

**VILNIAUS UNIVERSITETO
KAUNO HUMANITARINIO FAKULTETO**

VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA

RASA INTERESOVA

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**ŽINIŲ EKONOMIKA: INFORMACINIŲ IR RYŠIŲ TECHNOLOGIJŲ
PANAUDOJIMO GALIMYBĖS LIETUVOJE**

Darbo vadovas _____
(parašas)

(darbo vadovo mokslo laipsnis, mokslo
pedagoginis vardas, vardas ir pavardė)

Magistrantas _____
(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Kaunas 2009

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	3
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	4
ĮVADAS.....	5
1. ŽINIŲ EKONOMIKA:.....	7
1.1. Žinių ekonomikos sąvoka.....	7
1.2. Bendroji informacinės visuomenės samprata.....	11
1.3. Informacinė visuomenė – informacijos technologijų ir inovacijų vaidmuo	15
1.3.1. Informacinės visuomenės raida	15
1.3.2. Informacinės technologijos	19
1.3.3. Inovacijos samprata ir vaidmuo	19
1.3.4. Informacijos technologijų ir inovacijų funkcijos bei plėtra informacinėje visuomenėje.....	20
1.3.5. Pagrindiniai informacinių technologijų ir telekomunikacijų naudojimo motyvai	22
1.3.5. Valstybė ir jos valdymas, pagrindiniai uždaviniai	23
1.3.6. Piliečių kasdienis gyvenimas ir buitinis informacinėje visuomenėje.....	24
1.3.7. Elektroninio verslo plėtra	25
1.3.8. Švietimas, mokslas ir kultūra informacinėje visuomenėje.....	27
1.4. Žinių ekonomikos plėtros galimybių Lietuvoje modelis.....	28
2. ŽINIŲ EKONOMIKOS PLĖTROS RODIKLIŲ ANALIZĖ	30
2.1. Informacinės visuomenės paslaugas reglamentuojantys teisės aktai Lietuvoje ir ES.....	30
2.2. Lisabonos strategijos veikslų planas 2008-2010 m.....	32
2.3. Žinių ekonomikos plėtros rodiklių analizė Europos Sąjungoje	34
2.4. Šalių / regionų elektroninio verslo gerosios patirties palyginimas	47
2.5. Žinių ekonomikos plėtros rodiklių analizė Lietuvoje	51
2.5.1. Lietuvoje vykdytos žinių ekonomikos rėmimo ir plėtros iniciatyvos	51
2.5.2. Lietuvoje vykdytų žinių visuomenės tyrimų analizė.....	54
2.6. SWOT analizė	60
3. INFORMACINIŲ IR RYŠIŲ TECHNOLOGIJŲ PANAUDOJIMO GALIMYBIŲ VISUOMENĖJE TYRIMAS	62
3.1. Tyrimo metodika	62
3.2. Tyrimo metodai	63
3.3. Tyrimo imtis.....	64
3.4. Tyrimo etapai	64
3.5. Tyrimo duomenų analizė ir rezultatų aptarimas.....	65
3.5.1. Naudojimas personaliniu kompiuteriu.....	66
3.5.2. Naudojimosi internetu rodikliai	69
3.5.3. Viešojo sektoriaus institucijų e.paslaugų naudojimas.....	71
3.6. Ekspertų apklausos rezultatai.....	76
3.7. Hipotezių pagrindimas arba paneigimas	80
IŠVADOS.....	82
PASIŪLYMAI	83
SANTRAUKA (anglų kalba)	84
LITERATŪRA.....	85
INFORMACINIAI ŠALTINIAI	87
1 PRIEDAS Anketa.....	88

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

AEKPŽ - Austrijos elektroninės komercijos pasitikėjimo ženklas

EK – Europos komisija

ES – Europos Sąjunga

IRT – informacinės ryšių technologijos

IT – informacinės technologijos

ITT – informacinės technologijos ir telekomunikacijos

IVPK - Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie LRV

SVĮ – smulki ir vidutinė įmonė

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Ekonominės vertybės.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
2 lentelė. Lisabonos strateginės politikos uždavinio įgyvendinimo vertinimo rodikliai.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
3 lentelė. Procentinis kompiuterių skaičius vienam namų ūkiui.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
4 lentelė. Procentinis asmenų skaičius, reguliariai naudojančių internetą.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
5 lentelė. Procentinis dydis asmenų, kurie lankė kompiuterių kursus per pastaruosius 1-3 metus.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
6 lentelė. Procentinis dydis asmenų, naudojusį internetą dėl mokomųjų tikslų.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
7 lentelė. Procentinis dydis asmenų, naudojančių internetą sąveikai su valstybinėmis institucijomis.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
8 lentelė. Procentas gyventojų (nuo 16 m.), internete ieškojusių informacijos apie sveikatą sau ar kitiems.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
9 lentelė. Procentinis dydis asmenų, užsakiusių/pirkusių prekes ar paslaugas internetu per pastaruosius 3 mėn.	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
10 lentelė. Interneto panaudojimo tikslai.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
11 lentelė. Internetu perkančių gyventojų skaičius.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
12 lentelė. Interneto panaudojimo įmonėse tikslai.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
13 lentelė. Įmonių interneto tinklalapių naudojimo tikslai (procentais).....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
14 lentelė. Interneto panaudojimas prekybos tikslais įmonėse.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
15 lentelė. Su kokiomis problemomis teko susidurti naudojantis internetu.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
16 lentelė. SWOT analizė.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
17 lentelė. Hipotezės ir klausimai.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.
18 lentelė. Tyrimo etapai.....	Klaida! Žymelė neapibrėžta.

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Žinių kūrimo ir pavertimo ekonomine verte aplinka.....	9
2 pav. Visuomenės raidos bangos.....	16
3 pav. Pagrindinės priežastys, dėl kurių nelankoma kompiuterių kursų.....	38
4 pav. Viešųjų paslaugų internetinis prieinamumas.....	40
5 pav. IRP adaptavimo evoliucija.....	43
6 pav. IRT naudojimas įmonėse 2005-2007 metais.....	43
7 pav. Kiekis asmeninių kompiuterių namuose.....	56
8 pav. Interneto naudojimas namuose.....	57
9 pav. Naudojimasis kompiuteriu pagal apklaustųjų amžių.....	67
10 pav. Naudojimosi kompiuteriu vietos.....	67
11 pav. Naudojimosi kompiuteriu vietos.....	68
12 pav. Naudojimosi internetu dažnumas.....	69
13 pav. Veikla internete pagal respondentų lytį.....	70
14 pav. Problemos, su kuriomis tenka susidurti naudojantis internetu.....	71
15 pav. Priežastys paskatinusios lankytis viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse.....	72
16 pav. Viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainių informatyvumas.....	73
17 pav. Viešųjų paslaugų naudojimasis internetu.....	73
18 pav. Viešųjų elektroninių paslaugų patogumas.....	74
19 pav. Priežastys, dėl kurių nesikreipė į viešojo sektoriaus interneto svetaines.....	75

IVADAS

Ekonomika, kurios dinamiką lemia investicijos ne į fizinį kapitalą, o į žinių kūrimą ir mokymą, yra žinių ekonomika. Žinios yra pagrindinis ekonomikos plėtros, darbo vietų kūrimo ir socialinės gerovės veiksnys. Produktyviosios žinios, kaip žinių ekonomikos pagrindas, yra kaupiamos ir nuolat atnaujinamos plėtojant mokslinius tyrimus ir praktinę veiklą. Šis ekonomikos išteklius yra unikalus, nes nėra išsemiamas kaip materialieji ištekliai. Šiandienos valstybėje gebėjimas orientuotis į žinių ekonomikos ir elektroninio verslo poreikius tampa sėkmingą šalies ūkio plėtrą apsprendžiančiu veiksniumi, o valstybės užduotis - sukurti tam palankią aplinką taip sudarant sąlygas šalies ūkio plėtrai ir tarptautiniam konkurencingumui.

Temos aktualumas. Žinių ekonomikos, kaip informacinių ir ryšių technologijų panaudojimo galimybių, tema yra aktuali siekiant skatinti inovacijas: teisinės aplinkos tobulinimui, mokslo ir tyrimų skatinimui, palankių sąlygų investicijoms sudarymui, palankių sąlygų mokslo institucijų ir verslo bendradarbiavimo kūrimui, taip pat elektroninės komercijos plėtros skatinimui - teisinės aplinkos tobulinimui ir informacijos perdavimo internetu saugumo ir asmens privatumo internete užtikrinimui.

Žiniomis besiremianti ekonomika tampa prioritetiniu Lietuvos siekiu. ES yra užsibrėžusi sukurti žinių visuomenę per artimiausią dešimtmetį. 2015 metais šioje srityje Lietuva gali būti pasiekusi panašų lygį, todėl tema yra aktuali savo naujumu ir užsibrėžtų tikslų svarba.

Problemos ištyrimo lygis. Lietuvos informacinės visuomenės plėtros 2006–2008 metų programoje, Elektroninės valdžios koncepcijoje, Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje yra pateikiami tikslai ir uždaviniai numatyti atlikti iki 2015 m., tačiau kaip šie tikslai yra įgyvendinami, kokia yra visuomenės nuomonė ir informacinių technologijų panaudojimo lygis tyrimų atlikta yra nedaug, be to informacinės technologijos – tai sritis, kuri ypač greitai vystosi ir kinta. Pagrindiniai tyrimai atlikti 2005 m., o dėl informacinių technologijų raidos, situacija gali būti pasikeitusi.

Siekama, kad Lietuvos ekonomika taptų konkurencinga žinių ekonomika, užtikrinančia žinioms imlių darbo vietų gausą. Esminis tikslas – pasiekti, kad Lietuvos ekonomikos produktyvumas, kuris šiandien siekia tik 30% Europos Sąjungos vidurkio, per artimiausius 15 metų priartėtų prie dabartinio ES lygio. Siekiama pasiekti, kad šalies informacinė ir žinių infrastruktūra per artimiausius ketverius metus pasiektų ES vidurkį tokiose srityse: bendroji interneto, kompiuterių ir mobilių įrenginių skverbtis; interneto ir kompiuterių skverbtis namų ūkiuose; plačiajuosčio ryšio paplitimas; mobilaus Interneto paplitimas; visų išvardintų dalykų naudojimo intensyvumas. Tačiau vis tik žinių ekonomikos tyrimai Lietuvoje vis dar yra užuomazgos stadijoje. Šiuo klausimus nagrinėjo A. Butkevičius, R. Gudauskas, V. Snitka ir kiti. Užsienio šalyse žinių

ekonomikos tyrimams buvo skirta labai daug dėmesio. Į šią sritį gilinosi D. Neef, Y. Malhotra, T. Griffiths.

Darbo objektas - informacinių ir ryšių technologijų panaudojimo galimybės Lietuvoje.

Darbo tikslas - įvertinti žinių ekonomikos plėtros galimybes Lietuvoje.

Šiam tikslui pasiekti keliami tokie **uždaviniai**:

- Išnagrinėti ir susisteminti pagrindines žinių ekonomikos, informacinės visuomenės sąvokų teorijas;
- Aptarti Europos pateiktą veiksmų planą, kuris yra Lisabonos strategijos dalis;
- Išnagrinėti Lietuvos valstybės politiką žinių ekonomikos klausimu bei statistinius rodiklius, susijusius su žinių ekonomikos plėtra ir juos palyginti su kitų ES narių rodikliais;
- Anketinės apklausos pagalba atlikti visuomenės nuomonės tyrimą bei ekspertų interviu, siekiant nustatyti pagrindines žinių ekonomikos plėtros kliūtis Lietuvoje.

Darbe keliamos tokios hipotezės:

H1: Lietuvoje žinių ekonomikos plėtrą stabdo menkos investicijos į tyrimus ir plėtrą;

H2: Lietuvos gyventojai nėra informuoti apie valstybės vykdomą žinių ekonomikos skatinimo politiką ir nesinaudoja valstybės teikiamomis lengvatomis bei nedalyvauja žinių ekonomikos kūrime.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, susistemėjimas ir apibendrinimas, statistinių duomenų palyginamoji analizė, anketinė apklausa ir ekspertų interviu.

Literatūros šaltiniai. Siekiant aptarti teorines žinių ekonomikos bei informacinės visuomenės sąvokas darbe remtasi Snitkos V. knyga „Mokslinių tyrimų, technologijų, inovacijų politika ir žinių ekonomikos plėtra : nacionalinio plano metmenys“. Malhotra Y. „Knowledge management for the new world of Business“. Schultz, T. „Investavimas į žmones. Gyventojų kokybės ekonomika“ bei kitais mokslinės literatūros šaltiniais.

Darbo struktūra. Pirmame darbo skyriuje bus pristatoma žinių ekonomikos sąvoka, šios ekonomikos pradininkai bei jų teorijos. Antroje – analitinėje – darbo dalyje bus nagrinėjama žinių ekonomikos skatinimo politika, programos ir statistiniai duomenys. Trečia darbo dalis bus skirta anketiniam tyrimui bei ekspertų interviu. Darbo pabaigoje pateikiamos išvados bei pasiūlymai. Naudotos literatūros sąrašas.

Darbo struktūra: darbas sudaro 88 puslapių, jis susideda iš trijų pagrindinių dalių, pateikiamas 18 lentelių, 19 paveikslų, 1 priedas, 46 literatūros šaltinių.

1. ŽINIŲ EKONOMIKA:

Žinių ekonomika tampa svarbiausiu išsivysčiusių šalių ūkio raidą lemiančiu veiksnium. Šiandien žinioms imlios pramonės bei informacinių technologijų plėtotė jau yra būtina bet kurios šalies pažangos, klestėjimo ir gerovės sąlyga. Žinių ekonomika nepriklauso nuo didelių gamtos ir energijos išteklių, ji nekenkia gamtinei aplinkai. Toliau darbe bus siekiama apibrėžti žinių ekonomikos sąvoką.

1.1. Žinių ekonomikos sąvoka

Žinių ekonomika – gana nauja ir populiari sąvoka, kuri žymi tam tikrą ekonomikos kokybę, jos plėtros tarpsnį. Žinių ekonomikai būdinga tai, kad itin svarbiu gamybos veiksnium tampa žinios: gamybos technologijos pramonėje, pardavimų technologijos prekyboje, klientų aptarnavimo metodai teikiant paslaugas. Žinių ekonomika svarbi inovacijų – žinių virtimo verslo sprendimams – tema, inovacijas suprantant taip pat plačiau, ne tik aukštųjų technologijų, prasme. Šiame kontekste vartojama ir informacinės visuomenės sąvoka. Informacinė visuomenė – tai visuomenė, kurioje žmonių masė savo veikloje naudoja informaciją kaip ištekliu. Kadangi informacija yra tik viena iš žinių rūšių, informacinė visuomenė apima dalį žinių visuomenės.

Žinių ekonomikos sąvoka susiformavo vis giliau visuomenei suvokiant žinių ir technologijų vaidmenį ekonomikos augimui. Žinios, įkūnytos žmonėse (žmogiškasis kapitalas) ir technologijose visada buvo centrinė ekonomikos augimo ašis. Tačiau tik pastarųjų metų bėgyje galutinai buvo suvokta, kad ta reikšmė labai sparčiai auga. Išsivysčiusių šalių ekonomikos šiandien yra labai stipriai priklausomos nuo naujų žinių gamybos, jų paskirstymo ir panaudojimo. Produkcijos ir darbo vietų augimas šiandien yra sparčiausias aukštųjų technologijų, imlių žinioms pramonėje (kompiuteriai, elektronika, aviacija). Per praėjusį dešimtmetį aukštųjų technologijų pramonės apimtys išsivysčiusiose šalyse išaugo dvigubai ir siekia iki (20-25) proc. bendros pramonės gamybos. Žinioms imlių paslaugų sektoriaus (švietimas, ryšiai, komunikacijos) apimtys auga dar sparčiau. Įvertinimai rodo, kad iki 50 proc. bendro vidaus produkto išsivysčiusiose ekonomikose šiuo metu sudaro žiniais besiremianti ekonomika. Augantys kodifikuotų žinių kiekiai ir jų šrantai kompiuterinių ir komunikacijų tinkluose veda į *informacinės visuomenės* formavimąsi. Darbo jėgai dirbančiai tuose tinkluose keliami nauji, vis aukštesni reikalavimai ir tas verčia nuolat atnaujinti žinias ir įgūdžius norint sėkmingai dirbti, kas veda į *besimokančią ekonomiką* (Snitka, V. 2002).

Nobelio premijos laureatas Theodoras Schultzas savo knygoje „Investavimas į žmones. Gyventojų kokybės ekonomika“ vienas pirmųjų bando teoriškai pagrįsti tai, kaip tikslinga investuoti į verslumo sugebėjimą, kuris yra priemonė įveikti dinaminei ekonomikai būdingą

pusiausvyros nebuvimą. Samprotavimų pagrindinė mintis iš esmės yra ta, kad ekonomikos produktyvumas gyvybiškai susijęs su žmonių gerove, nesvarbu ar šalis turtinga, ar neturtinga.

Profesorius Schultzas parodo, jog lemiamas veiksnys, padedantis garantuoti žmonių gerovę, yra investavimas į žmones ir į žinias. Jis atmeta požiūrį, kad neišvengiami žmogaus tobulėjimo suvaržymai yra erdvės, energijos, pasėlių plotų ir kitų fizinių žemės gėrybių stoka, ir atskleidžia, jog žmonių įgyjami sugebėjimai – jų išsilavinimas, patirtis, įgūdžiai, sveikata – svarbiausi siekiant ekonominės pažangos.

Įgytų žmogaus sugebėjimų plėtra visame pasaulyje ir naudingų žinių kaupimas yra ateities ekonominio našumo ir jo skatinamos žmonių gerovės kilimo pagrindas. <...> Žmonijos ateities perspektyvas daugiausia lemia investicijos į gyventojų kokybę ir žinias. Daugelio mažas pajamas turinčių šalių neabejotinai didelius pasiekimus pastaraisiais dešimtmečiais nulėmė investicijos į gyventojų kokybę. Investicijos į mokslo tyrimus taip pat buvo sėkmingos (Schultzas, T, 1998).

Žinių ekonomika yra ta pati ekonomika, tik nagrinėjanti žinių panaudojimo aspektu. Ekonominei politikai ji yra svarbi dėl kelių priežasčių. Visų pirma dėl to, kad būtent šioje stadijoje šiandien yra daugumos išsivysčiusių šalių ekonomika, tad žinių atsiradimo ir panaudojimo klausimas yra aktualus ekonomikos plėtrai. Antra, žinių ekonomikoje labai svarbų vaidmenį vaidina švietimo ir mokslo sistemos. Trečia, žinių kūrimo ir panaudojimo procesas išryškina individo, kaip pagrindinio veikėjo, svarbą ir leidžia susitelkti ties žmogaus ekonominės veiklos galimybėmis ir motyvų. Ketvirta, žinių ekonomikos problematika verčia politikus žiūrėti į ekonomiką kaip į integruotą visumą.

Snitka V. teigia, jog auganti žinių reikšmė ir ypač neišreikštų (tyliųjų) žinių reikšmė inovaciniame procese, auganti žinių tinklų ir „nacionalinių inovacijų sistemų“, pagrįstų žinių srautais reikšmė ekonominiame procese, formuoja naują visuomeninę-ekonominę organizacinę sistemą, kuri vadinama *žinių ekonomika*.

Žinių ekonomikos esmę sudaro ne naujos technologijos, bet žmonės – turintys daug žinių, nuolat jas atnaujinantys, mokantys jomis naudotis ir kūrybingi. Tokia ekonomika yra nuolatos atsinaujinanti naujų žinių pagrindu ir todėl konkurencinga.

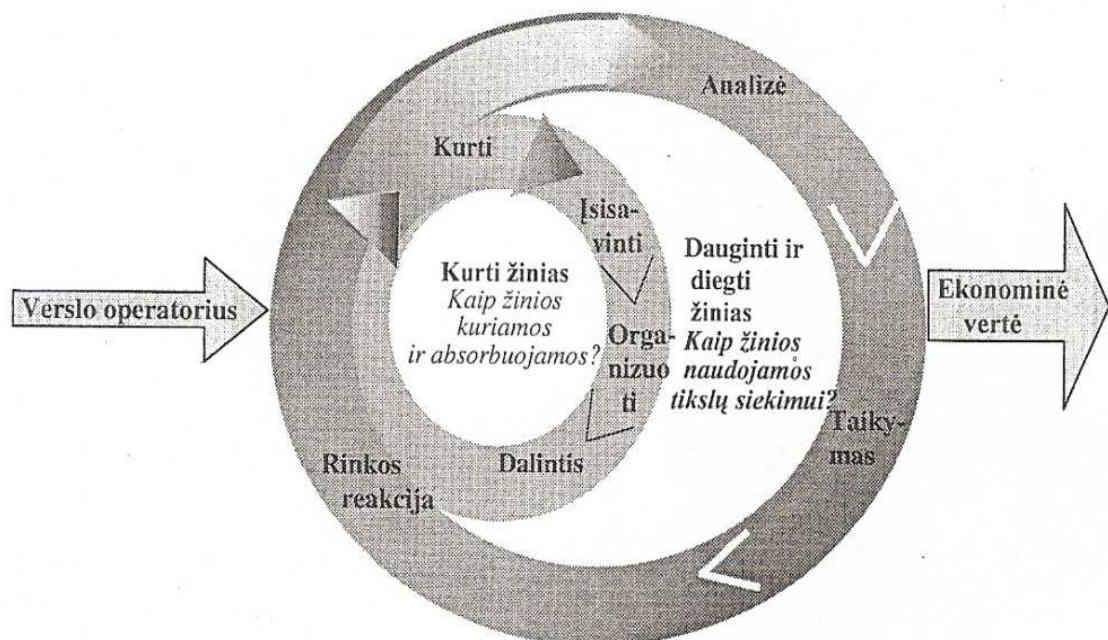
Tačiau tam, kad žinių ekonominė sistema sėkmingai veiktų, ji turi turėti gerą Nacionalinę žinių bazę ir inovacinę sistemą. Kylančios naujos problemos ir klausimai, reikalauja atsakymo, [koks] turi būti vyriausybės vaidmuo vystant ir palaikant Nacionalinę žinių bazę. <...> Todėl kuriamos „naujos augimo teorijos“, kurios bando suprasti ir įvertinti žinių ir kitų nematerialiųjų faktorių įtaką, tuo siekdamos duoti ir įrankį politikams, siekiantiems šiuos procesus valdyti. Bendrame šių teorijų ir empirinio patyrimo kontekste galima daryti išvadą, kad lemiamą vaidmenį šiuolaikinio ekonominio augimo procese vaidina investicijos į a) mokslinius tyrimus ir plėtrą (žinių

kūrybą), b) mokymąsi ir darbo jėgos kompetencijos kėlimą, c) naujos vadybinės veiklos struktūrą plėtrą (Snitka, V., 2002).

