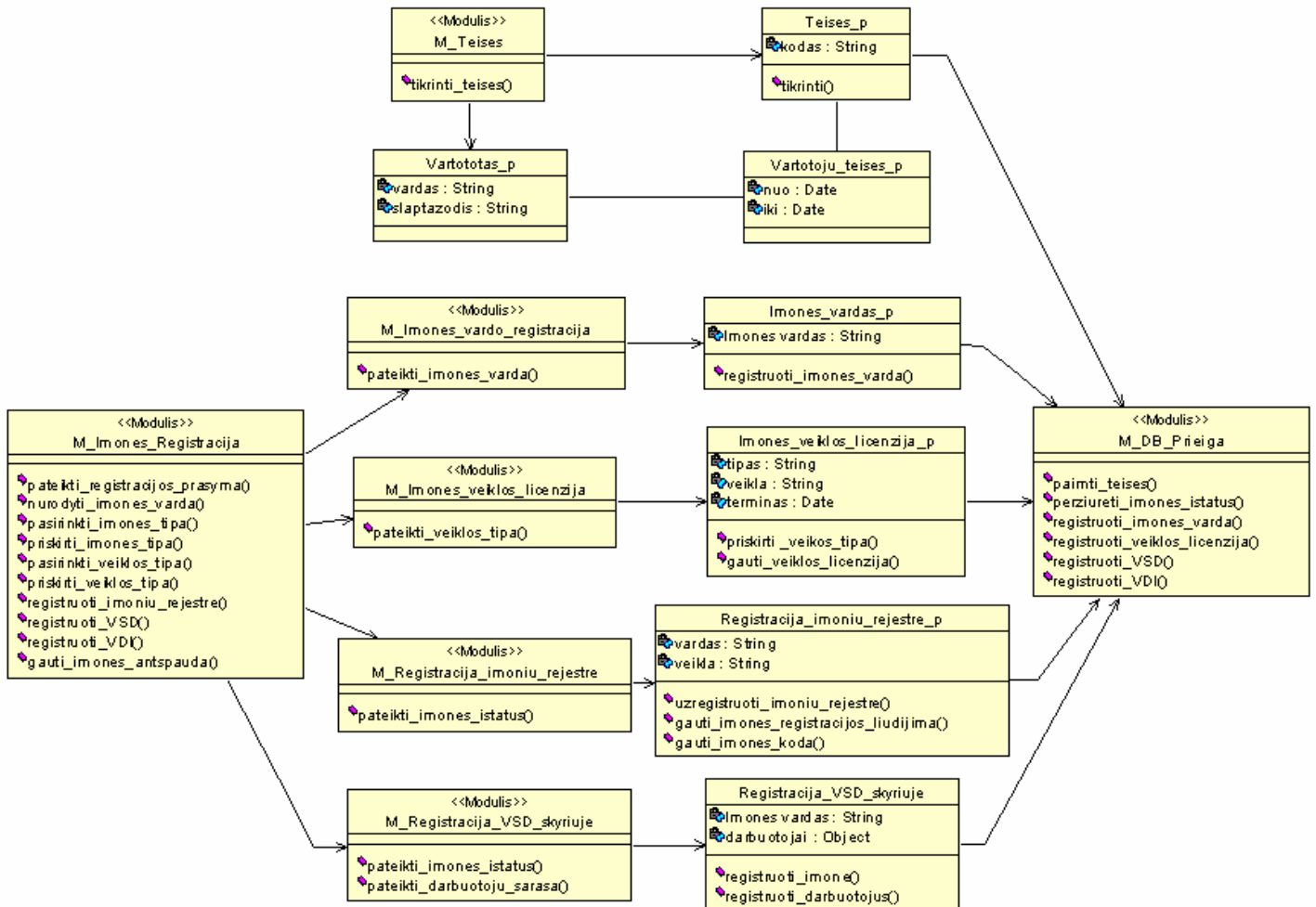
5 lent. Pagrindinis scenarijus registracijos įmonių rejestre

<b>Prieš sąlyga</b>	Vartotojas turi būti registruotas portalo vartotojas ir galėti prisijungti prie sistemos.
<b>Įvykių srautas</b>	<b>Sistemos reakcija ir sprendimai</b>
1. Vartotojas pateikia įmonės vardo registracijos pažymėjimą	
2. Vartotojas nurodo įmonės veiklos licenzijos pažymėjimą	2.1 Sistema pateikia įmonės registracijos liudijimą ir suteikia įmonės kodo numerį
3. Vartotojas patvirtina informacija	3.1. Sistema išsaugo nurodytą informaciją duomenų bazėje.
<b>Po sąlyga:</b>	Duomenų bazėje išsaugomas įmonės kodas ir registracijos pažymėjimas