Papildant žinių kūrybos proceso svarbą, reikia pabrėžti:

Žinių sklaida visuomenėje formaliuose ir neformaliuose ekonominio-socialinio aktyvumo tinkluose yra esminis veiksnys lemiantis ekonominės sistemos kokybę. Žinios yra intensyviai kodifikuojamos ir perduodamos kompiuterių ir komunikacijų tinklais, formuodamos „informacinę visuomenę“. Tačiau, nekodifikuotos žinios įkūnytos žmonėse, įskaitant įgūdžius rasti, gauti ir pritaikyti savo tikslų siekimui kodifikuotas žinias, yra dar svarbesnis veiksnys, nes jis nusako ne tik turimus informacijos resursus, bet ir ekonominės sistemos efektyvumą jais naudotis.

Tam, kad sugebėti naudotis ne tik vietiniais, bet ir globaliais žinių resursais yra būtinas pastovus mokymasis tiek atskirų individų, tiek įmonių, organizacijų kaip tokių. Žinių visuomenėje, lemiamą vaidmenį vaidina ne naudojamos technologijos, nors galimybės priklauso ir nuo jų, bet inovacijos, kurių varomoji jėga yra gamintojų ir jų produktų vartotojų (pirkėjų) sąveika, kaip kodifikuotų, taip ir nuspėjamų žinių mainuose. Todėl žinių panaudojimas ir perkėlimas į naujus ekonomikos procesus ir produktus darosi pagrindine naujos ekonomikos veikla. Grandis tarp žinių gamybos ir jų panaudojimo inovacijų procese, kurią apsprendžia ekonominės sistemos struktūra, infrastruktūra, visuomenės kultūrinės nuostatos, technologinio ir vadybinio raštingumo lygis nulemia sistemos ekonomikos konkurencingumą. Šio proceso aplinka [pavaizduota] 1 pav.



Šaltinis: Snitka, V., Mokslinių tyrimų, technologijų, inovacijų politika ir žinių ekonomikos plėtra. 2002.

1 pav. Žinių kūrimo ir pavertimo ekonomine verte aplinka

Ir tyliosios, įkūnytos žmonėse žinios (know-how, įgūdžiai, idėjos, sisteminis reiškinių suvokimas), kurios ir sudaro intelekto esmę, darosi vis svarbesnės. Šis modelis yra *žinių ekonomikos* esmė, kuris tiesinį pasaulio suvokimą keičia kompleksiniu pasaulio suvokimu. Todėl nacionalinės inovacijų sistemos konfigūracija, kurią sudaro žinių ekonomikos srautai ir sąveika tarp pramonės, vyriausybės ir mokslinės visuomenės vystant mokslą ir technologijas yra svarbi ekonomikos plėtros dedamoji.

<...> žinių vadyba skiriasi nuo informacijos vadybos. *Informacijos vadyba* yra orientuota į kodifikuotų žinių panaudojimą ekonominės vertės kūrimui. *Žinių vadyba* yra menas kurti ekonominę vertę iš organizacijos nematerialių vertybių, tai menas „pačiam suvokti ką pats žinai, kol to dar nesuvokė kiti, ir tai išnaudoti naujų galimybių sukūrimui gauti pelną“. <...> *Žinių ekonomikai* yra būdinga:

- a) inovacijų sistema, bet ne inovacinė grandis;
- b) strateginiai verslo tinklai, kuriais sklinda žinios, bet ne verslo vienetai, su izoliuotomis žinių bazėmis;
- c) kūrybinis bendradarbiavimas su rinka, bet ne konkurencija;
- d) kliento, pirkėjo sėkmė, bet ne jo poreikių tenkinimas.

Žinių visuomenėje *darbo rinka* charakterizuojama nuolat augančiu aukštai-kvalifikuotos darbo jėgos poreikiu. Darbo jėgos poreikis [nuolat] auga aukštų technologijų ekonomikos sektoriuje. Todėl aukštai kvalifikuotos jėgos poreikis [nuolat] didėja, ir mažai kvalifikuota darbo jėga pastoviai didina bedarbių skaičių. <...> Viena iš svarbių priemonių yra bendro nacionalinio noro ir pajėgumo mokytis didinimas. <...> Nacionalinis žinių sklaidos pajėgumas ekonominėje sistemoje gali būti padidintas įdiegiant mechanizmus, kurie skatintų bendradarbiavimą įvairiuose tinkluose ir didintų žinių sklaidą, bei stimuliuotų naujų organizacinių formų plėtrą (Snitka, V., 2002).

Mokslo sistema, mokslinių tyrimų institutai ir aukšto mokslo ir studijų institucijos taip pat užima fundamentalią paskirtį *žinių ekonomikoje* kuriant naujas žinias, jas perduodant ir skleidžiant visuomenėje.

Žinių ekonomika – tai ekonomika, kurioje žinių kūrybą ir jų panaudojimas vaidina lemiamą rolę vertės kūrime. Tai ne tas pats, kad žinių nešėjai būtų pritraukti į pramonę, bet svarbu, kad žinios būtų efektingai naudojamos ir eksploatuojamos visose ekonominio aktyvumo srityse. Žinių ekonomikoje žinios yra efektingai naudojamos visose srityse, tiek aukštų technologijų versle, tiek žemų technologijų versle. Esmė yra – intelekto efektingas panaudojimas kūrybingam, bet kokių problemų sprendimui, siekiant konkurencinio pranašumo (Snitka, V., 2002).

Snitka V. pateikia raktinius žodžius, atspindinčius vertybes skirtingose ekonomikose (1 lentelė)

Ekonominės vertybės

Industrinėje ekonomikoje	Žinių ekonomikoje
Vertė gaunama per efektyvumą	Vertė gaunama per kūrybingumą
Investicija į gamyklą	Investicija į inovacijas
Inventorius	Informacija
Produktui orientuota	Vartotojui orientuota
Vietinė gamyba	Globali gamyba
Planavimas	Pokyčiai ir inovacija
Konkurenciniai santykiai	Kooperaciniai-tinklai

Šaltinis: Snitka Valentinas. Mokslinių tyrimų, technologijų, inovacijų politika ir žinių ekonomikos plėtra : nacionalinio plano metmenys. 2002

Snitka V. išskiria keturis procesus, kurie yra pagrindiniai didėjant žinių reikšmei ekonomikoje:

- Informacinių komunikacinių technologijų plėtra, kuri sudaro sąlygas efektingiems žinių mainams ir sklaidai ir stimuliuoja naujų produktų ir procesų kūrimą.
- Mokslinės ir technologinės pažangos greitis – įskaitant vis intensyvesnę mokslinių tyrimų rezultatų paiešką ir sklaidą.
- Globalinė konkurencija per prekybos liberalizavimą, gerėjantį informacijos apsikeitimą ir mažėjančias transportavimo išlaidas.
- Kintantys vartotojų ir verslo poreikiai dėl augančių pajamų ir naujų technologijų.

Žinių ekonomika tampa svarbiausiu išsivysčiusių šalių ūkio raidą lemiančiu veiksnium, o žinioms imlios pramonės bei informacinių technologijų plėtotė yra būtina šalies pažangos, klestėjimo ir gerovės sąlyga. Subalansuota šalies plėtra galima tik turint ilgalaikę šalies raidos strategiją, pagrįstą žinių visuomenės ir žinių ekonomikos prioritetais (Butkevičius, A. 2007).

Maža ir neturinti didelių gamtinių išteklių Lietuva spartų nacionalinių pajamų augimą gali pasiekti tik tuomet jei daugiau ekonominių veiklų bus nukreiptos šalyje sukaupto žmogaus intelekto efektyvaus panaudojimo keliu, kurio dėka sukurti aukštų technologijų produktai bei suteiktos intelektualios paslaugos turi didelę pridėtinę vertę ir užtikrina konkurencinį pranašumą šiuolaikinės ekonomikos sąlygomis.

1.2. Bendroji informacinės visuomenės samprata

Informacinė veikla išsivysčiusiose šalyse turi didelę reikšmę tiek ekonomikai, tiek ir kitoms gyvenimo sritims. Pirmaujančių šalių ekonomika iš industrinės jau tapo informacine. Informacinės visuomenės nevaržo nei valstybių sienos, nei politinės pakraipos ar socialinės grupės. Vidurio

Europos ir Baltijos šalys taip pat prisideda prie bandymų vienyti Europą pasitelkus informacinę visuomenę. Šioje visuomenėje svarbiausias produktas – informacija, o pagrindiniai ištekliai – žinios. *Informacinė visuomenė* – tai visuomenė, pasiekusi tokį informacijos technologijų plėtros ir informacinių paslaugų visuotinumą lygmenį, kai esmingai keičiasi visų visuomenės gyvenimo sferų funkcionavimo pobūdis, bendruomenių gyvenimas įgyja naują kokybę, o visuomenės informatizavimas tampa svarbiausiu jos išsivystymo rodikliu (Keras, A., E.Kurapka, R.Petrauskas. 2001).,

Industrinė visuomenė susiformavo veikiama tokių naujų tuo laiku energijos šaltinių kaip anglis ir nafta. Dabar akivaizdžiai matome, kad industrijos pramonė (sunkiųjų mašinų gamyba, energetika, chemijos pramonė, kalnakasyba) nyksta, miestuose praktiškai nebėra sunkiosios pramonės, tačiau sparčiai auga paslaugų pramonė. Informacinės technologijos formuoja tinklinę visuomenę, kurioje vis didesnę energetinę rolę įgauna informacija. <...>

Dėl spartaus technologinio vystymosi didėja skirtumas tarp išsivysčiusių ir besivystančių valstybių, nors dalis besivystančių kraštų tuo pačiu metu sparčiai vežasi išsivysčiusius kraštus. Tačiau taip pat didėja skirtumas tarp žmonių, kurie „žino“ ir tarp tų, kurie „nežino“. Matomai žinių visuomenės problema bus ne beraščiai visuomenės nariai, net „nemokantys mokintis“ visuomenės nariai (Snitka, V. 2002).

Daugelis tyrėjų pripažįsta, kad apibrėžti *informacinės visuomenės* sąvoką ir individo vietą joje yra gana sudėtinga, nes šių procesų plėtros tempai yra nemaži. Bendrai informacinę visuomenę galima apibūdinti kaip visuomenę, kurioje informacija vaidina svarbų vaidmenį, kur laisvai ir sparčiai ja keičiamasi, naudojantis informacinėmis technologijomis, ji yra vertinama (Stankevič, Paliulis, 2003).

Dažniausiai informacijos visuomenė suprantama kaip ta, kurioje informacija vaidina ypatingai svarbų vaidmenį, kurioje laisvai ir intensyviai keičiamasi informacija ir ji vertinama, o šie informacijos mainai vyksta dėka informacijos technologijų. Naudojantis informacijos technologijomis ir jų teikiamomis galimybėmis, informacija sklinda nekliudomai ir prieinama bei naudinga kiekvienam visuomenės nariui.

Naujai kuriamoje Informacijos visuomenės Lietuvoje programoje atrandame **informacijos visuomenės sąvoką** įvardinamą kaip “atvira, išsilavinusi ir besimokanti, kurios nariai gali ir sugeba visuose savo veiklos srityse efektyviai veikti šiuolaikinių informacijos technologijų aplinkoje, naudotis šalies bei pasaulio informaciniais resursais, o valdžios institucijos užtikrina informacijos prieinamumą ir patikimumą” (Informacinė visuomenė Lietuvoje-Programos projektas, 1999, p. 40).

Lietuvos nacionalinės informacinės visuomenės plėtros koncepcijoje informacinė visuomenė apibrėžiama taip: tai atvira, išsilavinusi, nuolat besimokanti ir mokėjimu savo veiklą grindžianti visuomenė, kurios nariai – tiek paprasti gyventojai, tiek visų lygių vadovai – turi

galimybę ir geba visose savo veiklos srityse efektyviai naudotis šiuolaikinių informacinių technologijų priemonėmis, kompiuterizuotais šalies ir pasaulio informacijos ištekliais, o valstybės ir savivaldybių institucijos, pasitelkdamos šias priemones ir išteklius, – priimti sprendimus, garantuoti gyventojams prieinamą ir patikimą viešąją informaciją (Lietuvos nacionalinės informacinės visuomenės plėtros koncepcija, 2001).

Šis informacinės visuomenės apibrėžimas rodo vienos šalies viziją, bet neapima globalaus reiškinių. M. P. Šaulauskas informacijos visuomenę apibrėžia taip: „Bendroji informacijos visuomenės samprata suponuoja ne tik ir netgi ne tiek technologinės, kiek socialinės bendrabūvio sanklodos pobūdį – visuomenė išvirsta informacine, jei ir tik jei informacijos technologijos virsta lemtingu kasdienės interakcijos sandu“; arba: „Informacinė visuomenė yra tokia bendrabūvio atmaina, kurią ir genetiniu, ir morfologiniu, ir funkciniu požiūriu lemia socialinis skaitmeninių technologijų įbūtinimo vyksmas, t. y. ne tokių technologijų buvimas ir raida *per se*, bet jų konstitutyvinė integracija į ekonominį, kultūrinį, politinį ir stratifikacinį bendrabūvio audinį“ (Šaulauskas, 2001).

Šiuo metu yra pasiūlyta daug informacinės visuomenės apibrėžimų, kurie remiasi vienu panašiu principu – informacijos technologijomis pagrįstas visuomenės narių darbas, o informacija – pagrindinis visuomenės narių sukurtas produktas. Vieni jų labiau išreiškia visuomenės priklausomybę nuo sparčiai besivystančių technologijų, kiti – naują visuomenės požiūrį į vertybes, taip sudarydami prielaidą, kad informacinė visuomenė – intelektualiai ir žiniomis paremta visuomenė. Informacinė visuomenė – tai naujas visuomenės tipas, pagrįstas informacijos technologijų plėtojimu ir masiniu jų panaudojimu įvairiose gyvenimo sferose bei visuomenės narių orientacija į intelektualius, informacijos procesų nulemtus produktus. Informacinės visuomenės ugdymas šiuo metu yra globalus reiškinys, kurio sudedamosios dalys yra atskirų valstybių kuriamos programos, projektai, susiję su naujos visuomenės užgimimu. Todėl kalbant apie naujos visuomenės tipą, jis dažnai vadinamas dar ir globalia visuomene. Šiame procese dalyvauja ir Lietuva, kurios strategijos tikslas – paspartinti Lietuvos įsiliejimą į globalius informacinės visuomenės vystymo procesus, kai informacijos ir pažangiausių informacinių technologijų ir telekomunikacijų (ITT) pagalba sparčiai kuriamas aukštesnis šalies ekonomikos ir visų visuomenės narių gyvenimo lygis. Lietuvos projektuose ir programose išskiriamos pagrindinės sritys, kuriomis vadovaujantis siekiama užtikrinti efektyvų informacinės visuomenės plėtojimą šalyje. Aptariami švietimo, kultūros, mokslo plėtotės, taip pat socialiniai, teisinio reguliavimo, politiniai bei verslo klausimai, kurių praktinis įgyvendinimas turi vykti nuolat. Tačiau įgyvendinimo procesas įmanomas tik nuolat ugdant, šviečiant visuomenę bei sudarant palankias sąlygas jos savišvietai. Šiame procese svarbu įtikinti žmones, kad tik atnaujindami žinias, nusiteikdami nuolatiniam mokymuisi jie galės užsitikrinti gerą gyvenimą (Verslas, vadyba ir studijos'2002).

Informacinės visuomenės sampratą plačiai nagrinėjo F. Webster (Webster, F. 1975). Jis įvairias informacinės visuomenės koncepcijas analitiškai sugrupavo atsižvelgdamas į tai, kokie aspektai labiausiai akcentuojami. Anot jo, galimos penkios informacinės visuomenės sampratos:

1. Technologinė informacinės visuomenės samprata. Šiuolaikinės informacinės technologijos leidžia veiksmingai apdoroti, saugoti ir perduoti informaciją. Tai užtikrina spartų jos plitimą į visas mokslo, gamybos ir privataus gyvenimo sritis. Kompiuteriai, telekomunikacijos priemonėmis sujungti į sparčius duomenų perdavimo tinklus, gali užtikrinti kiekvienam gyventojui veiksmingą veiklos kompiuterizavimą.

2. Ekonominė informacinės visuomenės samprata. Jau nuo 1960 m. informacija po truputį tampa modernios šalies ekonomikos pagrindu. Nagrinėjant valstybės bendrą nacionalinį produktą (BNP), ryškėja ir kita tendencija: vis didesnė jo dalis sukuriama įmonėse, kurių veikla tiesiogiai susijusi su informacinių technologijų kūrimu, taikymu ir skleidimu. Tuo požiūriu informacinėje visuomenėje pagrindinės ekonominės veiklos kryptys siejamos su informacinių paslaugų teikimu. Tai įgyvendina valstybinės ir privačios institucijos.

3. Profesinė informacinės visuomenės samprata. Galima teigti, kad informacinėje visuomenėje gyvensime tada, kai šalies piliečiai mokės ir galės visose veiklos srityse efektyviai naudotis informacinėmis technologijomis. Manoma, kad pagrindinės bus glaudžiai su tuo susijusios. Profesijas, kur svarbu kaupiti, apdoroti ir paskirstyti informaciją, galima skirstyti į dvi grupes: pirmajai priklausytų darbuotojai, kurie kuria, plėtoja, diegia ir valdo informacines technologijas bei telekomunikacijas, antrajai – darbuotojai, tiesiogiai susiję su duomenų kaupimu, apibendrinimu ir perdavimu.

4. Erdvinė informacinės visuomenės samprata. Kompiuterių tinklai sujungia atskiras įvairių lygių ir tipų institucijas, regionus, valstybes, kas lemia visos veiklos organizavimą laiko ir erdvės požiūriais.

Gali būti akcentuojami keturi perėjimo į informacinę visuomenę momentai:

- informacija yra pagrindiniai išteklių, nuo kurių priklauso pasaulio ekonomikos plėtra;
- informacinės technologijos padeda sukurti veiksmingą informacijos apdorojimo ir skleidimo infrastruktūrą, kuri užtikrina prekybos ir ekonominio kilimo stabilumą, padeda spręsti visuomeninius ir politinius reikalus, valdyti realiu laiku ir globaliai;
- prekybos ir finansų sektorių plėtra ekonomikoje, dėl ko radikalčiai pertvarkoma pasaulinė finansų sistema;
- ekonomikos informatizavimas skatina, unifikuoja ir palengvina nacionalinių bei regioninių ūkio šakų integraciją, ūkis tampa globaliai apžvelgiamas.

5. Kultūrinė informacinės visuomenės samprata. Informacijos srautai vis labiau veikia atskirų tautų kultūras, spartėja atskirų nacionalinių kultūros elementų perėmimas, atmetimas ir suvienodėjimas.

Pateiktos informacinės visuomenės sampratos rodo, kaip sunku vienareikšmiškai apibrėžti informacinę visuomenę ir atskiro individo vietą joje, kas tik patvirtina proceso sudėtingumą. Vis dėlto pagrindinė idėja išlieka aiški: informacinė visuomenė yra šiuolaikinė visuomenė, glaudžiai susijusi su informacinių technologijų taikymu.

Europos Sąjungoje vartojami tiek informacinės visuomenės, tiek žinių visuomenės terminai, skirti apibūdinti šiuolaikinę dinamišką visuomenę, kurioje plačiai taikomos informacinės ir ryšių technologijos.

Atsižvelgiant į dabartinę situaciją ir žinių visuomenės plėtros Lietuvoje vertinimus, galima išskirti kelias svarbias problemas: *žinių visuomenės* ir *informacinės visuomenės* sąvokų bendros interpretacijos trūkumą. Dažnuose šaltiniuose lygiagrečiai buvo naudojamos abi sąvokos, dar kitur vartojama *žinių ir informacinės visuomenės* sąvoka.

Sąvokų painiojimas, tikslios sampratos nebuvimas ir sąvokų vartojimo skirtumai rodo, kad žinių visuomenės plėtrai skiriamas nepakankamas dėmesys.

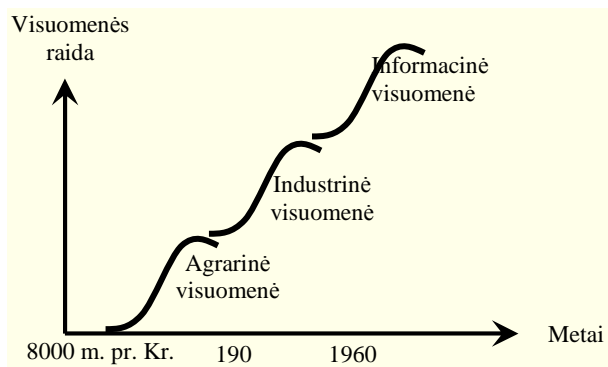
1.3. Informacinė visuomenė – informacijos technologijų ir inovacijų vaidmuo

Šiandien sąvokos *informacija*, *inovacijos*, *informacinė visuomenė*, *informacinės technologijos*, *e.verslas* tapo visiems įprastomis. Su informacijos srautais susiduriame nuolat savo kasdiniame gyvenime, todėl toliau bus plačiau aptariama šių sąvokų samprata, vaidmuo visuomenėje, raida, pagrindiniai informacinių technologijų ir telekomunikacijų naudojimo motyvai.

1.3.1. Informacinės visuomenės raida

Informacinės visuomenės samprata atėjimą išpranašavo tokie garsūs mokslininkai kaip A. Toffler, D. Bell, Y. Masuda ir kt. Vieni jų teigė, kad pats žmogus kuria informacinę visuomenę, kiti – kad tai technologinis perversmas, iš pagrindų pakeisiantis žmogaus gyvenimą (Bell, 1976). A. Toffler pateikė žinomą „trijų bangų“ koncepciją (2 pav.).

Pirmoji banga – agrarinė visuomenė. Pradžia – maždaug 8000 m. prieš Kr. ir iki XVIII mūsų eros amžiaus. Tuo metu įsivyravo antroji banga. Antroji banga – pramoninė visuomenė, kuri pamažu išstūmė agrarinę, ji gyvavo gerokai trumpiau už pirmąją. Pramoninė visuomenė neišvengiamai kito, kilo trečioji banga. Trečioji banga – informacinė visuomenė. Ši epocha prasidėjo XX amžiaus paskutiniaisiais dešimtmečiais.



Šaltinis: Toffler, A. The third wave. London. 1980

2 pav. Visuomenės raidos bangos

Jei *informacinės visuomenės* sąvokos atsiradimą tapatintume su informacinės visuomenės kūrimosi pradžia, tai galima būtų teigti, kad informacinės visuomenės idėja gimė 1960 metais Japonijoje, kai pirmą kartą paminėtos pamatinės *informatizacijos (johoka)* ir *informacinės visuomenės (johoka shakai)* sąvokos. Pastaroji priklauso Kyoto universiteto profesoriui Umesao Tadao. Ji 1963 m. paminėta populiariame žurnale, kuriame vyko diskusija apie informacinių technologijų pramonės perspektyvas (Takagi, 1997).

Europa informacijos visuomenės studijų kontekste tapo girdima gerokai vėliau, baigiantis aštuntajam dešimtmečiui, kai informacinių-komunikacinių technologijų plėtra ir jos socialinių padarinių analizė tapo neabejotini Europos Sąjungos prioritetai (Šaulauskas, M. 2003). Tuo tarpu Lietuvos informacinės visuomenės kūrimo pradžią IVPK (Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie LRV) sieja su 1989 metais, kai Lietuvoje sukurtas ir pagamintas pirmasis asmeninis kompiuteris (Informacinės visuomenės plėtra Lietuvoje).

Naujas informacijos visuomenės lygmuo ir pobūdis galėtų būti apibrėžtas įvairiai, tačiau efektyvus ir veiksmingas visos valstybės ir pavienių asmenų veiklos funkcionavimas neišvengiamai susijęs su informacijos technologijų taikymu.

Morkūnienė J. knygoje „Informacinių technologijų visuomenė: humanitarinės interpretacijos“ teigia, kad reikia nepainioti ir netapatinti „žinojimo“ su „informacija“. Tai nėra tapatūs dalykai. Mes gyvename pasaulyje, kuriame technologija daro prieinamą informacijos kiekybę. Tol, kol žmonės visame pasaulyje negali visos šios informacijos pasiekti ir įvertinti kritiškai, tol, kol jie negali jos analizuoti, rūšiuoti ir įtraukti į jų turimų žinių, pažinimo bagažą, tol „informacija“, kad ir kokia didelė ir greita ji bebūtų, lieka tik neapibrėžtų duomenų sanauka. Dažnai to bagažo, t.y. išsilavinimo, nėra, todėl ir įtraukti nėra į ką. Krūva informacijos be žinojimo ir supratimo yra niekas.

Taigi reikėtų kalbėti apie naujas informacijos technologijas, arba informacijos civilizaciją, kur skaitmeninė informacija yra greita, milžiniška ir globali. Dažnai norima sukaupti kuo daugiau informacijos. Tačiau vien tik informacijos nepakanka: kuo daugiau informacijos suimama, tuo

daugiau jos tenka apdoroti. Neįvaldęs žinių, žmogus tampa panašus į enciklopedinį žinyną. <...> Kiekybė turi virsti kokybe, taigi informacija turi virsti žiniomis, t.y. žinojimu, kuriuo galima naudotis veikloje.

Jei informacinės visuomenės, tiksliau sakant, naujausių informacijos technologijų visuomenės raida išplečia galimybes pasiekti duomenis ir faktus, tai suprasti informaciją, atrinkti, sutvarkyti, suvaldyti ir pasinaudoti ja reikalingi dar ir kiti pagrindai. Svarbiausias naujosios visuomenės uždavinys – žinių kaupimas ir jų panaudojimas (Informacinių technologijų visuomenė: humanitarinės interpretacijos, 2002).

Pasak Morkūnienės J. informacinė visuomenė suprantama kaip aprūpinimas kompiuterine technika ir išmokymas ja naudotis arba, kitais žodžiais, kaip informacinis raštingumas. Tai tik mažas žingsnelis link tos visuomenės, kurią galėtume pavadinti žinojimo visuomene.

Informacinė visuomenė, arba civilizacija, apibūdinama:

- informacijos technologijų vystymu;
- kompiuteriais: atmintimi, skaičiavimais;
- informacijos kaupimu: informacijos dydžiais, duomenų ir faktų kiekiu, duomenų bankais;
- intelektinės gamybos tempais arba protinio darbo plėtojimu;
- informaciniu raštingumu, kad visi žmonės galėtų naudotis informacijos tinklais;
- visuotiniu priėjimu prie informacijos ir komunikacijos technologijų;
- investavimu į informacijos struktūrų išplėtojimą.

Žinių visuomenė, arba pilietinė visuomenė, apibūdinama:

- duomenų ir faktų įprasminimu, „sužmoginimu“;
- gebėjimu pasinaudoti informacija išsilavinimo ir kultūros dėka;
- mokslo ir žinių siekimu;
- kultūriniu saugumu, leidžiančiu informaciją paversti žiniomis;
- investavimu į švietimą visiems;
- visą gyvenimą trunkančiu visos visuomenės lavinimusi. (Informacinių technologijų visuomenė: humanitarinės interpretacijos, 2002, p. 184).

Naujoji žinių visuomenė reikalauja: mokslo ir žinių kaip šalies strategijos, aukščiausio gyventojų raštingumo ir išsilavinimo; vientisos nacionalinio švietimo sistemos. Lėšos švietimui šioje sampratoje yra investicija ir taupymas, o ne išlaidos, kaip teigia Theodoras Schultzas, ekonomistas, Nobelio premijos laureatas. Jokios informacinės technologijos ar jų gausybė savaime

nesukurs žinojimo visuomenės, t.y. aukštos kokybės, kūrybiškos, turtingos žinių ir mokslo visuomenės. <...>

Išsilavinimas yra tiek asmens, tiek visuomenės vystymosi šerdis. Jo misija – suteikti galimybę kiekvienam iš mūsų be išimties visapusiškai išpuoselėti visus mumyse slypinčius talentus, realizuoti mūsų kūrybinį potencialą, jaučiant atsakomybę už mūsų pačių gyvenimą ir mūsų asmeninių tikslų pasiekimą. <...> Mokymasis neturi būti traktuojamas vien tik kaip prisitaikymas prie darbo pobūdžio pasikeitimo, bet suprantamas kaip visą gyvenimą besitęsiantis žmogaus formavimosi procesas, t.y. žmogaus žinių ir gabumų, kritiško mąstymo, įgūdžių ir gebėjimo veikti tobulėjimas (Schultzas, 1998)

Morkūnienė J. teigia, kad informacinė visuomenė – tai atvira, išsilavinusi, nuolatos besimokanti, žiniomis savo veiklą grindžianti visuomenė, kurios nariai, eiliniai gyventojai ir visų lygių vadovai, turi galimybę ir sugeba visose savo veiklos srityse efektyviai naudoti šiuolaikinių informacinių technologijų priemones, naudotis savo šalies ir viso pasaulio kompiuterizuotais informacijos ištekliais, o valstybės ir savivaldybių institucijos, pasitelkdamos šias priemones ir išteklius, priimti sprendimus bei užtikrinti gyventojams viešosios informacijos prieinamumą ir patikimumą.

Valstybės ir jos visų lygių valdžios institucijų misija yra sudaryti sąlygas ir skatinti šį procesą, padėti gyventojams integruotis į pasaulio informacinę visuomenę bei išnaudoti jos teikiamas galimybes. Pažangios valstybės, siekdamos plėtoti savo nacijos gamybinės jėgas ir didinti darbo našumą, sukuria decentralizuotą politinę sistemą ir formuoja savo nacionalinius identitetus naujų technologijų, kitaip vadinamos – skaitmeninės ekonomikos, tinklų ekonomikos ar žinių ekonomikos pagrindu. JAV, Airija, Singapūras, Pietų Korėja, Honkongas, Kinija – geriausi tokių valstybių pavyzdžiai.

Lietuvos skaitmeninės ekonomikos programa apimtų šias keturias visuomenės gyvenimo ir veiklos sritis:

verslo pasaulį,

švietimą, mokslą ir kultūrą,

valstybę ir jos valdymą, teisinio reguliavimo sistemą,

piliečių kasdieninį gyvenimą ir buitį (Informacinių technologijų visuomenė: humanitarinės interpretacijos, 2002).

Kaip teigia Elskytė V. ir Raudeliūnienė J. straipsnyje „*Informacinių technologijų ir telekomunikacijų poveikis visuomenei*“ nuo XX amžiaus vidurio informacinių technologijų ir telekomunikacijų (ITT) vystymasis bei informaciniai procesai radikaliai pakeitė žmonijos mąstymą, gyvenseną, o bendriausia prasme – pačią visuomenę. Kaip pažymi daugelis mokslininkų, šiandieninė visuomenė atsidūrė ant naujo „visuomenės pokyčių slenksčio“, t.y. proceso, kuomet

šiandieninė visuomenė transformuojasi į naujo tipo visuomenę. Kitaip sakant, tai visuomenė, kurios visi nariai naudoja informaciją, jos apdorojimo, perdavimo technologijas kasdieninėje savo veikloje, bei kurioje akcentuojamas nuolatinis mokymasis, tai yra mokymasis visą gyvenimą. Laikantis naujo požiūrio akcentuojamas į visuomenės narių poreikius orientuotas mokymasis, mažinant perteikiamos informacijos kiekį ir skatinant savarankišką mokymąsi, kuriant lanksčias mokymosi sąlygas. Atsirado būtinybė spręsti daugybę netradicinių uždavinių, sietinų su inovacine veikla integruojant ITT organizacijose, kuriant informacinę visuomenę, ugdant visuomenės, ir be abejo, kiekvieno asmens individualiai, informacinius gebėjimus pasinaudoti ITT teikiamomis galimybėmis tiek asmeniniame gyvenime, tiek profesinėje bei mokslinėje veikloje.

Tad apibendrinant galima teigti, jog mokymosi visą gyvenimą programos sėkmingas įgyvendinimas yra vienas iš kertinių veiksnių nulemiančių Lietuvos ekonomikos augimo ir modernizavimo tempą.

1.3.2. Informacinės technologijos

Šiuolaikinės **informacinės technologijos** – priemonės, leidžiančios efektyviai apdoroti, saugoti ir perduoti informaciją.

Informacinės technologijos užtikrina spartų informacijos plitimą į visas mokslo, gamybos, veiklos, kultūros bei privataus gyvenimo sritis.

Duomenų perdavimo tinklai sujungti dėka informacijos technologijų (kompiuterių ir telekomunikacijų) padeda įgyvendinti vieną iš pagrindinių informacijos visuomenės programos tikslų: visi visuomenės nariai moka ir gali ir sugeba efektyviai veikti informacijos technologijų aplinkoje.

Tačiau informacinių technologijų funkcionavimas ir sąveika su aplinka didžia dalimi priklauso nuo informacijos infrastruktūros visuomenėje: duomenų rinkimo, kaupimo bei platinimo sistemų, kompiuterių tinklų, informacijos sistemų ir reguliuojančių įstatymų (Informacijos technologijos ir inovacijos informacijos visuomenėje).

1.3.3. Inovacijos samprata ir vaidmuo

Visuomenėje vykstančius procesus įprasta įvardinti permainomis, o permainas – inovacijų pasekmėmis. Tiksliai įvardinti inovacijas, tame tarpe ir informacijos technologijų inovacijas yra gana sudėtinga. Pasąmonėje greičiau iškyla sudėtingos konstrukcijos kūrimas, mokslinis ar technologinis išradimas. Tačiau tik nedaugelis išradimų tampa inovacijomis.

Tarptautinių žodžių žodynas (2005 m.) pateikia tokias žodžio *inovacija* reikšmes: [lot. *innovatio* – atnaujinimas]: 1. naujas dalykas, naujovė; 2. naujovės įgyvendinimas.

Pastebėtina, kad mokslininkų, gamybininkų, verslininkų ir kitų visuomenės narių **inovacijos apibrėžimo** formulavimas, tikslų iškėlimas bei jo supratimas iš esmės skiriasi. Kiekviena suinteresuota žmonių grupė įvardina inovacijas tik jai reikšmingame kontekste, kuris gali iš esmės skirtis nuo kitos grupės apibrėžimo, nes formuluojama pagal kitą kontekstą. Todėl diskusijų metu gana sudėtinga suprasti vienam kitą ir atrasti bendrą atskaitos tašką, jei nėra iš anksto susitarto bendro apibrėžimo konteksto.

Pateikiamos kai kurios inovacijai mokslo, gamybos, technologijos ir vadybos kontekste suteikiamos reikšmės:

- **Mokslinės inovacijos** – sėkmingas mokslinių naujovių kūrimas, jų pritaikymas ir panaudojimas įvairiose srityse;
- **Gamybinės inovacijos** – naujų gamybos, tiekimo, platinimo ir kitų metodų įtvirtinimas;
- **Technologinės inovacijos** – naujų technologijų sukūrimas ir senų atnaujinimas bei praplėtimas, diegiant jas įvairiose srityse;
- **Vadybinės inovacijos** – vadybos, darbo organizavimo, darbo sąlygų keitimas ir įgyvendinimas.

Šiuo metu vienas iš dažniausiai vartojamų ir gana tiksliai visus, tame tarpe ir informacijos technologijų, inovacijų tipus apibūdinantis terminas taikomas tiek mikroekonomikoje, tiek makroekonomikoje, yra:

Inovacijos – tai sėkmingas naujų technologijų, idėjų ir metodų komercinis pritaikymas, pateikiant rinkai naujus arba tobulinant jau egzistuojančius produktus ir procesus.

Apibendrinant, inovacijų apibrėžimas ir jų vartojimas yra labai platus. Mokslinėje literatūroje, gamybos, technologijų, vadybos ir kitose srityse esama įvairių nuomonių, todėl iki dabar nėra nusistovėjusio vieno inovacijų apibrėžimo. Tačiau galima įvertinti inovacijų įvairovę, praktikoje egzistuojančias klaidingas inovacijų apibrėžimo interpretacijas, kurios didžia dalimi apsunkina jų supratimą ir pritaikymą (Informacijos technologijos ir inovacijos informacijos visuomenėje).

1.3.4. Informacijos technologijų ir inovacijų funkcijos bei plėtra informacinėje visuomenėje

Informacinė visuomenė remiasi atviros, išsilavinusios ir besimokančios visuomenės principais, kai visi visuomenės nariai sugeba naudotis informacijos technologijomis ir taiko savo veikloje, o inovacijų pritaikymas jiems garantuoja daugiau galimybių ir geresnių rezultatų tikimybę.

- **Komunikacinė funkcija:** informacinėje visuomenėje informacija tampa visapusišku mainų objektu. Valstybei ir jos piliečiams atsiranda plačios galimybės perduoti, priimti ir skleisti

informaciją, skirstyti žinių ir idėjų srautus. O žmonių veikla vis mažiau darosi priklausoma nuo atstumų tarp jų, nes informacijos perdavimas ir komunikacija dėka informacijos technologijų ir IT inovacijų diegimo nelyginamai greitėja.

- **Informacinė funkcija:** kompiuteriai, Internetas, mobilios ryšio priemonės, multimedia tampa įprastine ir būtina namų ūkio, darbo vietos, laisvalaikio aplinka. Naujos informacijos technologijos keičia įprastines darbo sąlygas, profesijas, atsiranda visiškai naujos darbo vietos, keičiasi rinkos ir konkurencinės sąlygos. Informacijos technologijos tampa visos šalies ir kiekvieno piliečio ypatingo dėmesio objektu, prioritetine sritimi, kai jų įsisavinimas ir panaudojimas apsprendžia ateities sąlygas ir rezultatus.

- **Švietimo, mokslo, kultūros:** informacijos technologijos tiesiogiai yra susijusios su visos šalies infrastruktūros plėtojimu bei integracija į tarptautinę aplinką. Ir tai pasiekama vystant švietimo sistemą, mokslinių tyrimų vykdymą ir jų rezultatų panaudojimą, formuojant šalies įvaizdį pasaulinėje visuomenėje. Sėkmingam IT inovacijų atėjimui ir įsisavinimui reikalinga palanki kultūrinė terpė kiekvienoje šalyje.

- **Socialinė:** IT inovacijų skleidimas ir jų įsisavinimas yra visuomeninio pobūdžio, kai IT inovacijų skleidimas išreiškia procesą, kurio metu IT inovacija perduodama įvairiais komunikacijos kanalais socialinėje visuomenės narių sistemoje (aplinkoje). Tai specifinis komunikacijos tipas, kuriame žinios (pranešimai) susilieja su naujomis idėjomis (inovacijomis) perduodamais įvairiais kanalais. Piliečiai gali lengviau ir greičiau įsijungti į visuomeninį gyvenimą ir tapti neatskiriama valstybės dalimi.

Išskiriami pagrindiniai veiksniai galintys įtakoti informacijos technologijų ir IT inovacijų plėtrą:

- **Politinis – demokratinis** – politinis klimatas šalyje ir šalies integracija į pasaulinę bendriją;

- **Techninis** – šalyje palaikomos ir plėtojamos naujausios informacijos technologijos;

- **Juridinis** – kaip užtikrinamos piliečių teisės, derinami darbo santykiai, įstatymai;

- **Rinkos-ekonominis** – šalies prisiderinimas ir įsisavinimas naujausių technologijų, kai žinios tampa modernios šalies ekonomikos pagrindu. Pagrindinės ekonominės veiklos kryptys siejamos su informacinių paslaugų teikimu;

- **Organizacinis – verslo** – organizacijų inovatoriškumo lygis ir prisitaikymas prie naujų rinkos sąlygų;

- **Socialinis** – kiekvieno šalies piliečio sugebėjimas naudotis naujausiomis informacijos technologijomis, kurios garantuoja geresnį piliečio aprūpinimą informacija, plėtojant švietimą, mokslinius tyrimus bei kultūrines programas;

- **Profesinis** – naujos darbo sąlygos ir naujų profesijų susikūrimas susijęs su informacijos kaupimu, apdorojimu ir paskirstymu;
 - **Kultūrinis, švietimo, mokslo** – kultūrinio palikimo išsaugojimas (pavyzdžiui, lietuvių kalbos) ir jo atskleidimas bei pristatymas visuomenei naudojantis naujausiomis informacijos technologijomis, tarptautinė integracija, kultūrinės ir kalbinės įvairovės užtikrinimas;
- Individualus** – individuali reakcija ir adaptacija prie naujų sąlygų. (Informacijos technologijos ir inovacijos informacijos visuomenėje).

1.3.5. Pagrindiniai informacinių technologijų ir telekomunikacijų naudojimo motyvai

Informacinėje visuomenėje technologijų ir telekomunikacijų reikšmė labai išauga dėl tokių priežasčių: informacinės technologijos ir telekomunikacijos (ITT) tampa organiškai nacionalinės ir netgi pasaulinės informacinės infrastruktūros dalimi; be ITT negalima efektyviai spręsti žinių tvarkymo ir naudojimo problemų, o nuo sėkmingo šių problemų sprendimo informacinėje visuomenėje priklauso bet kurios organizacijos konkurencinė geba.

Galima būtų išskirti tokius naudojimosi ITT motyvus:

- ekonominiai motyvai – ITT įsigali valstybės valdyme, versle ir kitose ūkio srityse; šalies ekonominė gerovė, jos galimybės konkuruoti pasaulio rinkoje priklauso nuo informacinės visuomenės narių pasirengimo veiksmingai taikyti savo darbe ITT, kadangi informacinis raštingumas – žmogiškųjų išteklių kokybės rodiklis;
- socialiniai motyvai – nuo mokėjimo pasinaudoti ITT priklauso galimybės gauti informaciją, pasinaudoti savo teisėmis ir teikiamomis socialinėmis garantijomis;
- profesiniai motyvai – didėjanti informacijos ir technologijos specialistų paklausa, ITT pagalba ugdomi informaciniai gebėjimai;
- pedagoginiai motyvai – demonstravimo programomis galima vaizdžiai perteikti dėstomo dalyko medžiagą, sumažinti rutininius darbus ir leisti daugiau dėmesio skirti esminiams mokymo aspektams;
- švietimo reformos motyvai – padeda sukurti naują, informacinių šaltinių ir bendravimo priemonių įvairovę praturtintą mokymosi aplinką, kurioje lengviau ugdyti kritinio mąstymo gebėjimus, integruoti įvairius dalykus, taikyti įvairius mokymo metodus, ugdyti pagrindinius nuolatinio mokymosi gebėjimus bei leisti pasiekti įvairius informacijos šaltinius.