### 3.3.5 Įmonės registracijos veiksmų sekos modelis



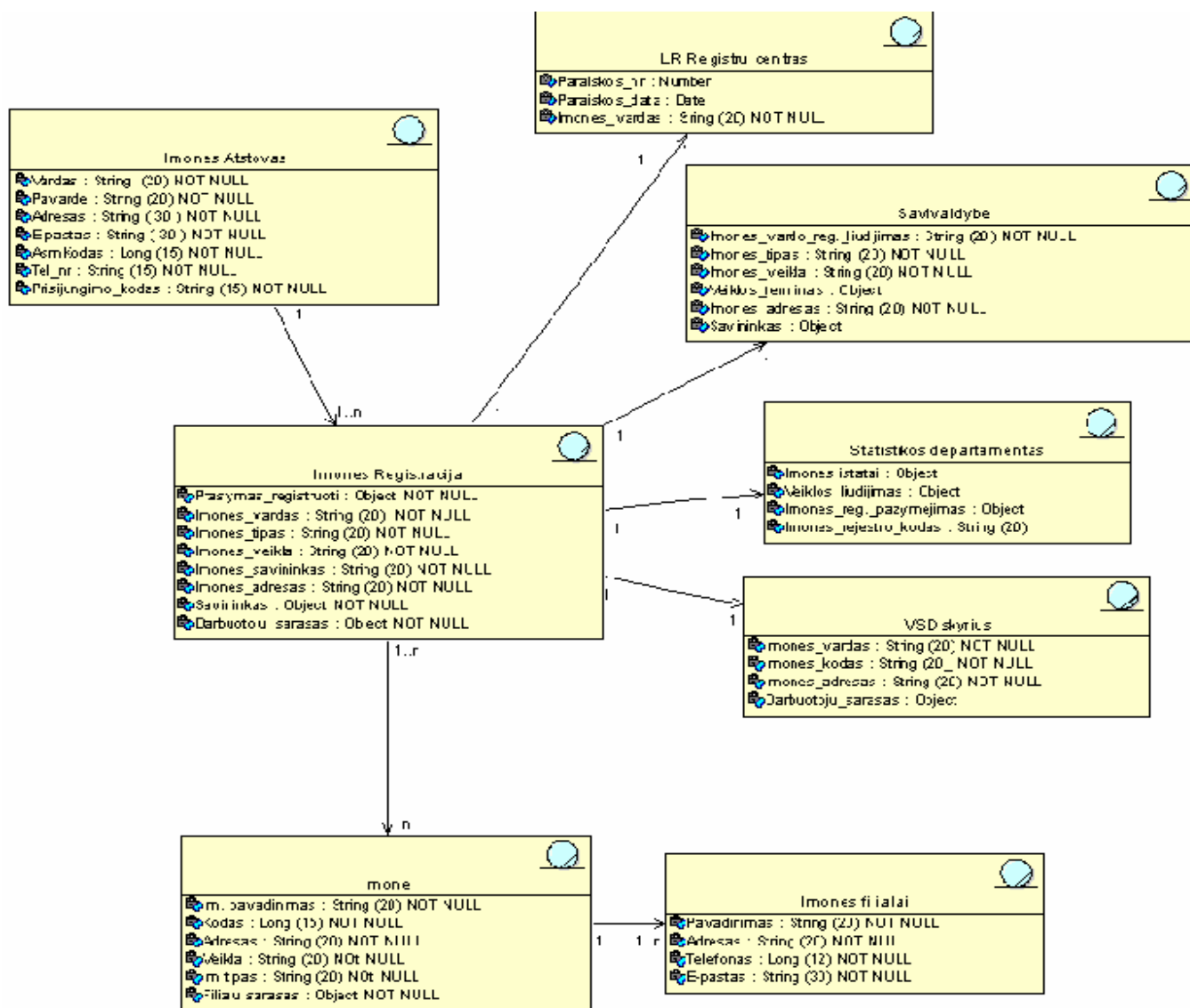
- Įmonės registracijos vykdymo proceso klasių diagrama:



10 pav. Detali įmonės registracijos vykdymo proceso klasių diagrama



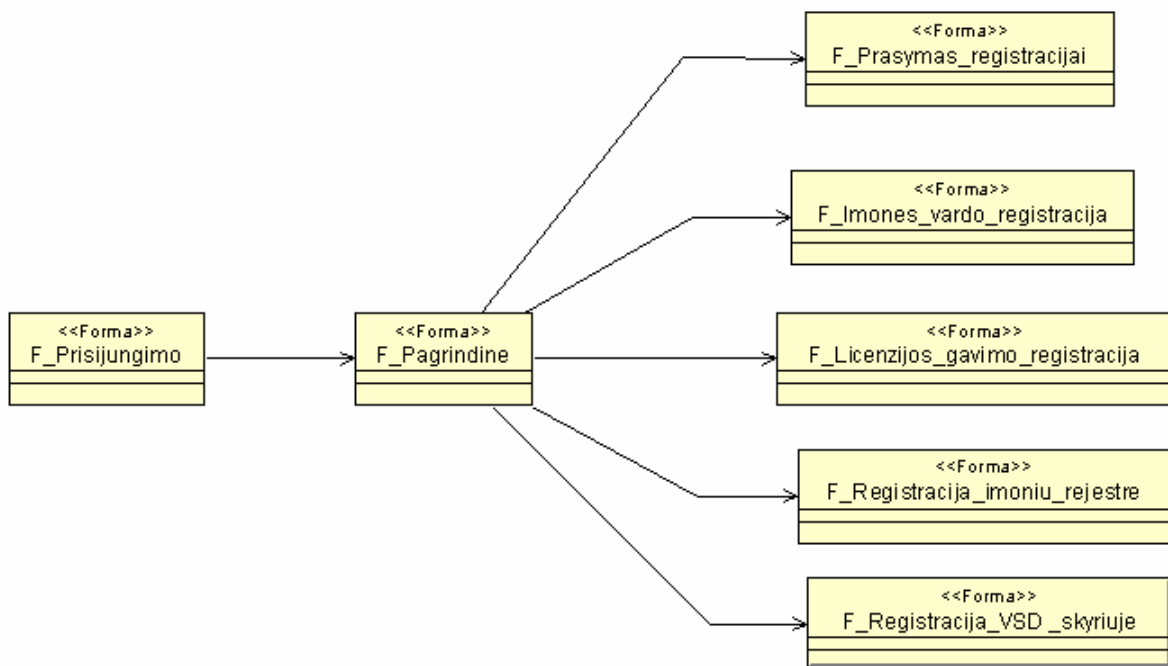
- Įmonių, filialų registracijos dalykinės srities diagrama



11 pav. Įmonių, filialų registracijos dalykinės srities diagrama

Įmonei užregistruoti reikia atlikti nemažai operacijų ir gauti dokumentų patvirtinimus iš keletos valstybinių tarnybų, kad sėkmingai užbaigti registracijos etapą, todėl turi būti realizuota elektroninės paslaugos, sudarytas ryšis sėkmingai komunikuoti, keistis informacija.

Įmonės registracijos etape sudaroma atitinkama informacinė duomenų saugykla, kuri turi būti užpildyta ir patvirtinta atitinkamų valstybinių institucijų.



12 pav. Įmonės registracijos interfeiso navigavimo planas

### 3.4 Portalo realizavimo priemonių pasirinkimas

Elektroninių paslaugų sudarymui realizuoti reikalinga pasirinkti programinės įrangos platformą, kuri garantuotų kuriamų paslaugų funkcionavimą. Nurodant reikalavimus portalo kūrimo metodams, būtų tokie:

- 1) Numatyti galimybę pritaikyti metaprojektavimo koncepciją ir jos pagrindinius principus. Pagrindinis metaprojektavimo principas yra įtraukti į portalo kūrimo procesą vartotojų atstovus-programuotojus, kurie nėra portalo kūrimo ekspertai, tačiau gavę portalo bazinę programinę įrangą (bazinę sistemą) ir jos palaikymo įrankius galėtų tobulinti portalo bazinę sistemą ateityje, kai reikės tenkinti naujus reikalavimus.
- 2) Numatyti išorinio parametrizavimo galimybę tiems portalo komponentams, kurie gali būti keičiami portalo tobulinimo stadijoje.
- 3) Naudoti atkartojimo technologijos principus.
- 4) Kiekvienas taikomas metodas ir jo realizacija turi būti gerai dokumentuota.

Realizuojant regioninio verslo portalo funkcijas, buvo pasirinkta Computer Associates programinė priemonė portalams kurti - Cleverpath Portal, kurios funkcijos atitinka realizuojamų paslaugų reikalavimus.

## 4. EKSPERIMENTINIS ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ SUDARYMAS

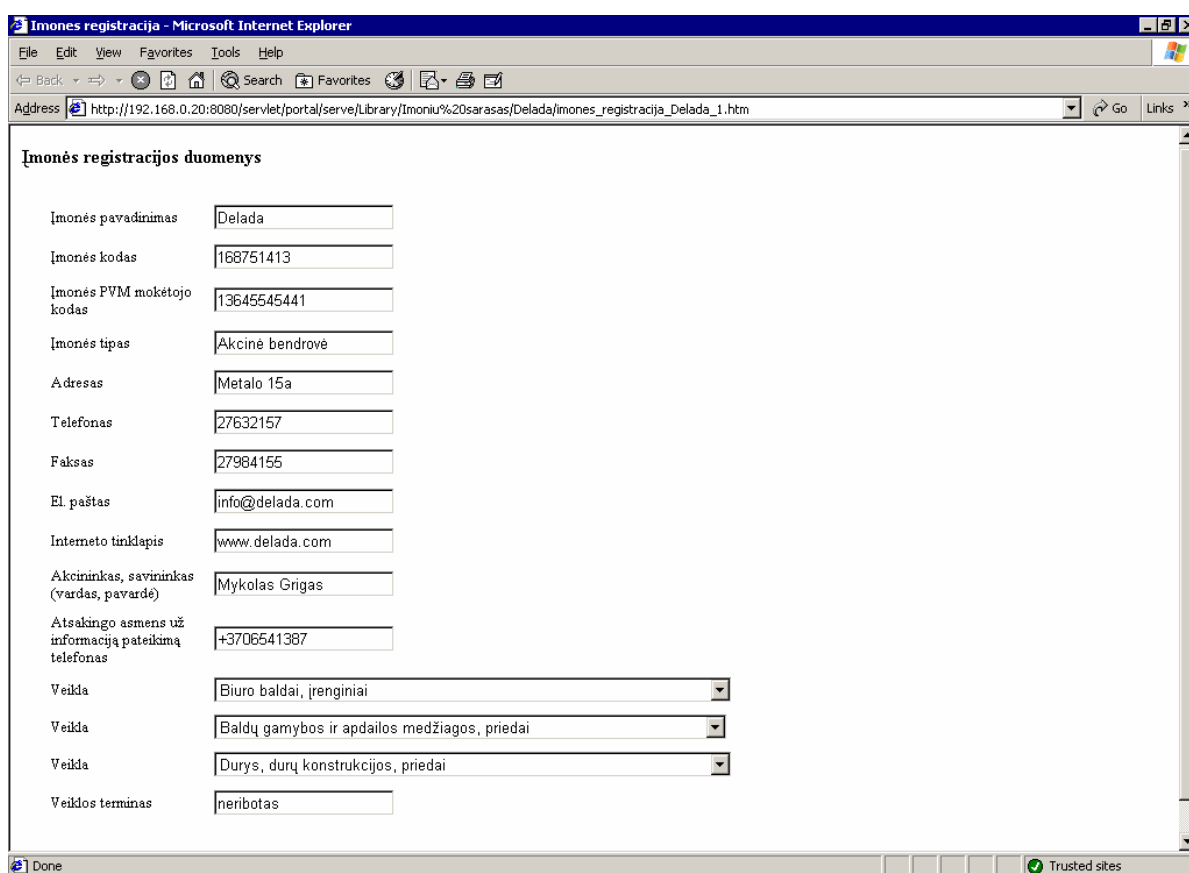
### 4.1 Įmonės atstovo elektroninių paslaugų sąsajos realizacija

Regioninio verslo portalo elektroninių paslaugų, skirtų įmonės atstovui sukūrimas ir realizavimas, pateikiamas paprasta, patogia ir lengvai suprantama forma.

Įmonės atstovas atlieka šias operacijas:

- 1) vartotojo registracija verslo portalo sistemoje;
- 2) kuriamos įmonės duomenų pateikimas: duomenų formos atidarymas ir pildymas;
- 3) duomenų peržiūra, papildymas, koregavimas;

Įmonės registracijos duomenų pildymo forma (žr. 12 pav.)