Pasaulis pereina į naują raidos pakopą – informacinę visuomenę, kurioje vyrauja žinios. Esminis yra laiko veiksnys. Vėluojantieji (privatūs asmenys, įvairaus spektro organizacijos) gali pralaimėti konkurencinėje kovoje.

ITT šalia tradicinių uždavinių (kaip duomenų tvarkymas, apdorojimas, pateikimas ir optimalus sprendimų priėmimas) sprendžia ir organizacijų konkurencingumo klausimus, bei padeda įgyvendinti mokymosi visą gyvenimą idėjas (Verslas, vadyba ir studijos'2002).

1.3.5. Valstybė ir jos valdymas, pagrindiniai uždaviniai

Pagrindiniai *Nacionalinės informacijos politikos* programos uždaviniai:

- užtikrinti laisvą ir atvirą informacijos prieinamumą bei naudojimą;
 - plėtoti šalies informacinę infrastruktūrą;
 - sudaryti palankias sąlygas šalies piliečiams gauti reikiamą išsimokslinimą ir profesinį pasirengimą, atitinkančius šiuolaikinius reikalavimus;
 - sudaryti galimybes šalies piliečiams persikvalifikuoti;
- sudaryti galimybes šalies piliečiams įsigyti šalies rinkai reikalingas profesijas ir kt. (Informacijos technologijos ir inovacijos informacijos visuomenėje).

Per artimiausius kitus dešimt metų iš esmės pasikeis dabartinių valstybių valdymo struktūra ir veiklos forma, sąvokos „elektroninė demokratija“, „elektroninė vyriausybė“ plačiai įžengs į mūsų gyvenimą. Skaitmeninės ekonomikos visuomenės valdymo esmė – pilietis kaip akcininkas globalių intelektinių tinklų sąlygomis. Valstybės veiklos esmė tokioje visuomenėje – aptarnauti pilietį kaip vartotoją (klientą), panaudojant netgi valstybės institucijų veikloje tam tikrus konkurencijos elementus ir kiekybinius darbo kokybės matavimus.

Skaitmeninė ekonomika sukuria prielaidas atsirasti elektroninei veiklai valdžioje, kartais vadinamai elektrone vyriausybe, o tai visais valstybės lygiais leidžia:

- užtikrinti valdžios skaidrumą, mažinti biurokratiją;
- tolygiai, skaidriai ir teisingai teikti socialines, sveikatos apsaugos ir kitas paslaugas;
- integruotai prieiti prie valdžios informacijos;
- užtikrinti grįžtamąjį ryšį su valdžia, leisti elektroniniu būdu balsuoti ir bendrauti su savo išrinktais atstovais;
- gerinti greitą (elektroniniu būdu) mokesčių surinkimą, leisti atlikti greitą ir skaidrų auditą;
- palengvinti nacionalinės ir globalios teisėtvarkos veikimą.

Naujausias valstybės plėtros orientyras – informacinių technologijų ir telekomunikacijų (ITT) integracijos įvairiose veiklos sferose organizavimas bei skatinimas. Tam yra paruoštos e-vyriausybės koncepcijos, pažangių ITT integravimo įvairiose valstybės veiklos šakose (socialinėje, kultūros, ekonomikos, švietimo ir kt.) numatomos rengiamuose planuose, strategijose, projektuose. Nors naujų ITT diegimas atveria daug naujų galimybių, kurios padėtų lanksčiau patenkinti

besikeičiančius visuomenės narių poreikius (e-mokymas, atvirasis mokymas, telematinė mokymosi aplinka ir pan.), tačiau visuomenės nariams iškyla daug edukacinių bei psichologinių problemų <...> (Elskytė V. ir Raudeliūnienė J.).

Žinių ekonomikos eroje valstybės ekonominiai svertai turi būti nukreipti į ilgalaikį pajamų augimo išplėtimą, suprantant, kad varomoji augimo jėga išlaisvinama, stiprinant žinių ekonomikos pamatus, t.y. plėtojant mokslą, švietimą, nepaliaujamą darbuotojų techninį lavinimą, puoselėjant technologines inovacijas.

1.3.6. Piliečių kasdienis gyvenimas ir buitis informacinėje visuomenėje.

Informacijos amžiuje visi žmonės savo buityje ir kiekviename žingsnyje susidurs su kompiuteriais, programomis ir mikroprocesoriais – televizoriuose, videomagnetofonuose, šaldytuvuose ir viryklėse, skalbyklose ir automobiliuose, būsto šildymo sistemose ir vandentiekyje, stotyse ir bankuose, oro uostose ir ligoninėse, gaunant pensijas, kompiuteriu bendraujant su savo išrinktu deputatu, ieškant įstatymo ar traukinio tvarkaraščio – visur bus reikalingos bent minimalios informacijos technologijų žinios.

Lietuvos skaitmeninės ekonomikos uždavinys yra padėti kiekvienam Lietuvos piliečiui susirasti savo vietą naujoje informacinėje visuomenėje: išmokyti žmogų gyventi, susirasti darbą ir dirbti, konkuruoti ir laimėti naujoje skaitmeninėje ekonomikoje, išmokyti jį bendrauti ir tobulėti, ilsėtis ir pramogauti globalių kompiuterių tinklų eroje (Informacinių technologijų visuomenė: humanitarinės interpretacijos, 2002).

IT inovacijos iš dalies formuoja elitinį, išskirtinį visuomenės sluoksnį, kurio veikla bus grindžiama išskirtiniu informaciniu aprūpinimu, o galimybės realizuoti savo tikslus bus gerokai didesnės negu likusios visuomenės dalies. Daugelis IT ir kitų inovacinių projektų taip ir lieka idėjų pavidale, nes susiduriama su nenumatytomis kliūtimis ir barjeriais, kuriuos dažniausiai lydi psichologinis nepasitenkinimas ir atmetimo reakcija. Todėl kai kurių visuomenės sluoksnių nepasitenkinimas gali trukdyti informacijos visuomenės kūrimosi procesui vystytis ir plėtotis. Inovacijų teoretikai atkreipia dėmesį į psichologinį inovacinio proceso aspektą.

Visuomenė yra sudaryta iš įvairaus pobūdžio ir veiklos organizacijų, kurios vienas iš pagrindinių elementų – žmogus. Būtent visuomenės nariai, besistengdami per savo emocinių, psichologinių, saugumo, socialinių, pagarbos, įvertinimo bei savęs realizavimo poreikius pasireikšti grupėse, gali sukurti nenumatytas situacijas IT inovacijų paplitimui ir jų diegimui visuomenėje, taip trukdydami informacijos visuomenės idėjos įgyvendinimui.

Todėl diegiant IT inovacijas kreiptinas ypatingas dėmesys į šalies piliečių poreikių, nuostatų, profesinio ir psichologinio pasirengimo klausimus, nes kiekvienas asmuo turi tik jam būdingą ir savitą supratimą bei požiūrį į inovacinius procesus. Individuali adaptacija prie nuolat

besikeičiančios aplinkos ir atsirandančių IT inovacijų yra ypatinga socializacijos forma bei galėtų būti pristatoma kaip puiki galimybė asmeniškai tobulėti, rodyti iniciatyvą ir kūrybiškumą. (Informacijos technologijos ir inovacijos informacijos visuomenėje).

Nors naujausių informacinių technologijų ir telekomunikacijų (ITT) taikymas atveria daug galimybių, tačiau nemažai daliai visuomenės narių dėl greitai besikeičiančių ir nuolat didėjančių kvalifikacinių reikalavimų auga gyventojų psichologinis nestabilumas, tai susiję su bedarbystės problemomis, kuomet likviduojamos neefektyvios darbo vietos ir kuriamos naujos, kur dirba aukštesnės kvalifikacijos specialistai. Ši problema gali paskatinti neigiamą visuomenės požiūrį į informacinės visuomenės vystymą, todėl šiai problemai spręsti siūloma kurti įvairius kvalifikacijos kėlimo, persikvalifikavimo kursus, sudaryti viso gyvenimo mokymosi programas, nuolatos vystyti informacinę raštingumą. Taip pat iškyla daug naujų edukacinių, kartu ir psichologinių problemų, kadangi: ITT vartotojai turi prisitaikyti prie naujai besikeičiančios mokymosi aplinkos; turi susiformuoti nauji dėstytojų ir norinčiųjų mokytis santykiai; reikia taikytis prie naujų mokymo/mokymosi metodų; taikydami ITT turi nuolatos atnaujinti savo žinias ir gebėjimus (nes ITT nuolat tobulėja ir keičiasi); sugebėti priimti visą gyvenimą trunkančią mokymosi dalyvio, organizatoriaus, koordinatoriaus, vadybininko, informacinių sistemų vartotojo, tyrėjo (ir t.t.) vaidmenį (Verslas, vadyba ir studijos'2002).

1.3.7. Elektroninio verslo plėtra

Informacijos ir ryšių technologijų (IRT) vykdomas perversmas leidžia verslo pasauliui apraizgyti žemę patikimu kompiuterių tinklu, internetas globalizuoja rinką, sukuria verslo aplinką be sienų, leidžia žmonėms nepakylant nuo stalo bendrauti ir prekiauti su visu pasauliu. Globalios elektroninio verslo (e-verslo, e-komercijos) priemonės leidžia egzistuoti virtualiems (elektroniniams) parašams ir akimirksniu sudaromiems virtualiems sandoriams, virtualiems dokumentams ir virtualiems pinigams. <...> Elektroninis verslas (e-komercija) yra interneto technologijų naudojimas sudarant arba praplečiant sandėrius ir verslo santykius

- a) tiek išorinėje organizacijos veikloje (angl. *back-office side*), t.y. bendraujant su tiekėjais,
- b) tiek organizacijos viduje, gamybos procese,
- c) tiek ir pristatant organizaciją (angl. *front-office side*), t.y. bendraujant su klientais, reklamuojant, parduodant bei pristatant produktus bei paslaugas.

Sąvoka *elektroninis verslas* yra platesnė, taikoma tiek valstybinėms, tiek ir privačioms institucijoms; tuo tarpu sąvoka *elektroninė komercija* daugiausia taikoma apibūdinant privačių verslo organizacijų veiklą.

Nuo to laiko, kai pirmą kartą pasaulyje buvo pateikta informacinės visuomenės sąvoka, daug diskutuojama, ką informacinės technologijos ir telekomunikacijos (ITT) gali naudingo

pasiūlyti visuomenei. ITT padeda atsakyti į klausimus, kokios žinios yra sukauptos organizacijose, kas yra jų savininkas, kas dar rinkoje yra sukaupęs panašias žinias, kurias iš turimų žinių galima panaudoti naujiems gaminiams ar paslaugoms sukurti per trumpą laiką ir taip iššaukti esminius rinkos pokyčius.

Organizacijos vadovybė turi nuspręsti, kaip turimas ar įgytas žinias greičiau perteikti visiems organizacijos darbuotojams. ITT suteikia vis naujų galimybių efektyviai valdyti verslo informacijos srautus visose veiklos srityse. Viena iš šiuo metu dažniausiai pasitelkiamų ITT krypčių yra aktyvus interneto, intraneto arba ekstraneto naudojimas.

Naujausia ITT vystymosi kryptis – mobilus verslas. Šiuo principu pagrįsta verslo organizavimo sistema jau taikoma ir Lietuvoje, o tarptautinės ITT rinkos analitikai prognozuoja, kad būtent mobilus verslas yra ta kryptis, kuri į priekį ves visą pasaulinę ekonomiką. Tradiciniai ITT uždaviniai kaip duomenų tvarkymas, apdorojimas, pateikimas ir optimalus sprendimų priėmimas. Naujų ITT įdiegimas gali atverti daug galimybių, kurios padėtų patenkinti informacinės visuomenės besikeičiančius poreikius kuriant naujas mokymosi struktūras: e-mokymas (virtualus mokymas), atvirasis mokymasis, telematinė mokymosi aplinka, vaizdo ir kompiuterinės konferencijos, multimedija ir t.t. Tai padeda informacinei visuomenei ne tik panaudoti ITT organizacijos veikloje siekiant sukurti konkurencinį pranašumą, bet ir visą gyvenimą mokytis bei mokytis netradicinėje aplinkoje. (Verslas, vadyba ir studijos'2002).

Informacinių technologijų plėtra atveria iš esmės naujas globalaus bendravimo ir sąveikos galimybes – sukuria pasaulio komunikacinę erdvę be įprastų laiko ir atstumo suvaržymų. Vyksta naujas kokybinis žmonijos raidos šuolis. Dėl didėjančių skaitmeninės komunikacijos mastų Lietuvoje kinta tradicinis gyvenimo būdas, darbo ir ūkinės veiklos sąlygos (plečiasi darbo, prekių ir paslaugų rinkos, jos tampa vis atviresnės pasaulinei konkurencijai įveikdamos ne tik politinius-teisinius ir kultūrinius, bet ir natūralius geografinius bei laiko barjerus). Informacinių technologijų skatinamos globalaus vystymosi tendencijos reiškia naujus informacinės visuomenės kūrimo iššūkius Lietuvai esamos ekonominės sistemos efektyvumo prasme, kiek ji sugeba keistis ir tinkamai išnaudoti naujas vystymosi galimybes. Reikia pažymėti, kad IT yra ne tik kompiuteriai ir jų įranga. Šiais laikais IT reikia suprasti plačiau, įjungiant į šią sąvoką pačią informaciją, kuri kuriama ir naudojama versle bei platų spektrą informacijos apdorojimo technologijų. Be kompiuterio IT apima ir duomenų atpažinimo įrangą, komunikacines technologijas, įmonių automatizavimo įrangą ir kitą įrangą bei paslaugas. Vykstanti informacinė revoliucija iš esmės įtakoja konkurenciją keliais būdais:

- keičia šakos struktūrą ir tokiu būdu nustato naujas konkurencijos taisykles;
- sukuria konkurencinį pranašumą, suteikdama įmonėms naujas galimybes aplenkti konkurentus darbo našumo sąskaita;

- sukuria visiškai naujas verslo rūšis (Verslas, vadyba ir studijos'2002).

Vien informacinės ir telekomunikacijų technologijos savaime negarantuos Lietuvos tarptautinio konkurencingumo: svarbu efektyvus jų pritaikymas praktikoje, organizacinių gebėjimų ir verslumo ugdymas, reguliacinės aplinkos gerinimas.

1.3.8. Švietimas, mokslas ir kultūra informacinėje visuomenėje.

Informacinėje visuomenėje tradicinius švietimo ir mokslo metodus pakeičia nauji technologiniai ir distancinio (telemokymo) principai, individualiai pritaikomi pagal asmeninius sugebėjimus kiekvienam žmogui.

Pradinio, vidurinio, universitetinio mokymo, taip pat tiriamojo mokslo programos turi būti susietos į vientisą mokymo sistemą, optimaliai padedančią visuomenės elektroninės veiklos ir gamybos poreikiams.

Viena iš naujesnių mokymo formų būtų e-mokymas (virtualus mokymas). Tai interneto ir švietimo apsisjungimas, šiuolaikinė, efektyvi, lanksti alternatyva tradiciniam mokymui auditorijoje. E-mokyme informacinių technologijų ir telekomunikacinių (ITT) priemonių pagalba mokoma kurti, teikti, administruoti ir padėti mokytis vis gyvenimą. Švietimo sistemai yra gana sudėtinga užtikrinti visų visuomenės narių mokymąsi visą gyvenimą. Tai pirmiausia liečia suaugusių švietimą – darbuotojus, kurių ugdymo problema daugiausiai turėtų būti organizacijos vadovų rūpestis. Pagrindinė suaugusiųjų formaliojo švietimo forma išlieka neakivaizdinis mokymasis ir studijos. Pradėjus plačiau naudoti šiuolaikines ITT, pakitusi neakivaizdinė švietimo forma tampa ir e-mokymas. Mokymosi ir nuolatinio tobulėjimo dėka įgyjami informaciniai sugebėjimai, reikalingi darbuotojams nuolat keičiantis organizacijai ir jos aplinkai. Darbuotojų mokymasis ir tobulėjimas turi būti suvokiamas plačiau nei darbuotojų kvalifikacijos kėlimas ar naujų žinių įgijimas. Tai turėtų būti viena iš strateginių organizacijos nuostatų, kai darbuotojų gebėjimai ugdomi adekvačiai organizacijos tikslams (Elskytė V. ir Raudeliūnienė J.).

Informacinėje visuomenėje turi būti ugdoma atsirandanti visą gyvenimą besimokanti visuomenė. Informacinės visuomenės ugdyme reikšmingi yra lankstus mokymasis visą gyvenimą. Mokymosi visą gyvenimą nuostatų įgyvendinimo sėkmę lemia švietimo prieinamumas bei atvirumas pasauliui, kuris suteikia galimybes pritaikyti kitų šalių programas, perimti naujas ugdymo strategijas. Švietimo prieinamumas ir atvirumas suteikia laisvę ir galimybę kiekvienam pasirinkti patogiausius ir efektyviausius mokymosi būdus.

ITT abejingų žmonių yra kiekvienoje valstybėje, tačiau Lietuvoje šis skaičius yra žymiai didesnis nei ES valstybėse. Švietimo sistema nespėja laiku parengti pakankamai specialistų, todėl atsiranda kvalifikuotų ITT specialistų stygius, kai tuo tarpu pačios technologijos vystosi toliau ir vis didesniais tempais. Pagal A.V. Valiulį, mokymosi visą gyvenimą pirma problema ta, kad daugelis

žmonių yra nepasiruošę būti mokiniais visą gyvenimą, kadangi niekada nebuvo taip mokomi gyventi. Todėl mokymosi visą gyvenimą nuostatos ir pirmieji įgūdžiai turi būti formuojami jau ankstyvoje vaikystėje.

Gyvename pereinamajame laikotarpyje, kai pramoninį (industrinį) amžių keičia informacinis amžius, kai svarbiausi faktoriai yra nebe kapitalas, darbas ar gamtiniai išteklių. Žinios, informacija bei technologijos tampa strateginiais valstybės resursais, naujos technologijos keičia įprastines profesijas, atsiranda naujos darbo vietos, vyksta permainos rinkoje. Tam, kad vyktų informacinių technologijų plėtra Lietuvos ūkyje, reikalinga taikyti sisteminių požiūrį IT panaudojimo srityje. Efektyvus IT panaudojimo sistemos funkcionavimas užtikrins sklandesnę IT plėtrą, o tuo pačiu ir spartesnę informacinės visuomenės kūrimą.

1.4. Žinių ekonomikos plėtros galimybių Lietuvoje modelis

Siekiant įvertinti informacinių ir ryšių technologijų panaudojimo galimybes visuomenėje darbo autorės buvo sudarytas žinių ekonomikos plėtros galimybių Lietuvoje modelis, pagrįstas darbe keliamomis hipotezėmis (žr. 3 pav).

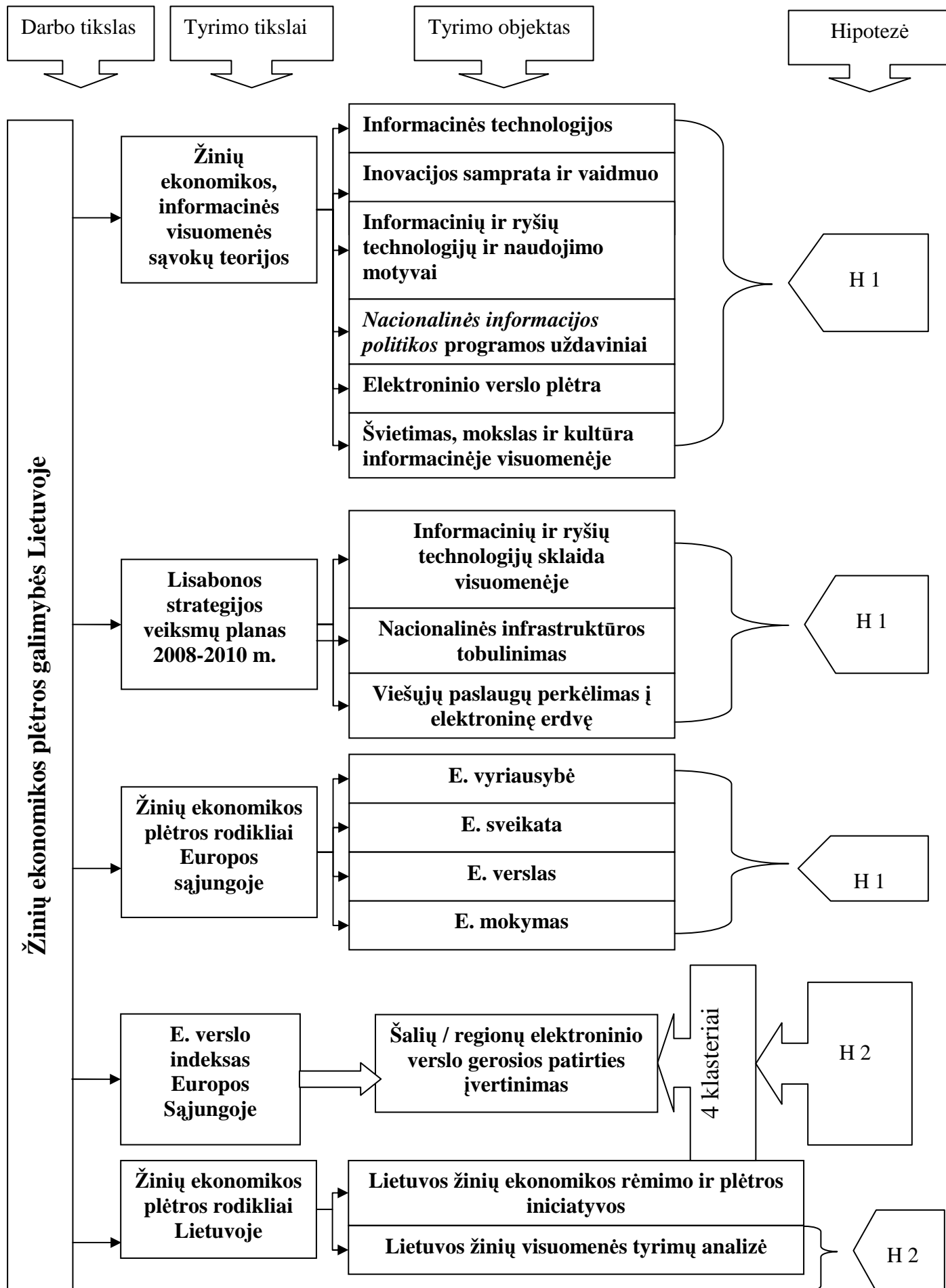
Modelis grindžiamas penkiomis pagrindinėmis kryptimis: pirmoji modelio kryptis yra **žinių ekonomikos, informacinės visuomenės sąvokų teorijos kryptis**, plačiau ši kryptis buvo nagrinėjama pirmame darbo skyriuje aptariant žinių ekonomikos sąvokas, informacinių technologijų ir inovacijų vaidmenį ir naudojimo motyvus, taip pat Nacionalinės informacijos politikos programos uždavinius.

Kitos modelio kryptys analizuojamos antroje darbo dalyje; antroji kryptis - **Lisabonos strategijos veiksmų planas 2008-2010 m.**, kurio vienas iš pagrindinių uždavinių yra informacinės visuomenės sukūrimas, padėsiantis įgyvendinti žinių ekonomiką ir kurti naujas darbo vietas didžiausią augimo potencialą turinčiose srityse.

Žinių ekonomikos plėtros rodikliai Europos sąjungoje – tai trečioji modelio kryptis, kuri aktuali siekiant apžvelgti kaip žinių ekonomika vystėsi ir keitėsi Europos Sąjungoje Tam , kad galėtume pasinaudoti visomis IRT siūlomomis galimybėmis labai svarbu naudotis teikiamomis e.paslaugomis – e.vyriausybe, e.sveikata, e.mokymusi, e.verslu ir kt.

Pirmoji – trečioji modelio kryptys yra vienos svarbiausių struktūruojančių elementų, kuriais remiantis autorė formuluoja pirmąją hipotezę, kad Lietuvoje žinių ekonomikos plėtrą stabdo menkos investicijos į tyrimus ir plėtrą;

Ryšys su antrąja hipoteze (Lietuvos gyventojai nėra informuoti apie valstybės vykdomą žinių ekonomikos skatinimo politiką, nedalyvauja žinių ekonomikos kūrime) siejamas likusiose modelio kryptyse - **E. verslo indeksas Europos Sąjungoje ir Žinių ekonomikos plėtros rodikliai Lietuvoje.**



Šaltinis: sudaryta autorės

3 pav. Žinių ekonomikos plėtros galimybių Lietuvoje modelis

2. ŽINIŲ EKONOMIKOS PLĖTROS RODIKLIŲ ANALIZĖ

Žinių ekonomika tampa svarbiausiu išsivysčiusių šalių ūkio raidą lemiančiu veiksmu. Šiandien žinioms imlios pramonės bei informacinių technologijų plėtotė jau yra būtina bet kurios šalies pažangos, klestėjimo ir gerovės sąlyga.

Žinių ekonomikoje aukštosios technologijos – ne tiek pokyčių varikliai, kiek įrankiai, leidžiantys žmonėms išnaudoti savo kūrybinį potencialą bei žinias.

2.1. Informacinės visuomenės paslaugas reglamentuojantys teisės aktai Lietuvoje ir ES

Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, vykdydamas Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės paslaugų įstatymo nuostatas, įgyvendina šias funkcijas:

1) prižiūri, kaip informacinės visuomenės paslaugų teikėjai laikosi šio įstatymo ir jį įgyvendinančių teisės aktų;

2) Europos Sąjungos teisės aktų nustatyta tvarka ir sąlygomis bendradarbiauja su Europos Bendrijų Komisija ir atitinkamomis Europos Sąjungos valstybių narių institucijomis;

3) teikia prašomą informaciją Europos Bendrijų Komisijai ir atitinkamoms Europos Sąjungos valstybių narių institucijoms;

4) informuoja Europos Bendrijų Komisiją apie sutarčių, kurių negalima sudaryti elektroninėmis priemonėmis, rūšis;

5) elektroninėmis priemonėmis (taip pat turi teisę naudoti ir kitus būdus) teikia bendrą informaciją (tačiau ne teisinės konsultacijas) apie informacinės visuomenės paslaugos teikėjų ir informacinės visuomenės paslaugos gavėjų teises ir pareigas, susijusias su elektroninėmis priemonėmis sudaromomis sutartimis, galimus informacinės visuomenės paslaugos teikėjų ir informacinės visuomenės paslaugos gavėjų ginčų sprendimo ir žalos atlyginimo būdus bei jų naudojimo praktinius aspektus, valstybės ir savivaldybių institucijas ar įstaigas, kurios gali suteikti papildomos informacijos ir (ar) praktinę pagalbą;

6) įgyvendina 2004 m. spalio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 2006/2004 dėl nacionalinių institucijų, atsakingų už vartotojų apsaugos teisės aktų vykdymą;

7) atlieka kitas Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės paslaugų įstatymo ir kitų teisės aktų nustatytas funkcijas (Informacinės visuomenės plėtros komitetas).

Informacinės visuomenės paslaugas reglamentuojantys teisės aktai:

Lietuvos Respublikos teisės aktai:

Įstatymai:

Informacinės visuomenės paslaugų įstatymas (Žin., 2006, Nr. 65-2380)

Civilinis kodeksas (Žin., 2000, Nr. 74-2262)

Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas (Žin., 1999, Nr. 50-1598; 2003, Nr. 28-1125)

Elektroninių ryšių įstatymas (Žin., 2004, Nr.69-2382)

Vartotojų teisių gynimo įstatymas (Žin., 1994, Nr. 94-1833; 2000, Nr. 85-2581)

Visuomenės informavimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. 71-1706; 2006, Nr. 82-3254)

ES teisės aktai:

- 2000 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/31/EB dėl kai kurių informacinės visuomenės paslaugų, ypač elektroninės komercijos, teisinių aspektų vidaus rinkoje (Elektroninės komercijos direktyva)(OL 2004 m. specialusis leidimas, 13 skyrius, 25 tomas, p. 399).

- 1998 m. liepos 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 98/48/EB iš dalies keičianti Direktyvą 98/34/EB, nustatančią informacijos apie techninius standartus ir reglamentus teikimo tvarką (OL 1998 m. L 217, 13skyrius, 21 tomas, p. 8)

- 2004 m. spalio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 2006/2004 dėl nacionalinių institucijų, atsakingų už vartotojų apsaugos teisės aktų vykdymą, bendradarbiavimo („Reglamentas dėl bendradarbiavimo vartotojų apsaugos srityje“)(OL 2004 m. L 364, p. 1)

- 1997 m. gegužės 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 97/7/EB dėl vartotojų apsaugos, susijusios su nuotolinės prekybos sutartimis (OL 1997 m. L 144, 15 skyrius, 3 tomas p. 319)

- 2005 m. gegužės 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2005/29/EB dėl nesąžiningos įmonių komercinės veiklos vartotojų atžvilgiu vidaus rinkoje ir iš dalies keičianti Tarybos direktyvą 84/450/EEB, Europos Parlamento ir Tarybos direktyvas 97/7/EB, 98/27/EB bei 2002/65/EB ir Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 2006/2004 („Nesąžiningos komercinės veiklos direktyva“) (OL 2005 m. L 149, p. 22)

Kiti teisės aktai:

United Nations Convention on the Use of Electronic Communications in International Contracts.

ES valstybių narių teisės aktai įgyvendinantys Elektroninės komercijos direktyvą:

Airijos elektroninės komercijos reglamentas

Austrijos e-komercijos aktas

Belgijos įstatymas dėl tam tikrų teisinių informacinės visuomenės paslaugų aspektų

Čekijos tam tikrų informacinės visuomenės paslaugų įstatymas

Danijos e-komercijos aktas

Didžiosios Britanijos elektroninės komercijos reglamentas

Estijos informacinės visuomenės paslaugų įstatymas

Islandijos įstatymas dėl e-komercijos ir kitų elektroninių paslaugų

Ispanijos įstatymas dėl informacinės visuomenės paslaugų ir e-komercijos

Lenkijos paslaugų teikimo elektroninėmis priemonėmis aktas

Maltos e-komercijos aktas

Portugalijos dekretas, perkeliantis į teisinę sistemą Elektroninės komercijos direktyvą

Suomijos informacinės visuomenės paslaugų teikimo aktas.

Šaltinis: Informacinės visuomenės plėtros komitetas. Prieiga internete: www.ivpk.lt

Modernios plėtros supratimas ir žinių ekonomikos siekis įtvirtintas daugelyje dokumentų, tarp jų:

Mokslo ir technologijų baltojoje knygoje,

Ilgalaikėje ūkio (ekonomikos) plėtros strategijoje,

Valstybės ilgalaikės raidos strategijoje,

Nacionaliniame susitarime siekiant ekonominės ir socialinės pažangos,

Ilgalaikėje mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros strategijoje,
Lietuvos mokslo ir technologijų baltosios knygos nuostatų įgyvendinimo programoje,
Aukštųjų technologijų plėtros programoje,
Inovacijų versle programoje,
Pasaulio banko studijoje,
Bendrajame programavimo dokumente,
Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo programoje ir kt.

Vienas iš Lisabonos strategijos uždavinių yra informacinės visuomenės sukūrimas, padėsiantis įgyvendinti žinių ekonomiką ir kurti naujas darbo vietas didžiausią augimo potencialą turinčiose srityse. Toliau aptarsime Europos pateiktą veiksmų planą, kuris yra Lisabonos strategijos dalis.

2.2. Lisabonos strategijos veikslų planas 2008-2010 m.

2000 metais Europos Vadovų Taryba Lisabonoje patvirtino Lisabonos strategiją Europos Sąjungos valstybėms narėms ir iškėlė strateginį tikslą – per 10 metų paversti Europos Sąjungos ekonomiką dinamiškiausia ir konkurencingiausia žiniomis grįsta ekonomika pasaulyje. Pirmieji penkeri metai parodė, kad Lisabonoje iškeltas tikslas nebus pasiektas. Todėl 2005 m. kovo mėn. Europos Vadovų Taryba peržiūrėjo Lisabonos strategiją ir išskyrė dvi pagrindines sritis: ekonomikos augimą ir užimtumo skatinimą.

2008 metų kovą Europos Vadovų Taryba pradėjo antrą 3 metų (2008-2010 metai) Lisabonos strategijos įgyvendinimo ciklą. Pagrindinis dėmesys skiriamas spartesniam reformų įgyvendinimui, siekiant didinti Europos ekonomikos augimą ir konkurencingumą. Svarbiausias tikslas išliko tas pats – užtikrinti, kad kuo aktyviau veiktų vidaus rinka, teikdama naudą verslo, ypač smulkiojo, įmonėms ir vartotojams. 4 prioritetingos reformų sritys: žinios ir inovacijos, verslo potencialo realizavimas, investicijos į žmones ir darbo rinkos modernizavimas, energetika ir klimato kaita. (šaltinis <http://www.ukmin.lt/lisabona/>)

Nacionalinėje Lisabonos strategijos įgyvendinimo 2008–2010 metų programoje pateikiami konkretūs planuojami uždaviniai, vienas iš numatytų šios strategijos uždavinių yra **skatinti informacinių ir ryšio technologijų sklaidą, tobulinti nacionalinę infrastruktūrą, įgyvendinant tarpvalstybinių tinklų projektus.**

Programoje siekiama, kad kuo daugiau Lietuvos gyventojų galėtų naudotis kompiuteriais ir internetu, kuriami viešieji interneto prieigos taškai, kuriuose Lietuvos gyventojai gali nemokamai pasinaudoti prie interneto ryšio prijungtu kompiuteriu.

Nauji viešieji interneto prieigos taškai steigiami siekiant užtikrinti tolygų viešųjų interneto prieigos taškų pasiskirstymą šalies teritorijoje, kad bet kurioje Lietuvos vietovėje 8 kilometrų spinduliu būtų bent vienas viešasis interneto prieigos taškas.

Lietuvoje IRT naudojimas sparčiai plečiasi, tačiau labai priklauso nuo gyventojų amžiaus, socialinės padėties ir gyvenamosios vietovės. Užtikrinant, kad visi Lietuvos gyventojai galėtų naudotis kompiuteriais, Lietuvoje atliekami viešųjų interneto prieigos taškų steigimo darbai. Viešųjų interneto prieigos taškų tinklo plėtra prisidės prie skaitmeninės atskirties mažinimo, gebėjimų naudotis kompiuteriu ir internetu didinimo.

Plėtojant elektroninį turinį Lietuvoje, siekiama, kad nuolat didėtų viešųjų paslaugų, pasiekiamų internetu, ir vis daugiau žmonių naudotųsi elektroninėmis paslaugomis, gerėtų teikiamų paslaugų kokybė, didėtų vartotojų pasitenkinimas. Tikimasi, kad elektroninio turinio kūrimas paskatins Lietuvos gyventojus plačiau naudotis IRT priemonėmis.

Teikiant viešąsias elektronines paslaugas vienas svarbiausių uždavinių yra valstybės registrų (kadastrų) ir valstybės informacinių sistemų tarpusavio sąveika (Ūkio ministerija).

Lisabonos strategijoje išskiriamos šios pagrindinės problemos, kurios lėtina informacinių ir ryšių technologijų plėtrą:

- Lietuvoje išlieka gana dideli IRT naudojimo skirtumai amžiaus, socialiniu ir geografiniu (tarp miesto ir kaimo gyventojų) požiūriais.

- Viešosios paslaugos lėtai perkeliamos į elektroninę erdvę.
- Netolygiai išplėtotą plačiajuosčio ryšio infrastruktūrą.
- Nepakankamas Lietuvos įmonių IRT naudojimas.
- Nepakankamai saugus ir efektyvus duomenų keitimasis tarp valstybės registrų (kadastrų) ir valstybės informacinių sistemų.

Galimi tokie sprendimo būdai:

- Plėtojant IRT infrastruktūrą, būtina suderinti valstybės informacijos šaltinius (valstybės registrus (kadastrus), valstybės informacines sistemas), užtikrinti viešąsias ir administracines paslaugas teikiančių valstybės informacinių sistemų ir teikiamų paslaugų saugumą, kurti elektroninę identifikavimo infrastruktūrą, nekonkurencingose vietovėse plėtoti plačiajuosčio ryšio infrastruktūrą, kad būtų sudarytos galimybės visiems potencialiems vartotojams naudotis moderniomis plačiajuosčio ryšio paslaugomis visoje šalies teritorijoje, skatinama gaminti ir naudoti lituanizuotą programinę įrangą.

- Kad Lietuvos gyventojai ir verslas naudotųsi IRT, būtina kuo daugiau viešųjų ir administracinių paslaugų perkelti į elektroninę erdvę, taip pat skatinti jomis naudotis.

Skatinant Lietuvos gyventojus naudotis IRT, būtina elektroninėje erdvėje pateikti kuo daugiau Lietuvos gyventojų poreikius atitinkančios informacijos, skaitmeninėje terpėje sistemingai kaupti, saugoti ir skleisti Lietuvos kultūros paveldą. (Ūkio ministerija).

Lisabonos strategijoje pateikiami rodikliai (2 lentelė.) 2007 m. ir planuojami rodikliai 2010 m., taip pat ES-27 šalių vidurkis buvęs 2007 m.

Lisabonos strateginės politikos uždavinio įgyvendinimo vertinimo rodikliai

Eil. Nr.	Rodiklis	2007 metais	Siekiami 2010 metais	ES-27 vidurkis 2007 metais
1.	Internetą turintys namų ūkiai, procentais	44	54	54
2.	Plačiajuosčio ryšio technologijas naudojančios abonentai (namų ūkiai), procentais	34	41	42
3.	Gyventojų naudojimas e. valdžios paslaugomis, procentais	18	32	29
4.	Įmonių naudojimas e. valdžios paslaugomis, procentais	85	81	65
5.	E. valdžios paslaugų prieinamumas, procentais	80	95	75

Šaltinis: <http://www.ukmin.lt/lisabona>

Iš pateiktų duomenų galime matyti, kad 2007 metais įmonių naudojimosi e. valdžios paslaugomis ir e. valdžios prieinamumo rodikliai gana aukšti, netgi viršija ES-27 tų pačių metų rodiklį. Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį į tai, jog gyventojų naudojimas IRT (Internetą turintys, naudojančios plačiajuosčių Internetą, gyventojų naudojimas e. valdžios paslaugomis) procentaliai sudaro daug mažesnę kiekį, todėl galime daryti išvadą, kad Lisabonos strategijos įgyvendinimas yra ypač aktualus ir reikalingas Lietuvos piliečiams.

Tai, kiek sėkmingai bus pasiekti Lisabonos tikslai, lems politinis reformų palaikymas bei sutarimas dėl bendrų politikos krypčių su socialiniais ir ekonominiais partneriais. Labai svarbu ne tik deklaruoti problemų sprendimo būdus bet ir realiai juos įgyvendinti. Daug galimybių Lisabonos programos įgyvendinimui teikia ES struktūrinė parama 2007-2013 m. laikotarpiui, todėl svarbu kuo plačiau skleisti informaciją visuomenėje ir stengtis realiai ja pasinaudoti.

2.3. Žinių ekonomikos plėtros rodiklių analizė Europos Sąjungoje

Siekiant išanalizuoti žinių ekonomikos plėtros rodiklius Europos sąjungoje buvo remtasi Europos Bendrijų statistikos tarnyba – EUROSTAT‘u. Ji skelbia oficialius suderintus Europos Sąjungos, euro zonos, Europos ekonomikos statistinius rodiklius ir pateikia palyginamą, patikimą ir objektyvią kintančios Europos panoramą.

Jau 1999 m. lapkritį, Europos Komisija eEurope iniciatyvoje iškelė tikslą, kad kiekvienas gyventojas, kiekviena mokykla, kiekviena įmonė ar administracija turėtų prieigą prie informacijos ir komunikacijos technologijų ir eksploatuotų juos kiek galima efektyviau savo poreikiams įgyvendinti. Labai svarbu turėti prieigą prie šiuolaikinių komunikacijos technologijų, kad pagerintume gyvenimo ar darbo kokybę.

Visuomenė turi turėti tiesioginę interneto prieigą prie žinių, išsimokslinimo, mokymo, vyriausybės, sveikatos paslaugų, kultūros ir pasilinksminimo, finansinių paslaugų ir daug daugiau. Šiandienėje visuomenėje, interneto prieiga tapo pagrindine teise visiems gyventojams turėti geresnę gyvenimo kokybę.

Siekiant spartesnio ekonominio vystymosi informacinės ir ryšių technologijos (IRT) turi didelį potencialą tam, kad sukurtų naujas ir geresnes darbo vietas, ekonomikos klestėjimą. Europos vyriausybės nori garantuoti, kad IRT yra pasiekiamos visiems — ne tik privilegijuotai mažumai.

Tam, kad galėtume pasinaudoti visomis IRT siūlomomis galimybėmis labai svarbūs įgūdžiai – naudotis kompiuteriu, internetu, o tada ir visomis kitomis teikiamomis paslaugomis – e.vyriausybė, e.sveikata, e.mokymas, e.verslas ir kt.

EUROSTAT pateikia duomenis kiek namų ūkių turi bent vieną kompiuterį namuose (2007 ir 2008 m. duomenys nepateikiami) :

3 lentelė

Procentinis kompiuterių skaičius vienam namų ūkiui

time	2002	2003	2004	2005	2006
geo					
Belgium	:	:	:	:	57
Bulgaria	:	:	15	:	21
Czech Republic	:	24	30	30	39
Denmark	72	79	79	84	85
Estonia	:	:	36	43	52
Ireland	:	42	46	55	59
Greece	25	29	29	33	37
Spain	:	47	52	55	57
France	37	46	50	:	56
Italy	40	48	47	46	48
Cyprus	:	:	47	46	52
Latvia	:	:	26	32	41
Lithuania	12	20	27	32	40
Luxembourg	53	58	67	75	77
Hungary	:	:	32	42	50
Malta	:	:	:	46	61
Netherlands	69	71	:	78	80
Austria	49	51	59	63	67
Poland	:	:	36	40	45
Portugal	27	38	41	42	45
Romania	:	:	12	:	26
Slovenia	:	:	58	61	65
Slovakia	:	:	39	47	50
Finland	55	57	57	64	71
Sweden	:	:	:	80	82
United Kingdom	58	63	65	70	71

Šaltinis: Eurostat

Daugiausiai kompiuterių namų ūkyje turi Belgija, Nyderlandai, Jungtinė Karalystė, Suomija – 2006 metais jų rezultatai siekė 70 ir daugiau procentų. Žemiausias procentas yra Bulgarijoje, Čekijoje – apie 20-26%. Lietuvoje nuo 2002 m. šis skaičius nuolat augo ir nuo 12% (2002 m.) pasiekė 40% (2006 m.).