The screenshot shows a web browser window titled "Įmonės registracija - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: "http://192.168.0.20:8080/servlet/portal/serve/Library/Imoniui%20sarajas/Delada/imonės\_registracija\_Delada\_1.htm". The main content area displays a form titled "Įmonės registracijos duomenys" with the following fields:

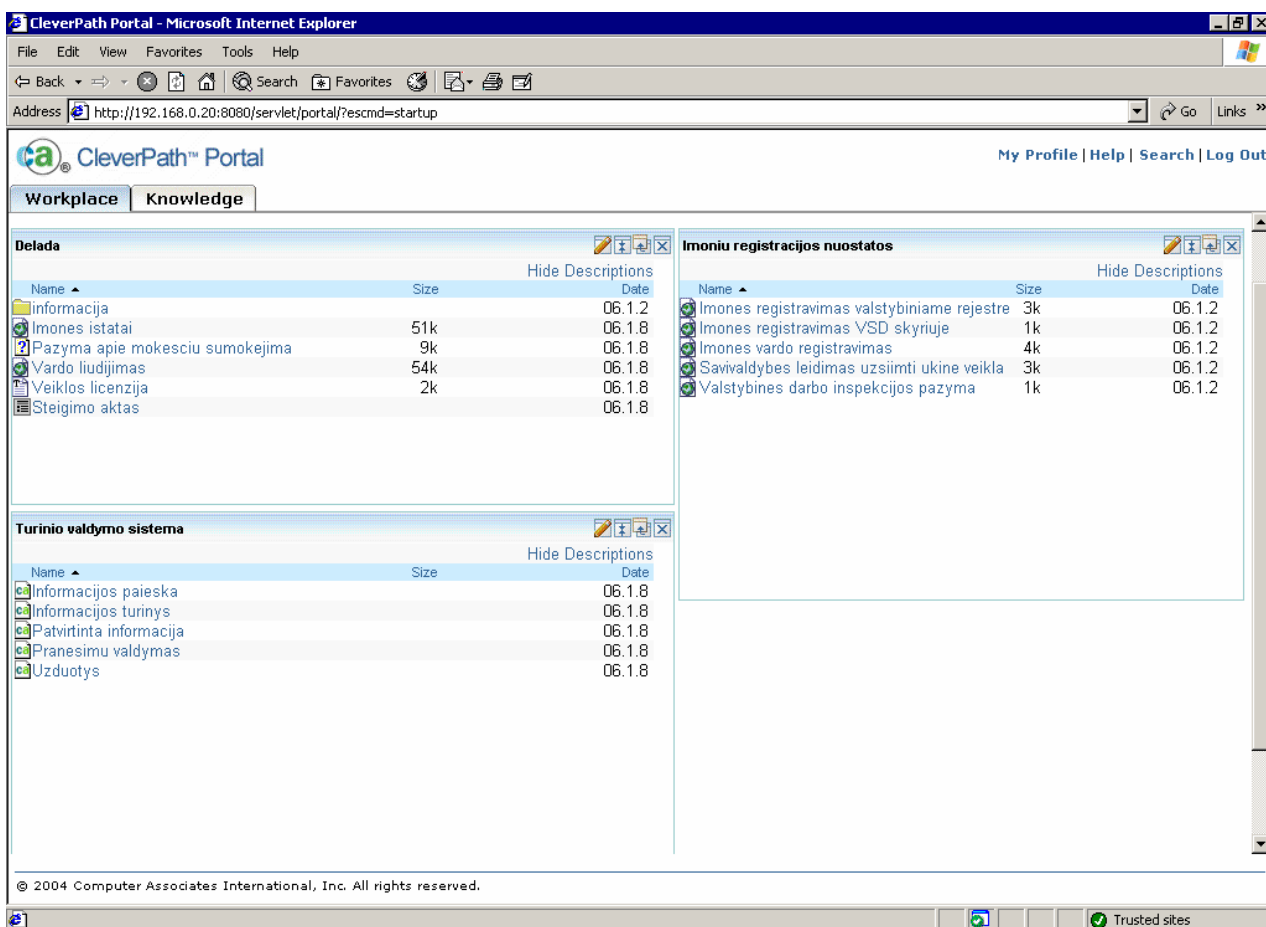
Įmonės pavadinimas	Delada
Įmonės kodas	168751413
Įmonės PVM mokėtojo kodas	13645545441
Įmonės tipas	Akcinė bendrovė
Adresas	Metalo 15a
Telefonas	27632157
Faksas	27984155
El. paštas	info@delada.com
Interneto tinklapis	www.delada.com
Akcininkas, savininkas (vardas, pavardė)	Mykolas Grigas
Atsakingo asmens už informaciją pateikimą telefonas	+3706541387
Veikla	Biuro baldai, įrenginiai
Veikla	Baldų gamybos ir apdailos medžiagos, priedai
Veikla	Durys, durų konstrukcijos, priedai
Veiklos terminas	neribotas

13 pav. Įmonės registracijos duomenų pildymo forma

Įmonės atstovui registruojant įmonę, pateikiama elektroninė forma, kurioje asmuo nurodo visus reikalingus kūrimos įmonės duomenis. Informacijos įrašoma portalo duomenų bazėje ir pateikiama atitinkamoms valstybinėms organizacijoms, kurios turi atitinkamus leidimus, peržiūrėti naujai kūrimos įmonės informaciją ir pateikia išvadą įmonės atstovui. Bendravimas tarp įmonės

atstovo ir valstybinių tarnybų vyksta elektroninių būdu, siunčiant atitinkamus pranešimus, užklausimus.

Įmonės atstovo elektroninių paslaugų valdymo sąsajos realizacija (žr. 13 pav.)