Vienas iš aukščiausių prioritetų eEurope 2002 modernizuoti prieigas prie interneto, užtikrinti vieningą rinką visoms telekomunikacijų paslaugoms. Buvo pasiektas puikus rezultatas - pigesnė ir greitesnė interneto prieiga gyventojams ir verslui. Eurostat pateikia koks kiekis asmenų procentais reguliariai naudoja internetą:

4 lentelė

Procentinis asmenų skaičius, reguliariai naudojančių internetą

	2004	2005	2006	2007	2008
Belgium	:	53	58	63	66
Bulgaria	13	:	22	28	33
Czech Republic	25	26	36	42	51
Denmark	70	73	78	76	80
Germany	50	54	59	64	68
Estonia	45	54	56	59	62
Ireland	27	31	44	51	57
Greece	17	18	23	28	33
Spain	31	35	39	44	49
France	:	:	39	57	63
Italy	26	28	31	34	37
Cyprus	28	26	29	35	35
Latvia	27	36	46	52	57
Lithuania	26	30	38	45	50
Luxembourg	59	63	65	72	77
Hungary	21	34	42	49	56
Malta	:	34	36	43	46
Netherlands	:	74	76	81	83
Austria	46	49	55	61	66
Poland	22	29	34	39	44
Portugal	25	28	31	35	38
Romania	10	:	18	22	26
Slovenia	33	40	47	49	52
Slovakia	40	43	43	51	62
Finland	63	62	71	75	78
Sweden	75	76	80	75	83
United Kingdom	49	54	57	65	70

Šaltinis: Eurostat

Tarp pirmaujančių šalių, dažniausiai naudojančių internetą yra Danija, Nyderlandai, Suomija, Švedija, kiekvienais metais šis skaičius yra augantis ir 2008 m. siekia net 80-83%. Lietuvoje reguliariai besinaudojančių internetu skaičius taip pat auga nuo 26% (2004 m.) pasiekė 50% (2008 m.). Lietuviai internetu naudojami daug dažniau nei, pavyzdžiui, graikai, italai, bulgarai ir kt.

Informacinės ir ryšių technologijos (IRT) tampa naujų galimybių technologijomis, spartus IRT naudojimas lemia vystimąsi ir konkurencingumą. Gebėjimas naudotis kompiuteriu ir IRT yra būtinas būsimam ekonominiam vystymuisi, darbo vietų kūrimui ir gyvenimo kokybės gerinimui. Todėl pagrindinis dėmesys turi būti skiriamas visuomenės švietimui ir mokymui. Eurostat nustatė

procentinį dydį asmenų, kurie per pastaruosius 1-3 metus lankė kompiuterių kursus ir pateikė pagrindines priežastis, dėl kurių kursų nelankė.

5 lentelė

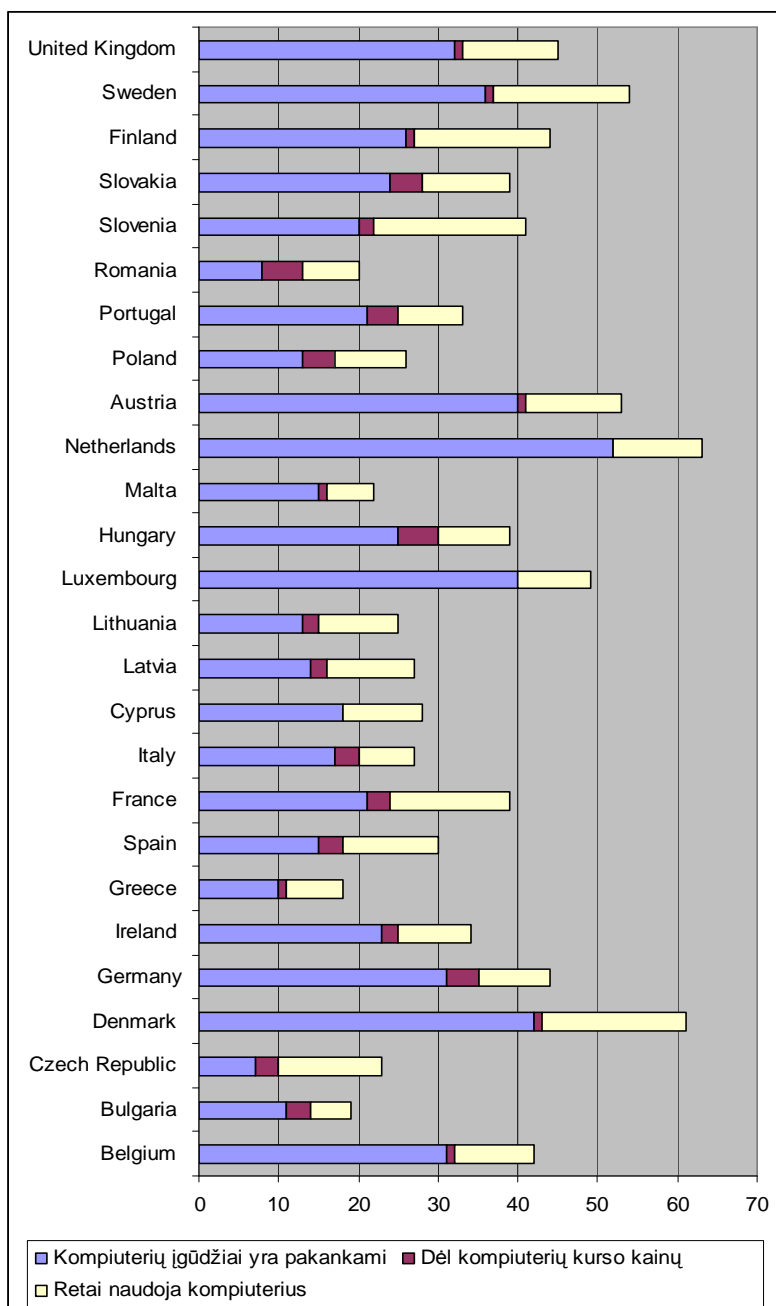
Procentinis dydis asmenų, kurie lankė kompiuterių kursus per pastaruosius 1-3 metus

	2005	2006	2007	2008
Belgium	:	9	9	7
Bulgaria	:	6	5	:
Czech Republic	8	10	10	:
Denmark	14	13	11	:
Germany	13	13	11	11
Estonia	9	8	6	:
Ireland	12	13	13	12
Greece	7	8	8	8
Spain	10	9	12	9
France	:	10	8	8
Italy	14	15	5	5
Cyprus	9	7	8	7
Latvia	11	8	10	:
Lithuania	7	8	7	7
Luxembourg	10	11	11	8
Hungary	9	10	11	11
Malta	11	10	9	9
Netherlands	10	9	9	7
Austria	9	9	10	9
Poland	7	7	7	7
Portugal	7	7	8	6
Romania	:	5	6	5
Slovenia	10	10	12	9
Slovakia	9	9	10	10
Finland	18	17	16	:
Sweden	16	15	15	13
United Kingdom	15	13	13	13

Šaltinis: Eurostat.

Pagal pateiktus duomenis matome, kad intensyviausiai kompiuterių kursus lankė suomia, švedai, Jungtinės Karalystės gyventojai, danai. Iš ankstesnių Eurostat duomenų matome, kad būtent šios šalys pirmauja besinaudodamos IRT. Lietuvoje per pastaruosius ketverius metus šiuos kursus lankė vidutiniškai 7% gyventojų. Tai maždaug per pusę mažiau, nei kitose šalyse, kur informacinė visuomenė smarkiai pažengusi pirmyn.

Eurostat pateikia ir dažniausiai pasitaikančias priežastis, dėl kurių visuomenė nelanko kompiuterių kursų (3pav.):



Šaltinis: Eurostat.

3 pav. Pagrindinės priežastys, dėl kurių nelankoma kompiuterių kursų

Didžioji dauguma šalių kaip pagrindinę priežastį įvardino, kad jų kompiuteriniai įgūdžiai yra pakankami. Lietuvoje ši priežastis taip pat yra dažniausiai pasitaikanti. Nedidelė dalis respondentų įvardijo, kad tai lemia didelė kursų kaina – šis rodiklis didžiausias buvo Rumunijoje, Vengrijoje. Daugiausiai kursų nelankė dėl to, kad retai naudoja kompiuterį dažniausiai Slovėnijoje. Lietuvoje šis rodiklis taip pat yra gana ryškus. Galima numanyti, kad tai sąlygojo informacijos stoka apie IRT ir jų panaudojimo galimybes.

Europos Sąjunga pripažįsta, jog užsibrėžtų tikslų pasieks tik tada, kuomet bus pakankamai aukštas visuomenės išsimokslinimo lygis. Tai apima e.mokymosi bei mokymosi visą gyvenimą programas. Kiekviena Europos Sąjungos šalis lieka visiškai atsakinga už savos nacionalinės

išsimokslinimo sistemos organizavimą ir už tai, kas dėstoma jos mokyklose ir universitetuose. Tačiau **e.mokymosi** (*e.learning*) programa siekia užtikrinti, kad mokyklose būtų suteikiamas pradinis kompiuterinis raštingumas, kad darbuotojai turi teisę į visą gyvenimą trunkantį mokymąsi, tokiu būdu jie gali neatsilikti nuo interneto revoliucijos savo darbovietėje. Jei Europos Sąjunga turi tapti konkurencingiausia žinių ekonomika pasaulyje iki 2010, tai turi turėti išsimokslinimo strategiją. (Towards a knowledge-based Europe).

Eurostat atlikęs tyrimus pateikia tokius procentinius dydžius asmenų, kurie naudojami internetu mokslas ir mokymo tikslams (duomenys pateikiami 2003-2006 m.)

6 lentelė

Procentinis dydis asmenų, naudojusiu internetą dėl mokomųjų tikslų

	2003	2004	2005	2006
Belgium	:	:	13.0	12,10
Bulgaria	:	3,30	:	4,30
Czech Republic	:	1,40	1,30	7,80
Denmark	11,90	14,10	13,70	14,40
Germany	9.0	12,20	:	12,20
Estonia	:	20,50	5,90	5,80
Ireland	6,20	6,90	6,20	9,10
Greece	7.0	7,80	3,40	7,40
Spain	7,50	7.0	5,50	4,20
Italy	:	:	6,20	6,70
Cyprus	:	9,60	9.0	11,50
Latvia	:	8,70	8,80	8.0
Lithuania	:	19,60	13,90	14,40
Luxembourg	22,20	13,50	14,50	12,40
Hungary	:	10.0	11.0	10,20
Malta	:	:	10,10	11,90
Netherlands	:	:	16,60	16,80
Austria	7,20	8,40	8,80	10,50
Poland	:	3,50	4,60	3,70
Portugal	5,90	5,90	6.0	6,30
Romania	:	0.7	:	2,30
Slovenia	:	9,90	16.0	16,40
Slovakia	:	8,10	5,50	4,80
Finland	19,20	20,40	22,40	23,90
Sweden	5,50	4,20	5,30	5,20
United Kingdom	17,30	16,60	16,30	17,80

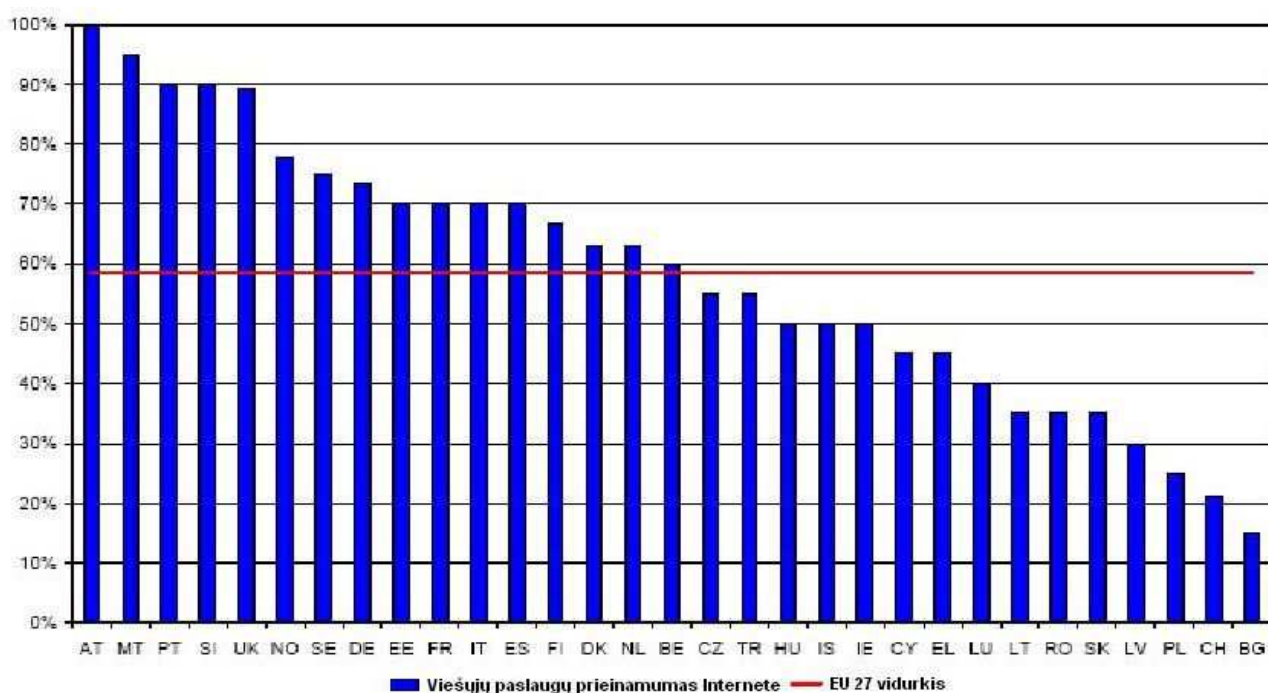
Šaltinis: Eurostat.

Lietuvoje šie rezultatai yra mažėjantys, nuo 19,6% (2004m.) sumažėjo iki 14.4 (2006m.). Tačiau lyginant su kitomis ES šalimis rezultatai nėra patys blogiausi, pirmaujantys vėl skandinavai, Jungtinė Karalystė. Europos Sąjungos vyriausybės siekia garantuoti, kad visos mokyklos ir

universitetai turėtų plačiau jos tinklo prieigą. Vyriausybės turi pradėti mokomas programas, kad suteiktų suaugusiems įgūdžius, kurių jiems reikia darbui žinių visuomenėje.

E. vyriausybė. Europa ir toliau daro pažangą internetinių viešųjų paslaugų pasiūloje, taip sparčiai artėdama prie Lisabonos Strategijos ir i2010 e. vyriausybės veiksmų plano tikslų. Verslai yra gerai aptarnaujami ir tinkamai įsitraukę į procesą. Piliečiai apskritai yra ne taip gerai aptarnaujami, nepaisant to, kad jie vis labiau naudojami ir išmano pasaulinio tinklo paslaugas. Tai turi įtakos didėjančiam atotrūkiui tarp viešojo ir komercinio internetinių pasaulių. Iššūkis yra užpildyti šią spragą, sukuriant paslaugas piliečiams ir verslui, kurios veiksmingai, nuolatos bei ekonomiškai tenkintų jų poreikius.

Visose valstybėse narėse yra prieinamos pagrindinės internetinės paslaugos, o jų sudėtingumo lygis vis auga. Tačiau prieigos prie interneto skirtumas tarp labiausiai ir mažiausiai pažengusių šalių vis dar sudaro apie 50 procentinių punktų. Skirtumas tarp pirmaujančios (dabar 100 proc.) ir labiausiai šioje srityje atsilikusios šalies yra 85 procentiniai punktai. Toks svyravimas rodo, kad yra sunku užtikrinti visišką integruotą (išoriniai ir vidiniai procesai), sąveikių paslaugų teikimą, ypač didžiosiose ir decentralizuotose šalyse. Tarp pirmaujančių dešimties šalių yra tik trys didžiosios valstybės narės (Jungtinės Karalystės, Prancūzija ir Vokietija) (žr. 4 pav.).



Šaltinis: Cap Gemini, „The User Challenge. Benchmarking the supply of online public services“ 2007

4 pav. Viešųjų paslaugų internetinis prieinamumas

E. vyriausybės (e.government) siekia sukurti lengvą internetinę prieigą prie viešųjų paslaugų, tam, kad darbai vyktų operatyviau bei nereikėtų stovėti eilėse. E.vyriausybė gali palengvinti gyventojams prieigą prie šių paslaugų: pajamų mokesčio susigrąžinimas, darbo paieškos, pašalpų mokėjimai, viešųjų bibliotekų katalogai, mokesčių mokėjimai, įvairių pažymų užsakymai, net galimas balsavimas internetu.

Procentinis dydis asmenų, naudojančių internetą sąveikai su valstybinėmis institucijomis

	2004	2005	2006	2007	2008
Belgium	:	16	26	21	14
Bulgaria	4	:	6	4	6
Czech Republic	3	3	16	14	13
Denmark	42	:	39	58	41
Germany	31	:	28	39	31
Estonia	14	29	27	27	33
Ireland	11	14	21	26	21
Greece	7	5	6	9	9
Spain	22	22	24	25	28
France	:	:	24	37	41
Italy	:	13	15	15	14
Cyprus	10	11	12	18	15
Latvia	12	12	23	17	14
Lithuania	9	11	13	18	18
Luxembourg	36	38	36	44	42
Hungary	15	15	14	22	22
Malta	:	18	14	22	18
Netherlands	:	41	46	49	48
Austria	18	25	29	24	36
Poland	12	11	:	12	14
Portugal	10	12	14	17	15
Romania	2	:	3	4	8
Slovenia	12	18	28	28	29
Slovakia	21	24	27	20	26
Finland	43	45	40	43	46
Sweden	36	49	:	47	45
United Kingdom	20	22	:	33	26

Šaltinis: Eurostat

Lietuvos rodiklis, kuomet internetas naudojamas sąveikai su valstybinėmis institucijomis, yra gana žemas, tai rodo, kad šios paslaugos dar nėra pakankamai išvystytos, paskutiniiais metais siekia vos 18%, kuomet kitose ES valstybėse šis rodiklis siekia virš 40%. Todėl labai svarbu, kad valstybė garantuotų, kad nacionalines elektronines vyriausybės paslaugas būtų pasiekiamos kaip galima didesiam skaičiui gyventojų.

Kita svarbi ES iniciatyva yra **e.sveikata** (e.health), kuri siekia panaudoti skaitmenines technologijas, kad pagerintų kokybę ir sveikatos paslaugų pritaikymą neįgaliesiems. Skaitmeninės technologijos tampa būtinos sveikatos apsaugos valdymui visuose lygmenyse – nuo šeimos gydytojo iki sveikatos ministerijos. Tai padėtų sumažinti išlaidas, teikti sveikatos priežiūrą per atstumą. ES siekia įvesti elektronines sveikatos korteles, teikti konsultacijas sveikatingumo klausimais, apie sveiką gyvenimo būdą bei ligų prevenciją, elektroninius sveikatos įrašus, elektroninį apmokėjimą ir kitas paslaugas (Towards a knowledge-based Europe).

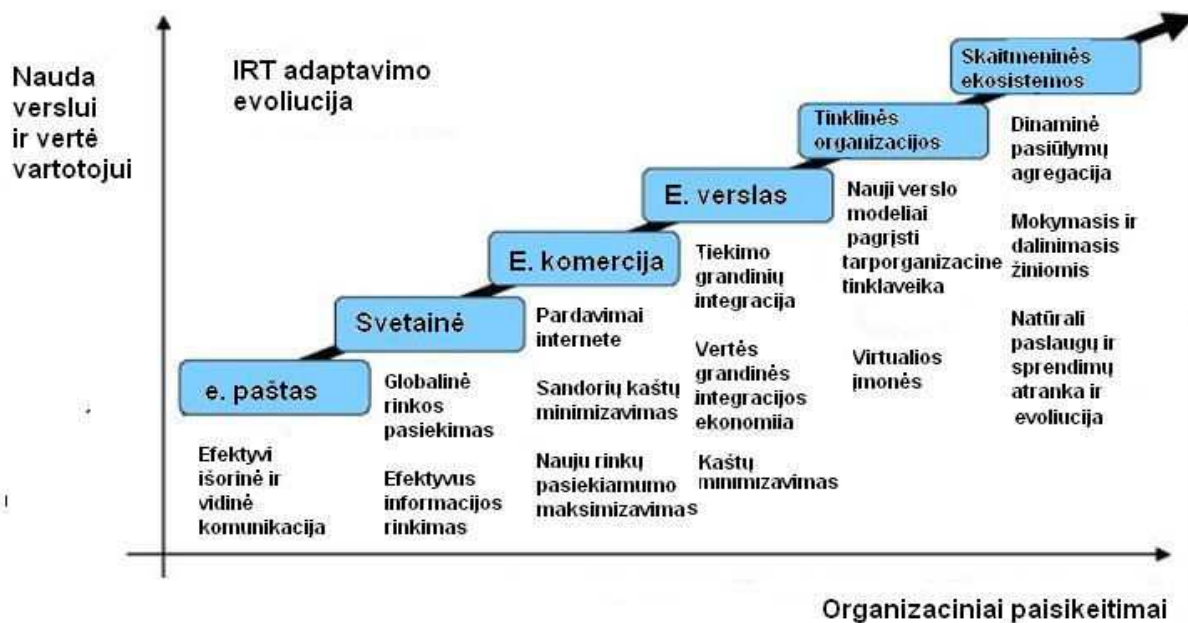
Procentas gyventojų (nuo 16 m.), internete ieškojusių informacijos apie sveikatą sau ar kitiems

	2004	2005	2006	2007	2008
Belgium	:	19,10	22,50	25,10	24,50
Bulgaria	3,10	:	4,90	5,00	6,80
Czech Republic	:	3,50	10,0	10,70	14,20
Denmark	27,30	23,80	27,60	38,00	36,30
Germany	:	:	34,20	40,90	40,60
Estonia	:	16,40	18,00	25,60	25,20
Ireland	5,60	10,50	7,80	12,20	18,80
Greece	6,10	2,20	5,60	7,70	10,40
Spain	9,20	12,80	19,10	21,40	24,80
France	:	:	13,00	28,80	38,80
Italy	:	8,70	12,30	15,70	16,40
Cyprus	5,50	8,0	10,60	14,30	11,60
Latvia	7,60	7,40	11,60	11,20	23,90
Lithuania	:	8,50	15,40	19,20	21,40
Luxembourg	40,70	41,00	26,50	48,40	43,80
Hungary	7,80	9,60	16,60	22,60	29,20
Malta	:	16,20	17,50	20,30	23,00
Netherlands	:	40,70	45,00	45,50	45,90
Austria	5,90	16,0	24,30	27,40	32,50
Poland	5,30	7,10	10,90	12,80	18,60
Portugal	:	10,0	13,80	17,80	21,60
Romania	:	:	5,10	6,30	11,30
Slovenia	12,80	15,40	21,80	26,10	27,40

Šaltinis: Eurostat.

Pagal pateiktus Eurostat duomenis matome, kad informacijos apie sveikatos paslaugas internete dažniausiai ieško šios šalys: Nyderlandai, Liuksemburgas, Vokietija, šių šalių vidurkis yra apie 40%, tuo tarpu Lietuvos rodiklis nors per ketverius metus nuolat augo ir nuo 8,5% pasiekė 21%, visgi, yra beveik per pusę mažesnis nei pirmaujančių šalių. Tai rodo, kad ši sritis dar gerokai atsilieka nuo bendro ES vidurkio, Lietuva turi dėti kuo didesnes pastangas, kad sveikatingumo paslaugos būtų pasiekiamos internetu ir taptų lengviau prieinamos visuomenei, padėtų sutaupyti laiko bei teiktų naudingą informaciją.

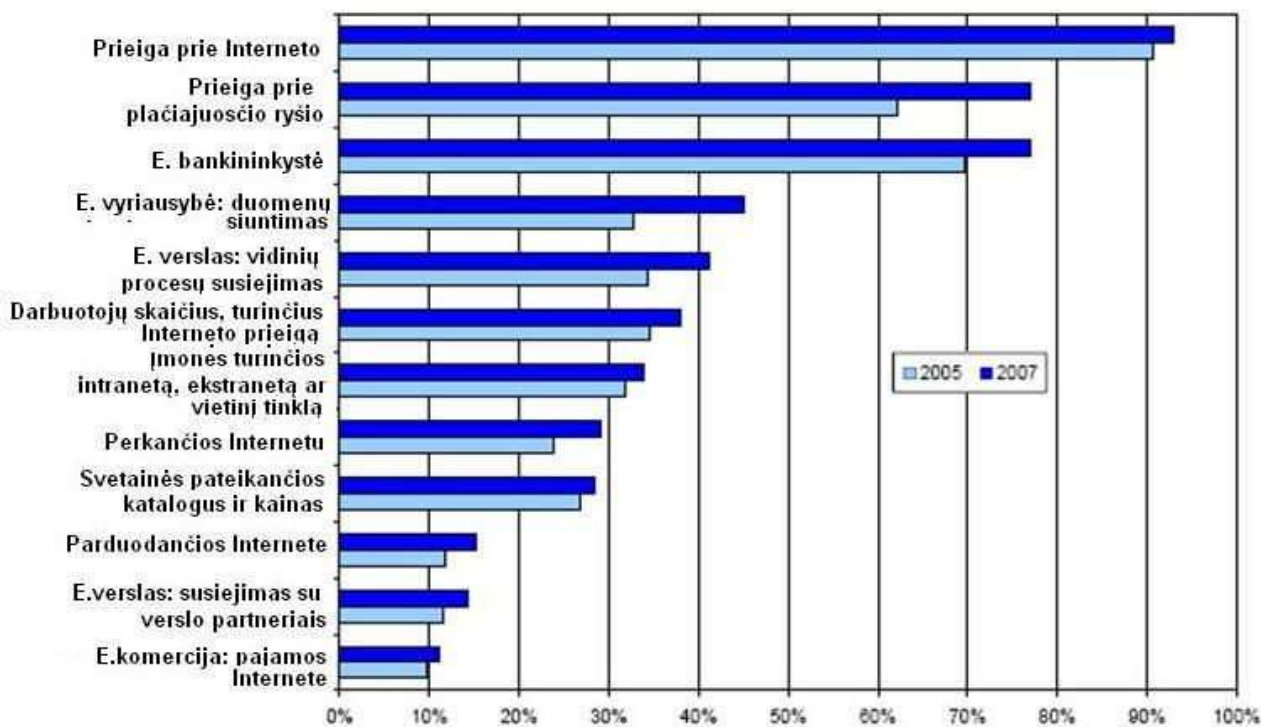
E. verslo (e.business) išsivystymas arba e. verslo praktikų panaudojimas tapo populiarus, tačiau skirtingu įmonės gyvavimo laikotarpiu yra adaptuojami skirtingi IRT pagrįsti sprendimai. Šis procesas (žr. 5 pav.) neturėtų būti interpretuojamas kaip bendras ar deterministinis adaptacijos procesas, kurį galima atkartoti instituciniame kontekste. Vietoje to yra daug „aplinkos“ elementų, pradedant nuo politikos, valstybinio valdymo, kompetentingumo/bendradarbiavimo galimybių, švietimo lygio ir kokybės, verslininkų kultūros, IRT infrastruktūros ir kt. veiksnių, sąlygojančių elektroninio verslo vystimąsi (E. verslo plėtros skatinimo studija 2008).



Šaltinis: IANIS+ e-Business Work Group, 2007 (adaptuota iš eris@ Guide to Regional eAdoption Initiatives for Business & Communities)

5 pav. IRP adaptavimo evoliucija

Aiškesnį vyraujančių e. verslo praktikų vaizdą matome žiūrėdami į specifines verslo funkcijas ir IRT naudojimą Europos Sąjungos įmonėse. IRT naudojimas akivaizdžiai progresavo nuo 2005 metų. Iki 2007 metų 77 proc. visų verslo šakų jau turėjo plačiajuostį ryšį (97 proc. didelių įmonių ir 77 proc. SVĮ), o 77 proc. naudojo internetą bendraudamos su bankais. Be to, įmonės pradėjo aktyviai naudoti e. Vyriausybės paslaugas, kurias stimuliuo galimybės gauti daugiau, įvairesnių ir sudėtingesnių paslaugų (6 pav.).



Šaltinis: Eurostat, Survey on ICT use in EU enterprises. Duomenys apima visas įmones, išskyrus finansinį sektorių.

6 pav. IRT naudojimas įmonėse 2005-2007 metais.

Labai svarbu, kad ir visuomenė naudotųsi elektroninio verslo paslaugomis. Visuose tyrimuose yra numatoma, jog e.verslo tendencijos turės dideles perspektyvas ateityje, plėsis bei skatins IRT naudojimąsi. Eurostat pateikia rezultatus, koks kiekis visuomenės per pastaruosius 3 mėnesius pirko ar užsisakė prekių internetu:

9 lentelė

Procentinis dydis asmenų, užsakiusių/pirkusių prekes ar paslaugas internetu per pastaruosius 3 mėn.

	2004	2005	2006	2007	2008
Belgium	:	11	14	15	14
Bulgaria	1	:	2	2	2
Czech Republic	3	3	7	8	13
Denmark	22	26	31	43	47
Germany	29	32	38	41	42
Estonia	4	4	4	6	7
Ireland	10	14	21	26	30
Greece	1	2	3	5	6
Spain	5	8	10	13	13
France	:	:	19	26	28
Italy	:	4	5	7	7
Cyprus	3	4	5	8	7
Latvia	2	3	5	6	10
Lithuania	1	1	2	4	4
Luxembourg	32	31	35	37	36
Hungary	2	5	5	7	8
Malta	:	10	9	16	16
Netherlands	:	31	36	43	43
Austria	13	19	23	26	28
Poland	3	5	9	11	12
Portugal	3	4	5	6	6
Romania	0	:	1	2	3
Slovenia	4	8	8	9	12

Šaltinis: Eurostat

Iš gautų rezultatų matome, kad pirkusių internetu per pastaruosius 3 mėnesius rodikliai nuolat auga, tai rodo e.verslo perspektyvumą ir visuomenės didėjantį pasitikėjimą internetine prekyba. Deja, negalime pasidžiaugti Lietuvos rodikliais, kurie nuo 2004 m. 3% iki 2008 m. siekė vos 4%, tai rodo, kad Lietuvos gyventojai praktiškai visiškai nesinaudoja prekyba internetu, ja nepasitiki. Lietuvą savo rodikliais lenkia ir kitos dvi Baltijos šalys – Latvija bei Estija. ES bendras vidurkis yra apie 17%, todėl Lietuva turi dar daug padaryti, kad pasiektų ES vidurkį.

Atsižvelgusi į šias aplinkybes, Komisija pasiūlė penkias veiklos kryptis Europos mastu, pradėtas vykdyti 2007 m. Jos turi būti visiškai įgyvendintos iki 2010 m. Jas įgyvendinti padės tokios ES priemonės, kaip: Mokymosi visą gyvenimą programa, Konkurencingumo ir inovacijų bendroji programa ir Septintoji bendroji tyrimų bei technologijų plėtros ir struktūrinių fondų programa, skatinanti įdarbinimo ir Regioninę sanglaudą, ir Europos žemės ūkio fondas kaimo

plėtrai pagal patvirtintas šalių narių / regionų kaimo plėtros strategijas IRT skatinimui, įdarbinimui bei augimui kaimo vietovėse.

E. įtrauktis. i2010 iniciatyvos dėka vis daugiau ir daugiau žmonių naudojami internetu: 2007 m. buvo pirmieji metai, kai daugiau negu pusė ES gyventojų pastoviai naudojami internetu (51 proc. ES piliečių naudojami internetu bent kartą per savaitę, tai yra 8 procentiniais punktais daugiau negu 2006 m.). Pastovus naudojimas internetu ES išaugo, nors ir ne vienodu procentu kiekvienoje šalyje. Visgi, 40 proc. ES gyventojų niekada nesinaudojo internetu. Ši problema yra nurodyta i2010 e. įtraukties iniciatyvoje. Vis dar išlieka didžiulis naudojimosi internetu ir skaitmeninio raštingumo lygių skirtumas tarp bendros ES populiacijos ir įvairių socialiai remtinų grupių.

E. verslo plėtros skatinimo studija 2008. Veiksmų planas sudarytas Informacinės visuomenės plėtros komitetui prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Ši studija yra skirta suformuoti ir pagrįsti nacionalinės elektroninio verslo paramos planą, skirtą smulkioms ir vidutinėms įmonėms (SVĮ) Lietuvos Respublikoje 2008-2013 metais. Plano tikslas yra skatinti ir padėti SVĮ naudoti informacines ryšio technologijas (IRT), siekiant SVĮ veiklos efektyvumo padidėjimo ir konkurencinio pranašumo.

Žemiau pateikiame ES bei atskirų ES šalių patirties analizės metu identifikuotus pagrindinius veiksnius, sąlygojančius e. verslo plėtrą. Šie veiksniai nustato pagrindines sritis, kuriose turėtų būti koncentruojamos pastangos, plėtojant e. verslą:

- **Verslo aplinka.** Palanki verslo aplinka yra esminė įmonėms, kad jos klestėtų ir gautų naudą iš IRT naudojimo. Verslo aplinka apima skaidrius, atvirus ir konkurencingus verslo modelius, aiškia, nepriklausomą įstatyminę aplinką visoms įmonėms, galimybes lengvai įsteigti ir likviduoti verslą, skaidrų, paprastą ir prieinamą korporacinį reguliavimą ir vienareikšmi ir stabilų nacionalinių ir tarptautinių sandorių traktavimą.

- **Įgūdžių atnaujinimas.** IRT įgūdžių ir verslo įgūdžių stoka yra plačiai paplitusios IRT efektyvaus panaudojimo kliūtys. Vyriausybė vaidina pagrindinį vaidmenį, suteikdama pradinis IRT įgūdžius privalomame mokyme, ir svarbų vaidmenį bendradarbiaudama su švietimo institucijomis, verslu ir pavieniais asmenimis, pateikdamos gaires, kaip skatinti IRT įgūdžių formavimąsi aukštesniu lygiu, profesiniame mokyme ir tolesniame visą gyvenimą trunkančiame mokymėsi.

- **Tinklo infrastruktūra.** Infrastruktūros plėtra sudaro prielaidas įmonėms naudoti technologijas prieinamomis kainomis. Plačiajuosčio interneto ryšio plėtra yra pagrindinis IRT vystymo, pritaikymo ir naudojimo komponentas. Jis paspartina IRT prisidėjimą prie ekonominio augimo, palengvina inovacijų plėtrą ir skatina efektyvumą.

- **Pasitikėjimo infrastruktūra.** Klausimai susiję su pasitikėjimu, privatumu, saugumu ir vartotojų teisių apsauga yra labai svarbūs. Saugumo kultūra yra esminis dalykas, didinantis

pasitikėjimą IRT naudojimu, efektyviu privatumu ir vartotojo teisių apsauga, kovojant su kibernetiniu nusikalstamumu bei informaciniu šlamštu. Šie tikslai gali būti pasiekti tik stiprinant bendradarbiavimą tarptautiniame lygmenyje, tarp įvairių tarpininkų. Mažoms įmonėms ypač svarbūs nebrangūs ginčių tarp įmonių ar tarp įmonių ir vartotojų sprendimų mechanizmai.

- **Kompetencijos.** Kalbant apie konkurencingumą ir augimą, įmonės vis labiau remiasi tam tikromis kompetencijomis (įgūdžiais, organizavimu, programine įranga, tinklais). Tačiau vis dar reikia vystyti ir bendrai priimti metodus ir būdus, kaip identifikuoti, išmatuoti ir skleisti informaciją apie šias kompetencijas. Tai reikšmingas vaidmuo vyriausybėms bei verslo asociacijoms ir organizacijoms, įpareigojantis skatinti verslo vystymąsi ir kurti sistemas, identifikuojančias ir sklaidžiančias informaciją, kurią gali naudoti investuotojai, vertindami rinkas ar ieškodami geresnio valdymo praktikos pavyzdžių.

- **Informacija.** SVĮ gali trūkti tikslinės informacijos susijusios su IRT pritaikymo privalumais ir kaštais. Privatus sektorius (pvz., verslo asociacijos) ir vyriausybė turi atlikti vaidmenį, kuris įgalina suteikti informaciją apie galimas paslaugas, o kai reikia – pagerinti vyriausybės informacijos koordinaciją apie IRT pritaikymo ir naudojimo privalumus, pvz., geros praktikos demonstravimas siekiant išvengti informacijos trūkumo ir šio trūkumo sukeltų pasekmių.

- **Vyriausybės e. paslaugos.** Virtualus vyriausybės informacijos ir paslaugų teikimas gali padidinti valstybinių paslaugų teikimo mažoms įmonėms efektyvumą ir apimtį bei pasitarnauti kaip geros praktikos pavyzdys skatinantis įmones savo veikloje adaptuoti IRT.

Pagrindiniai iššūkiai (E. verslo plėtros skatinimo studija 2008)

E. gebėjimai vis dar nėra ilgalaikės politikos uždavinys. IRT augimą nuolat lydėjo veiklos svyravimai (pagerėjimai ir pablogėjimai). Nustatyta, kad ES yra 4.2 mln. IRT specialistų, o darbe IRT naudojami apytiksliai 180 mln. žmonių. E. gebėjimų paklausos ir pasiūlos 1998 – 2004 m. tyrimas parodė kad tuo laikotarpiu dirbančių IT specialistų skaičius išaugo 48 proc. Pasiekus aukščiausią ribą 2001 m., 2003 m. įvyko nuosmukis. Pastebėta cikliškumo požymių, o Europos E. Gebėjimų Forumas perspėjo, kad vėl atsiras e. gebėjimų trūkumas, ir paskatino parengti ilgalaikę e. gebėjimų darbotvarkę. 2005 m. pramonės ataskaitoje buvo numatyta, kad 2008 m. visoje Europoje trūks beveik pusės milijono žmonių, išmanančių ir gebančių dirbti su aukščiausio lygio tinklų technologijomis.

Nėra strategijos ES mastu: vyrauja fragmentiška strategija. IRT yra viena iš globaliausių ir sparčiausiai plintančių technologijų. IRT produktai, paslaugos ir darbo vietos yra visur tokie patys, o IRT pramonė veikia pasauliniu mastu. EK IRT darbo grupė (angl. ICT Task Force) skundžiasi, kad Europa vis dar nėra vieninga, visos jos šalys veikia pagal skirtingas reglamentavimo sistemas. Be to, tinkamiausios tvarkos priėmimas yra per lėtas, todėl vis dar nėra strategijos ES mastu. Europos E. gebėjimų Forumas pateikė sprendimus, kurie padės sukurti pridėtinę vertę ES mastu, bet

kol kas tie sprendimai nebuvo įgyvendinti. Kai kurios šalys jau sukūrė IRT kompetencijos sistemas. Daugelis bendrovių, veikiančių šiose šalyse, sukūrė savo IRT kompetencijų aprašus. Pastangos sukurti ir atnaujinti šiuos aprašus ir sistemas yra nemažos, todėl šį darbą galima būtų atlikti bendrai, ir tai būtų naudinga įmonėms, ypač SVĮ. Europos e. kompetencijos sistemos naudojimas būtų naudingas sprendimas, atitinkantis ambicingus bendrosios rinkos tikslus.

Ivaizdžio problema ir mažėjanti aukštos kvalifikacijos IRT specialistų pasiūla. Poreikį išlaikyti ir nuolat atnaujinti personalo e. gebėjimus lemia technologiniai pokyčiai ir vis labiau pasaulinis paslaugų pasiekiamumas internetu. Naujų IRT talentų šaltinių atsiradimas augančios ekonomikos šalyse, ypač Indijoje ir Kinijoje, lemia poreikį ES darbo jėgai pritaikyti prie šių rinkų keliamų reikalavimų. Programinės įrangos specialistų gebėjimai tampa plataus vartojimo paslauga, ko pasekoje kai kurie mažas ir vidutines pajamas gaunantys darbuotojai gali netekti darbo. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (OECD) nustatė, kad maždaug 20 proc. visų darbo vietų gali paveikti įmonių perkėlimas į „pigų kaštų“ šalis. Žemos kvalifikacijos darbuotojai dažnai tampa nereikalingi, nes jų techninės žinios susistemamos, o darbai perkeliama į kitą bendrovę.

Nemažėjantis skaitmeninis neraštingumas. Tradicinė raštingumo sąvoka turi apimti ir e. gebėjimus bei masinių informacijos priemonių kompetenciją, kuri reikalinga žinių ekonomikoje ir visuomenėje. ES statistikos biuro „Eurostat“ pateikti skaičiai rodo, kad 37 proc. ES gyventojų neturi jokių kompiuterinių gebėjimų, o daugiau negu 60 proc. žmonių, turinčių tik vidurinį išsilavinimą, neturi pagrindinių e. gebėjimų. Dėl e. gebėjimų trūkumo šie žmonės negali naudotis e. prekyba ar e. vyriausybės programomis bei būti pilnaverčiais informacinės visuomenės nariais. Be to, e. gebėjimų trūkumas padidina socialines ir mokymosi kliūtis, neleidžia mokytis visą gyvenimą ar tobulinti savo gebėjimų.

2.4. Šalių / regionų elektroninio verslo gerosios patirties palyginimas

E. verslo plėtros skatinimo studijoje 2008 aptariami svarbiausi strateginių iniciatyvų aspektai remiant e. verslą, skirtą SVĮ ES valstybėse narėse: **Suomijoje, Austrijoje ir Graikijoje.**

Šalių pasirinkimą lėmė 2006 m. E-Business Watch parengtas e. verslo indeksas. Pagal šį indeksą visos ES šalys buvo suskirstytos į 4 klasterius. Lietuva pateko į paskutinįjį klasterį – šalys, kurios turi padaryti didelę pažangą plėtojant e. verslą. Todėl nagrinėjant užsienio šalių patirtį pasirinkta atlikti analizę iš skirtingų klasterių. Šiuo atveju Suomija atstovauja pirmąjį klasterį – šalys, kurios labiausiai pažengę plėtojant e. verslą. Austrija atstovauja antrajam klasteriui, o Graikija – trečiajam.

SUOMIJA

KITARA - Informacijos technologijų taikymas mechaninės, civilinės ir automatinės inžinerijos tyrimų programoje. Mechaninės inžinerijos ir statybų sektorius yra labai svarbi valstybinės Suomijos ekonomikos dalis. Sektoriuje dirba 650,000 žmonių. Didelės apimties aukšto lygio fundamentiniai tyrimai šiose srityse padeda išlikti konkurencingais. Tačiau ekspertai teigia, kad mechaninės inžinerijos, statybų ir nekilnojamo turto sektoriai iki dabar nesugebėjo iki galo išnaudoti IRT potencialo. Suomijoje IRT telkia didžiausią dėmesį į duomenų apsikeitimo technologijas, todėl savo patirtimi ir žiniomis šioje srityje Suomija yra viena iš pirmaujančių šalių pasaulyje. Jei šią patirtį galima būtų panaudoti gamybos procesuose, tuomet suomių produkcija galėtų lengvai konkuruoti pasaulinėje rinkoje. KITARA buvo sukurta paremti vystymą šiose srityse plačiu mastu. Tikimasi, kad tai dar labiau sustiprins tarptautinį šio sektoriaus konkurencingumą.

Seinajoki Technologijų Centras remia verslo idėjas, galinčias atnešti komercinę sėkmę (<http://www.seinajoki.fi/>). Jo tikslas yra remti verslo augimą, pelningumą ir internacionalizaciją bei stiprinti Seinajoki regiono konkurencinius pranašumus IRT technologijomis ir naudojantis igytomis žiniomis.