14 pav. Vartotojo sąsajos realizacijos langas

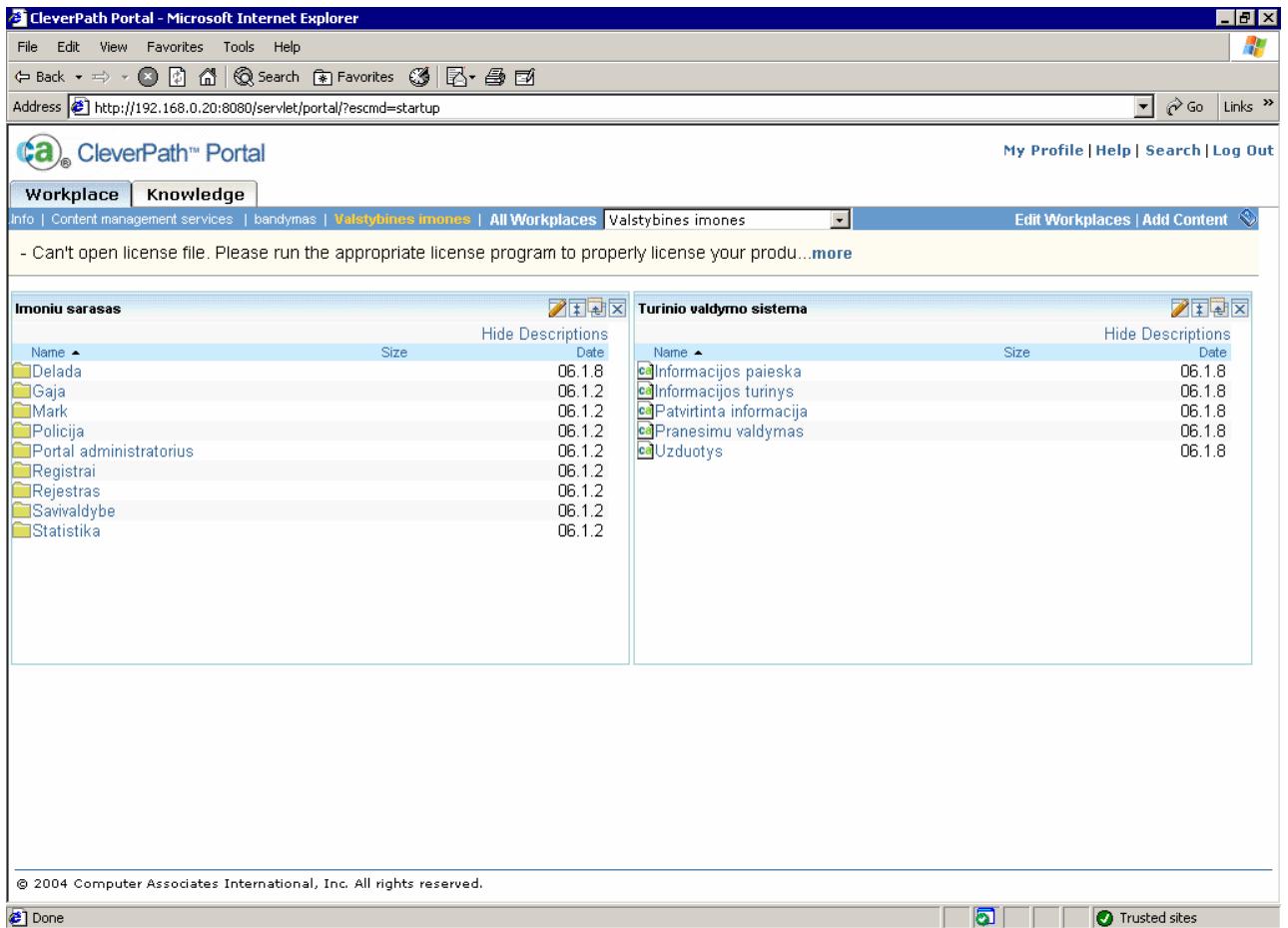
Įmonės atstovui teikiama įmonės registracijos nuostatų turinys, pateiktos informacijos turinys, dokumentų, išvadų rezultatai, suteikiama galimybė bendrauti su atitinkamomis institucijomis

## 4.2 Valstybinių organizacijų elektroninių paslaugų sąsajos realizacija

Regioninio verslo portalo elektroninių paslaugų, skirtų valstybinėms organizacijoms sukūrimas ir realizavimas (žr. 14 pav.)

Valstybinių tarnybų atstovai atlieka šias operacijas:

- 1) kuriamų įmonių sąrašas ir pateiktos informacijos peržiūra;
- 2) išvadų, rezultatų pateikimas įmonės atstovui ir įrašymas į duomenų bazę;



15 pav. Valstybinių organizacijų sąsajos realizacijos langas

Valstybinių organizacijų realizuotą portalo sąsaja, kur vartotojas, gali matyti visų įmonių pateiktą informaciją ir teikti pranešimus, pastabas bei išvadas apie tolimesnius registracijos žingsnius. Įmonės pateiktų duomenų koregavimas valstybinėms organizacijoms yra draudžiamas, visi pastebėjimai, rezultatai yra pranešami įmonės atstovui, ir saugojami portalo duomenų bazėje.

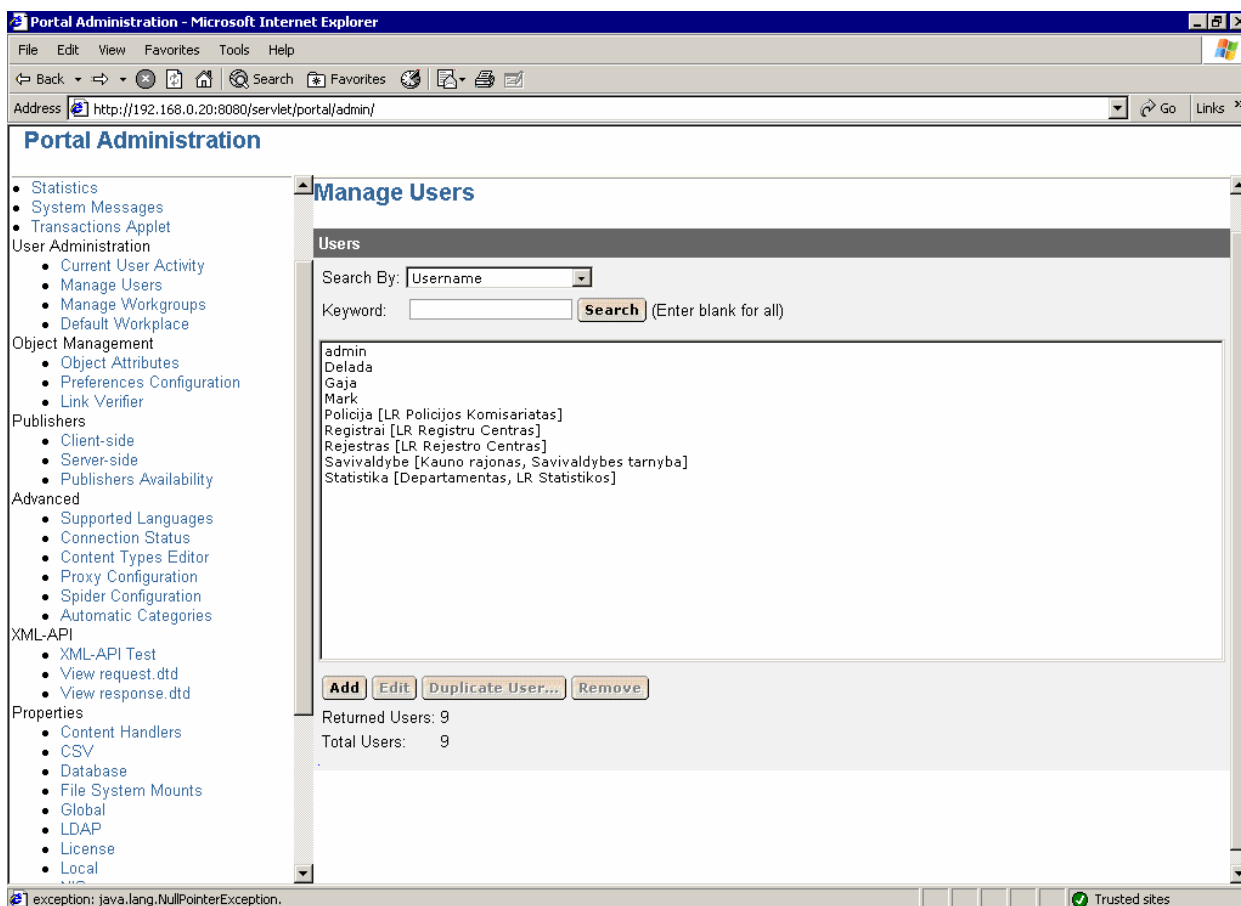
### 4.3 Portalo administratoriaus elektroninių paslaugų sąsajos realizacija

Regioninio verslo portalo administratorius, turi visas teises valdyti portalo modulius, taip pat prižiūrėti vartotojų veiksmus, tvarkyti sistemos palaikymo ir veikimo operacijas.

Pagrindinės portalo administratoriaus funkcijos:

- 1) portalo funkcijų administravimas;
- 2) vartotojų administravimas ir informacijos peržiūra;
- 3) informacijos turinio valdymas;

## Portalo valdymas ir vartotojų administravimas



16 pav. Portalo administravimo realizacijos langas

Portalo administratoriui suteikiamos portalo valdymo funkcijos ir vartotojų administravimas. Kiekvieno vartotojo sąsajos elementų tinkamumas: animacija, mygtukai, spalvos, valdymas, dialogai, laukai, formos, rėmeliai, grafika, žymės, nuorodos, meniu, žinutės, navigacija, puslapiai, rinkikliai, tekstas ir mygtukų juostos gali būti keičiamos ir pritaikomos kiekvieno asmens pageidavimų.

Vidinės portalo bei išorinės nuorodos ir kitos sąsajos turi užtikrinti, kad būtų pasiekiamas norimas turinys ar iššaukiama pageidaujama funkcijų grupė, pasirinkus atitinkamą nuorodą.

## Vartotojų informacijos peržiūros forma

The screenshot shows a web browser window titled "CleverPath Portal - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL: `http://192.168.0.20:8080/servlet/portal?rescmd=startup`. The page header includes the CleverPath logo and navigation links: "My Profile | Help | Search | Log Out". Below the header, there are tabs for "Workplace" and "Knowledge". The main content area is titled "Profile" and includes a "MyInterests | Portal Administration" link. The profile is divided into several sections:

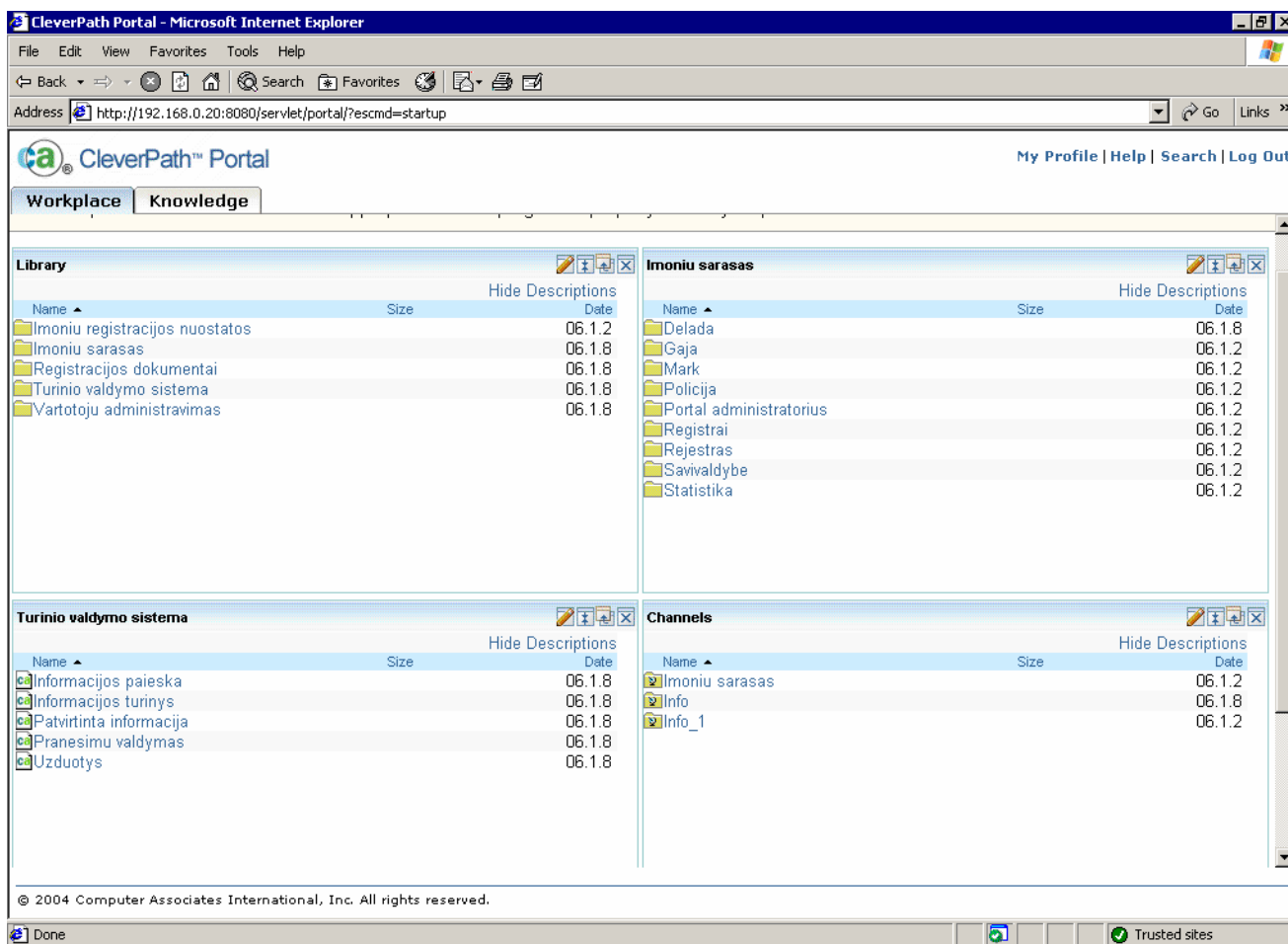
- Account:** Username: Savivaldybe (58), Password: [masked], Confirm Password: [masked], Home Directory: Library : Imonių sarasas : Savivaldybe, Workgroup: Valstybinės org., Personal Template: CleverPath Portal, Language: Lietuvi?
- General Information:** Email: info@kaunosav.lt, First Name: Savivaldybes tarnyba, Last Name: Kauno rajonas, Address1: Laisves 2, Address2: [empty], City: Kaunas, State: Kauno regionas, Zip: 3000, Country: Lietuva, Home Phone: +3703762569
- Business Information:** Company: Lietuvos Respublikos Ministerija, Department: Kauno skyrius, Title: Kauno savivaldybe, Business Phone: +3703762569, Fax: +3703762568, Pager: [empty], Mobile Phone: +3706821544, Description: [empty]

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© 2004 Computer Associates International, Inc. All rights reserved." and a status bar showing "Applet SoapApplet started" and "Trusted sites".

17 pav. Portalo vartotojo duomenų informacinė forma

Kiekvienas portalo vartotojas, turi pateikti visą informaciją apie save, apie atstovaujama įmonę, ar tarnybą, ir kuri saugoma portalo duomenų bazėje bei yra naudojama atliekant tam tikras operacijas, bendraujama nurodytais kontraktais.

## Administratoriaus valdymo sąsajos projektavimas ir išdėstymas.



18 pav. Portalo administratoriaus valdymo realizacijos langas

Portalo administratorius teikia informacijos atnaujinimo operacijas, vykdo vartotojų registravimą ir administravimą. Gali teikti atskiriems vartotojams pastebėjimus, priminimus, trinti nereikalingą saugomą informaciją. Taip pat portale turi būti užtikrinta, kad norimas tinklalapis ar tinklalapio vieta parodoma, kai sukuriamas ir panaudojamas tam tikras žymeklis, rėmelių ir jų grupių pagalba turi būti teisingai vaizduojamas turinys įvairiems rėmeliu užkrovimo variantams, ir jei naršyklė nevaizduoja rėmeliu, vidinės paieškos sistemos turi gražinti tikslius paieškos rezultatus ir turėti pabaigą, tai pat turi būti mechanizmas grįžti į ankstesnę navigacijos viršūnę.



## 5. IŠVADOS

1. Šiame darbe atlikta viešųjų elektroninių paslaugų analizė, išnagrinėta kokios pagrindinės elektroninės paslaugos siūlomos šiuo metu, kokiame lygyje jos teikiamos, kokie vartotojų atsiliepimai naudojantis paslaugomis.

2. Pateikiamas Lietuvos Vyriausybės požiūris elektroninių paslaugų sudarymui ir elektroninės valdžios kūrimui, kokie apibrėžti paslaugų sudarymo realizavimo terminai, kokie pagrindiniai žingsniai vykdomi vystant elektronines valdymo priemones, kokie nustatyti reikalavimai savivaldybių įstaigų el. paslaugų kūrimui.

3. Apibendrinama El.valdžios paslaugų sudarymo reikalingumas ir Europos Sąjungos įtaka paslaugų kūrimui.

4. Tyrimo metu apžvelgtas „popierinis“ naujai kuriamos įmonės registracijos procesas bei pateikiamos visos reikalingos operacijos, dokumentų teikimai, rezultatų patvirtinimų gavimai, dokumentų, pažymų pristatymo problemos su kuriomis susiduria suinteresuotas asmuo. Įmonės registracijos procesas: įmonės vardo registracija, veiklos licenzijų gavimas, registracija Valstybiniame Socialiniame Draudimo skyriuje, Darbo inspekcijoje, Statistikos departamente verslo atstovui užtrunka apie du mėnesius, todėl esant tokiems terminams ir nepatogumams tiriamajame darbe siūlomas sprendimas realizuoti regioninį verslo portalą, teikianti elektroninę įmonės registracijos paslaugą.

5. Realizuojama elektroninė įmonių registracijos paslauga CA Cleverpath Portal paketu, sukuriamas regioninio verslo portalas, užtikrinantis verslo atstovo ir valstybinių institucijų bendravimas elektroninių būdų. Eksperimentiškai realizuotas kuriamos įmonės duomenų įvedimas ir pateikimas valstybinėms tarnyboms.

6. Tyrimo metu išsiaiškintos ir kitų sričių teikiamų paslaugų esančios problemos, todėl elektroninių paslaugų realizavimas ir vystymas reikalingas padedant spręsti daugybę problemų.

## Literatūra

- [1] Enterprise Portals And Content Management, Wipro technologies. 2004.  
Prieiga per Internetą: <http://www.wipro.com/>
- [2] Infoservise: New model for the business portal, The Delphi Group, 2002 rugsėjis. Prieiga per Internetą: <http://www.delphigroup.com>
- [3] Web opens enterprise portals, *By Emily Fitzloff and Dana Gardner, 1999, vasaris*. InfoWorld Media Group. Prieiga per Internetą:  
<http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayStory.pl?/features/990125eip.htm>
- [4] Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. Valstybės žinios, 2004, Nr. 69-2382.
- [5] Siūlomas informacinės visuomenės paslaugų reglamentavimo modelis. 2004. [žiūrėta 2004-10-20]. Prieiga per Internetą:  
[http://epp.ivpk.lt/epp/Dokumentai/IVPK\\_elmodelis\\_reglamentavimasV1.pdf](http://epp.ivpk.lt/epp/Dokumentai/IVPK_elmodelis_reglamentavimasV1.pdf);
- [6] Valdžios "Elektroniniai vartai". 2004, spalio.  
Prieiga per Internetą: <http://www.evaldzia.lt/index.do>
- [7] Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 31 d. nutarimas Nr. 2115 "Dėl elektroninės valdžios koncepcijos patvirtinimo". Valstybės žinios, 2003, Nr.2-54.
- [8] Valdžios "Elektroninių vartų" (interneto portalo) kūrimo projektas. Iš *IVPK* [interaktyvus]. 2003, vasaris [žiūrėta 2005-08-12].  
Prieiga per Internetą: <http://www.ivpk.lt/main.php?cat=3&gr=1&id=projektai/portalas.html>
- [9] Online availability of public services: how is Europe progressing?.(Prepared by Cap Gemini Ernst and Young, January 2004). [žiūrėta: 2004-10-25] Prieiga per Internetą:  
[http://europa.eu.int/information\\_society/europe/2005/doc/all\\_about/cgey4\\_measurement\\_final.pdf](http://europa.eu.int/information_society/europe/2005/doc/all_about/cgey4_measurement_final.pdf)
- [10] Enterprise Resource Planning - Portals Come On Board by David Kodama, MA Editorial Staff.  
Prieiga per Internetą: <http://www.managingautomation.com/>
- [11] Achievements of the first e-Government Action Plan in Government to Businesses (G2B)  
Prieiga per Internetą: <http://www.egov.gov.sg/AwardsandAchievements/AchievementsinG2B>
- [12] Informacija apie "eGOV projektą. [žiūrėta: 2005-09-25]  
Prieiga per internetą: <http://www.egov-project.org/>
- [13] Lietuvos Respublikos valstybės registru įstatymas. Valstybės žinios, 1996, Nr.86-2043.
- [14] Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas.Valstybės žinios, 2000, Nr. 61-1827.
- [15] Planning Portals, Planning Inspectorate, 3/20 Hawk Wing, Temple Quay House.  
Prieiga per Internetą: <http://www.planningportal.gov.uk/>
- [16] Vignette Application Portal for enterprise portal management, Vignette Corporation, 2004.  
Prieiga per Internetą: <http://www.vignette.com/>

## Terminų ir santrumpų žodynas

6 lent. Terminai

Lietuviškai	Angliškai	Paiškinimas
Modelis	Model	Modelis yra sistemos dalies (funkcijos, struktūros ir/arba elgesio) atvaizdavimas kokioje nors sintaksiškai formaliroje kalboje
Serveris	Server	Sistemos aparatūrinė dalis, aptarnaujanti sistemos programinius modulius.
Aplikacija	Application	Programa, realizuojanti tam tikrą operaciją

7 lent. Santrumpos

Santrumpa	Pilnas pavadinimas	Paiškinimas
RRT	Ryšių reguliavimo tarnyba	Valstybinė institucija atliekanti ryšių reguliavimo kontrolę
EDS	Elektroninė deklaravimo sistema	Sistema, turinti elektroninių dokumentų priėmimo funkciją
DSL	Digital Subscribe Line	Skaitmeninė interneto linija
JVM	Java Virtual Machine	Java virtuali mašina
WAP	Wireless Application Protocol	Duomenų perdavimo protokolas
LAN	Local Area Network	Tinklo standartas
OLAP	Online analytical processing	Duomenų bazių technologija greitiems atsakymams į sudėtingas užklausas