Verkkokaveri informacinė paslauga („The Net Mate“) (<http://www.tieke.fi/>, www.verkkokaveri.fi). Paslaugą teikia Suomijos kelias į informacinę visuomenę TIEKE bei Užimtumo ir ekonominės plėtros centras kartu su plačiu ekspertų tinklu. Verkkokaveri informacinė paslauga apima bendrą informaciją apie e. verslą, skirtą SVĮ; atsakymus į dažnai užduodamus klausimus (DUK) apie e. verslą; informacinį e. pašto biuletinį apie dabartinę srities plėtrą; gidą apie naudojimąsi IRT, skirtą SVĮ; informaciją apie vykstančius projektus, skirtus padėti SVĮ.

VERSO – Vertikalieji programinės įrangos sprendimai (<http://www.tekes.fi/verso>). Verso yra viena iš technologinių **Tekes**, Suomijos technologijų ir inovacijų paramos agentūros programų. Tekes yra pagrindinė valstybinė paramos organizacija, remianti tyrimus ir plėtrą Suomijoje. Verso tikslas yra sukurti inovacinius programinės įrangos sprendimus ir paslaugas. Teikdama IRT paslaugas bendradarbiauti ir prekiauti, Verso siekia pagerinti konkrečių sektorių grupių kūrimą ir plėtrą.

eAskel (eStep) (www.te-keskus.fi, www.yrityssuomi.fi). eAskel programa yra viena iš „specializuotų ekspertų paslaugų“ programų, kurias verslui teikia Suomijos užimtumo ir ekonominės plėtros centrai (T&E centrai). Jos tikslas yra ilgalaikė į verslą orientuota IRT naudojimo plėtra SVĮ. Šioje programoje atskirai apibrėžiama kiekviena verslo veiklos ir procesų veiksmingumo padidinimo galimybė, atsiradusi naudojant IRT ir tinklus.

E. verslo projektas, skirtas SVĮ, Pietų Karelijos regione (<http://www.kareltek.fi/>, <http://www.eliiketoiminta.com/>). E. verslo projektas skatina SVĮ diegti naujas sistemas ir padeda personalui jas veiksmingai naudoti. Projektas pateikia e. verslo informaciją SVĮ, moko ir skatina

SVĮ kurti e. verslo planus, siūlo informaciją apie e. verslo sistemas ir paslaugas, remia ir moko SVĮ darbuotojus geriau naudotis sistemomis, analizuoja SVĮ poreikius bei verslo procesų ir naujų sistemų kūrimą.

E. verslas, skirtas SVĮ, Seinājoki regione (<http://www.stoy.fi/>). E. verslo projektas siekia tobulinti konkurencinius vietinių SVĮ pranašumus, taikant naujus IRT sprendimus jų verslo procesuose. Pagrindinis tikslas yra pagerinti vietinių SVĮ patirties ir žinių lygį, remiant naudojimąsi žinioms imliomis verslo paslaugomis, susijusiomis su atskirais naujais IRT sprendimais.

AUSTRIJA

Austrijos elektroninės komercijos pasitikėjimo ženklas (toliau vadinama - AEKPŽ) (<http://wko.at/ebusiness>, <http://www.guetezeichen.at>). AEKPŽ yra suteikiamas tik po griežto patikrinimo ir tik toms įmonėms, kurios yra draugiškos klientų atžvilgiu, vykdo ir viršija minimalius įstatymų nustatytus reikalavimus ir tvirtai plėtoja savo verslą. AEKPŽ leidžia savininkams naudotis patarimais ir informacija, kaip sukurti teisinių prieštaravimų nesukeliantį tinklalapį. Siekiama paskatinti kuo didesnę įmonių skaičių parduoti savo produktus internetu. Be to, AEKPŽ užtikrina internetiniams vartotojams teisinį pagrindą ir saugumą, kai jie naudojami internetinės parduotuvės paslaugomis.

eAMA – žemės ūkio elektroninės paslaugos, orientuotos į ūkininkus ir verslą (<http://www.eama.at>). Agrarmarkt Austrija (AMA) atlieka pagrindinį vaidmenį plėtojant elektroninės valdžios paslaugas žemės ūkio sektoriuje. 1999 m. internetiniai prašymai, kuriuos pateikė tik 200 vartotojų, buvo tik minimaliai svarbūs AMA, o po kelių metų tokių prašymų skaičius gerokai išaugo, o tai liudijo apie beprecedentinę sėkmę. Šiandien, daugiau kaip 47 500 vartotojų gauna naudą iš šio projekto daugeliu atžvilgių. Naudodamiesi elektroniniu AMA, ūkininkai gali registruoti savo galvijus, nurodyti detalią informaciją apie savo žemes ir atlikti jų matavimus, skaityti administracinę korespondenciją elektroniniu formatu, gauti informaciją apie savo individualias AMA sąskaitas, apie esamas pieno kvotas ir pateikti ataskaitas apie pieno produktų pardavimus. Austrijoje apie 60 proc. fermų turi asmeninius kompiuterius, iš kurių 80 proc. turi prisijungimą prie interneto.

ECAustria (<http://ecaustria.at/>). ECAustria yra interaktyvi informacinių paslaugų ir organizacinė platforma, kuri leidžia pagerinti informacijos sekimą SVĮ, sukurdamą egzistuojančių iniciatyvų tinklą ir suteikdama tiesioginę prieigą prie konsultacijų, patarimų bei pagalbos duomenų bazės. ECAustria iniciatyva siekia sustiprinti bendrą e. verslo suvokimą bei pasiūlyti tiesioginę pagalbą ir sprendimus konkrečiais klausimais atskirose pramonės šakose

protec 2002+ (www.bmwa.gv.at/protec). Technologijų perdavimo programa protec 2002+ buvo sukurta siekiant padidinti SVĮ inovatyvumą. protec 2002+ pagrindas siejamas su šiais inovacijų proceso elementais: tyrimų ir plėtros žinių išorinių šaltinių panaudojimas, gerinamas

įmonių inovacijų valdymas, bendradarbiavimo modelių ir tinklų, siekiant padidinti inovacinį potencialą, sukūrimas. Programa yra atvira visiems sektoriams ir segmentams bei institucijoms ar organizacijoms.

GRAIKIJA

Skaitmeninė ateitis (Psifiako Mellon) (<http://www.psifiakomellon.gr>). Psifiako Mellon yra vertinamas kaip anksčiau įdiegtos ir sėkmingai užbaigtos programos „Ephirite Electronica“ (Veikti elektroniskai) laikotarpiu nuo 2003 m. iki 2004 m. tęsinys. Programos uždaviniai: informacinės sistemos įdiegimas ir valdymas siekiant optimizuoti verslo procesus; dalyvavimas elektroninėse rinkose (uždarose ir atvirose); elektorinio turinio plėtra, valdymas ir platinimas. Pagrindinis Psifiako Mellon tikslas buvo sustiprinti SVĮ įsitraukimą į informacinės visuomenės plėtros procesus visoje šalyje, dotuojant informacinių technologijų spendimų plėtrą.

Graikijos Informacinės Visuomenės Observatorija (angl. Observatory for Greek Information Society) (<http://www.observatory.gr/>) - vizija yra tapti esminiu šaltiniu, kuris pateiktų tikslią ir naujausią informaciją apie informacinės visuomenės plėtrą, o taip pat skatinti IRT politikos formavimo procesą.

Elektroninio verslo tyrimų centras (toliau vadinama – EVTC) (angl. E-Business Research Center) (www.eltrun.gr). EVTC yra Atėnų Ekonomikos ir verslo universiteto elektroninio verslo tyrimų centras. EVTC sėkmingai vykdė savo veiklą išugdydamas tyrėjus ir įgyvendindamas daugiau negu 40 tarptautinių tyrimų projektų.

Elektroninio verslo forumas (angl. E-business Forum) (<http://www.ebusinessforum.gr/>). Elektroninio verslo forumas yra Graikijos konsultacinis mechanizmas, veikiantis akademiniam ir verslo pasaulyje ir apimantis įvairius elektroninio verslo aspektus. Siekiama sukurti Graikijos SVĮ e. verslui plėtoti tinkamą aplinką. Šio forumo tikslas yra nuomonių išdėstymas, idėjų ir žinių mainai bei elektroninio verslo žinių įsisavinimas.

Go-online program (<http://www.go-online.gr/>). Go-online programa buvo Graikijos Operational Programmes (Struktūrinių Fondų paramos) sudėtinė dalis ir veikė laikotarpiu nuo 2000 iki 2005 m. Programa siūlė šių tipų paramą SVĮ: finansinę ir švietimo. Finansinė parama apima iš dalies infrastruktūros įsigijimo finansavimą ir interneto paslaugas. GoOnline organizuotais mokymais siekiama informuoti 50 000 Graikijos SVĮ apie naujų technologijų ir elektroninio verslo praktikos galimybes.

Operacinė informacinės visuomenės programa (OIVP) (angl. Operational programme for the Information Society (OPIS)) (<http://www.infosoc.gr/>). OIVP yra pagrindinis lygmuo, kuriame yra įdiegiama visa nacionalinė strategija, reglamentuojanti informacinės visuomenės plėtrą. Pagrindinis OIVP tikslas yra skatinti verslininkystę tokiose srityse, kaip naujos technologijos,

atsinaujinančių energijos šaltinių rinka, aplinka, turizmas. Be to ši programa skatina specialių visuomenės grupių, tokių, kaip jaunimas, moterys ir neįgalūs, veiklą.

Skaitmeninė strategija 2006 – 2013 m. Skaitmeninė strategija 2006 – 2013 m. leidžia sukurti visas būtinas sąlygas, siekiant įgyvendinti „skaitmeninį šuolį“ gyvenimo produktyvumo ir kokybės požiūriu laikotarpyje nuo 2006 iki 2013 m. Skaitmeninė strategija 2006 – 2013 m. pakeičia Informacinės visuomenės „Baltą dokumentą“ (angl. white paper) ir sustiprina esamos Operacinės programos vaidmenį Informacinės visuomenės plėtroje, iš naujo nustatant ir pagrindžiant tikslus.

Metecho – Participate (<http://www.metexo.gr/>). Metecho- Dalyvavimas programa skatina IRT sistemų panaudojimą mikro įmonėse, kuriose dirba nuo 2 iki 10 darbuotojų. Programa remia šiuos veiksmus: aprūpinimas informacinėmis sistemomis ir jų įdiegimas, kad būtų optimizuoti vidiniai verslo procesai; aprūpinimas papildomomis informacinėmis technologijomis; informacinių technologijų paslaugų teikimas ir prieiga prie interneto.

2.5. Žinių ekonomikos plėtros rodiklių analizė Lietuvoje

Šiame poskyryje yra aptariamos Lietuvoje vykdytos žinių ekonomikos rėmimo ir plėtros iniciatyvos, pateikiamos anksčiau vykdytos e. verslo paramos iniciatyvos, Lietuvoje vykdytų žinių visuomenės tyrimų analizė, Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LRV užsakymu atliktas tyrimas, kuriame įvertinami žinių visuomenės, elektroninės valdžios ir interneto vartojimo rodikliai.

2.5.1. Lietuvoje vykdytos žinių ekonomikos rėmimo ir plėtros iniciatyvos

Šiuolaikiniame pasaulyje siekis ugdyti žinių visuomenę, sukurti globalią žiniomis grįstą ekonomiką – vienas svarbiausių Informacinės ir žinių visuomenės politikos tikslų, labiausiai išsivysčiusių šalių ūkio raidą lemiantis veiksnys. Tai - šalies pažangos, klestėjimo ir gerovės sąlyga.

Pateikiamos anksčiau vykdytos e. verslo paramos iniciatyvos, pagrindinės yra šios:

- Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos ir Europos Komisijos pagal PHARE 2002 programą buvo numatytos lėšos e. verslo projektams;
- INFOBALT asociacijos (bendradarbiaujant su Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra bei keturiais partneriais) vykdytas projektas, kurio tikslas – padėti smulkioms ir vidutinėms įmonėms;
- Projektas „E. verslo vystymo Baltijos šalyse rėmimas“, kuris buvo dalinai finansuojamas iš PHARE Access 1999 programos;
- LSVVPA parengta e. verslo praktinio vadovo verslininkams elektroninė versija;
- Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės parengta metodinė medžiaga „Elektroninio verslo teikiamos galimybės, praktikoje naudojami specializuoti elektroninio verslo sprendimai“;

- VŠĮ „Technopolis“ – E. paslaugų kompetencijos centras;
- KTU vykdytas projektas UNEXC.

Toliau detaliau aprašoma kiekviena aukščiau paminėta iniciatyva (E. verslo plėtros skatinimo studijoje 2008).

Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos ir Europos Komisijos pagal **PHARE 2002** programą buvo numatytos lėšos e. Verslo projektams. Programos II Schema – Tiesioginė parama įmonėms. Remiamų projektų tikslas – skatinti įmonių inovatyvią veiklą, naujų idėjų, metodų ir technologijų taikymą versle, elektroninio verslo sprendimų integravimą į esamus verslo procesus. Projektų vykdytojai – privačios įmonės, vykdančios inovatyvią veiklą, kuriančios naujus produktus, diegiančios elektroninio verslo sprendimus.

Buvo pasirašytos 25 subsidijų sutartys, sėkmingai įgyvendinti 23 projektai (viso skirta 6,19 mln. Lt, panaudota 85,7 proc.), iš jų 13 e. verslo projektų – verslo valdymo efektyvumo didinimas, verslo procesų automatizavimas:

- Turizmo agentūros darbe;
- Stiklo paketų, metalo gaminių gamyboje;
- Rūbus gaminančioje įmonėje;
- Metalo apdirbimo ir įrangos gamybos įmonėje;
- Dokumentų saugojimo ir administravimo paslaugas teikiančioje įmonėje;
- Leidybos versle;
- Kabelinės televizijos paslaugų teikimo srityje.

Vykdytų projektų pavyzdžiai:

- UAB „Daily service“ biurų aprūpinimo sistemos išvystymas (261.453 tūkst.lt)
- UAB „Alma littera“ sukūrė Elektroninės leidinių prekybos internete portalą (239.861 tūkst.lt);
- Lietuviškos viešbučių grandinės „Europa Group“ tobulinimas įdiegiant tarptautinius standartus atitinkančią programinę įrangą ir prisijungiant prie tarptautinių viešbučių elektroninės prekybos sistemų (185.316 tūkst.Lt);
- Internetinio nuotraukų pardavimo sprendimo sukūrimas – portalas
- www.fotofabrikas.lt, veikiantis nuo 2003 m. ir teikiantis fotopaslaugas internetu. Šis projektas [www.svetainių kūrimo čempionate](http://www.svetainiu.kurimo.cempionate) buvo apdovanotas nominacijoje už geriausias elektronines paslaugas.

INFOBALT asociacija, bendradarbiaudama su Lietuvos smulkaus ir vidutinio verslo plėtros agentūra (toliau vadinama – LSVVPA) – www.svv.lt ir keturiais partneriais, vykde projektą, kurio tikslas – padėti smulkiesiems ir vidutiniams verslininkams. LSVVPA subsidijuojama e.

Verslo skatinimo programa buvo skirta ir teikti mokymo apie e. verslą paslaugas (80 proc.), ir praktines konsultacijas (70 proc.) – kuriant naujus įmonių interneto tinklalapius. Projektas buvo vykdomas visose Lietuvos apskrityse nepriklausomai nuo įmonių veiklos ir vietos. Į dviejų dienų mokymus elektroninio verslo srityje kiekviename mieste (Alytuje, Kaune, Klaipėdoje, Marijampolėje, Panevėžyje, Šiauliuose, Jurbarko, Telšiuose, Utenoje, Vilniuje) buvo pakviesta 20 (SVV) atstovų, iš jų atrinkta po 3 geriausias, labiausiai pasirengusias. Mokymų metu SVV atstovams buvo pristatytos šios e. verslo temos:

- Elektroninio verslo apžvalga ir techniniai aspektai;
- Elektroninio verslo infrastruktūra bei rūšys ir modeliai, planavimas, reklama;
- E. verslo ir tradicinio verslo skirtumai;
- Prekių (produktų, paslaugų) elektroninėje terpėje pateikimas bei populiarinimas, pirkėjo identifikavimas ir suradimas;
- Darbo etika internete, teisinis šio verslo reguliavimas, duomenų perdavimo saugumas, atsiskaitymai e. versle.

Projektas „**E. verslo vystymo Baltijos šalyse rėmimas**“ (angl. Promotion of E-business development in the Baltic states), dalinai finansuojamas PHARE Access 1999 programos. Šis projektas buvo vykdomas nuo 2001 m. birželio 1 d. iki 2002 m. spalio 31 d., projekto trukmė – 17 mėn. Partneriai: Riga Technical University (Latvija), Distance Education Study Centre (Latvija), Tallin Technical University (Estija), Centre for Continuing Education (Estija). Šio projekto metu buvo parengta mokymo programa „Verslas ir e. verslas. Integravimas, galimybės, metodai“, skirta verslininkams, tarnautojams ir kitokią socialinę padėtį užimantiems žmonėms. Šioje programoje dalyvavo daugiau negu 400 žmonių iš įvairių Lietuvos miestų. Sukurtos programos elementai buvo panaudoti universitetinėse mokymo programose.

2006 m. LSVVPA parengė **e. verslo praktinio vadovo verslininkams elektroninę versiją**, kurio tikslas – sudominti verslininkus e. verslo galimybėmis, suteikiant jiems praktinės informacijos apie pagrindinius e. verslo žingsnius nuo koncepcijos suformulavimo, savo galimybių įvertinimo iki verslo elektroninėje erdvėje pradžios. E. verslo praktinį vadovą sudaro šios pagrindinės dalys: e. verslo galimybės, e. verslo ABC, e. verslo praktiniai pavyzdžiai ir kt. Prieiga prie e. verslo praktinio vadovo LSVVPA interneto portale www.svv.lt verslininkams bus suteikta 2007 m.

2006 m. Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės parengė metodinę medžiagą „**Elektroninio verslo teikiamos galimybės, praktikoje naudojami specializuoti elektroninio verslo sprendimai**“. Šiuo leidiniu siekiama pristatyti e. verslo sampratą, e. verslo modelius bei galimybes, kurias suteikia e. verslas, supažindinti su marketingo galimybėmis e. versle, e. prekybos procesais, internetinių svetainių kūrimu ir investicijų į e. verslą įvertinimu.

VŠĮ „Technopolis“ – E. paslaugų kompetencijos centras. Pagrindinis šio projekto tikslas – sukurti viešą infrastruktūrą, kuri leistų smulkiam ir vidutiniam verslui bei viešajam sektoriui vystyti elektronines paslaugas. Projekto rezultatai:

- sukurtas internetinis e. paslaugų kompetencijos centro puslapis;
- sukaupta informacija apie e. paslaugas;
- organizuotos konferencijos „E. miestas ir e. paslaugos: Japonijos, Suomijos ir Lenkijos patirtis“, dalyvavo daugiau negu 60 dalyvių;
- suorganizuoti 3 seminarai apie e. paslaugų teikimą ir užsienio šalių patirtį, diegiant e. paslaugas;
- Kauno pramonės ir prekybos amatų rūmuose įdiegtas pilotinis projektas (apie 300 SVV atstovų iš Kauno pramonės ir amatų rūmų dalyvavo diegiant projektą).

KTU vykdytas projektas **UNEXC**. Projekte buvo keičiamasi žiniomis (angl. know-how) apie elektroninio verslo tyrimų centrų vaidmenį įgyjant žinių ir patirties. Pasikeitimas gera patirtimi vykdytas siekiant sudaryti prielaidas kurti ir vykdyti sėkmingas, didelės apimties smulkių ir vidutinio dydžio įmonių e. verslo paramos iniciatyvas ir programas. Projekto metu parengtos e. verslo paramos programos strateginės gairės.

Apibendrinat galima pastebėti, kad ankščiau vykdyta parama dažniausiai apsiribojo tik informacijos apie e. verslą sklaida arba tam tikrų e. verslo sprendimų atskirose įmonėse rėmimu.

2.5.2. Lietuvoje vykdytų žinių visuomenės tyrimų analizė

Žinių ekonomikoje ypatingą reikšmę įgauna inovacijos. Inovatyvumas informacinėje visuomenėje pirmiausia priklauso nuo tinkamos infrastruktūros ir gyventojų gebėjimo naudotis šiuolaikinėmis informacijos ir ryšių technologijomis (IRT). Interneto prieigos ir kompiuterinio raštingumo rodikliai leidžia daryti išvadas apie šalies gyventojų ir verslo įmonių pajėgumą pasinaudoti naujomis galimybėmis.

Vienas iš plačiausiai bandančių parodyti žinių visuomenės plėtrą leidinių yra Statistikos departamento leidžiamas kasmetinis leidinys „Informacinės Technologijos Lietuvoje“. Pažymėtina, kad be „tradicinių“ su e. verslu siejamų rodiklių, kaip kad: personalinių kompiuterių naudojimas įmonėse, interneto naudojimas įmonėse, internetinių svetainių kūrimas įmonėse, internetu besinaudojančių gyventojų skaičius, kurie atspindi tik infrastruktūrinės prielaidas, dar pateikiami ir procesus apibūdinantys rodikliai:

Interneto panaudojimo tikslai

Interneto panaudojimo tikslai (procentais)	2005	2006	2007
Ryšiams			
Siuntė / gavo elektroninius laiškus	25,6	32,4	38,7
Skambino naudodamiesi internetu, vaizdo konferencijos	4,4	11,3	19,0
Dalyvavo pokalbių svetainėse ir pan.	12,7	15,8	19,1
Informacijos paieškai ir tiesioginėms (online) paslaugoms			
Ieškojo informacijos apie prekes ir paslaugas	21,5	29,6	36,3
Naudojosi paslaugomis, susijusiomis su kelionėmis ir apgyvendinimu	7,4	11,8	12,9
Klausėsi radijo, žiūrėjo TV programas	10,9	16,9	19,5
Žaidė, siuntėsi žaidimus ar muzikos įrašus	17,5	24,4	26,9
Atsisiuntė programinę įrangą	7,1	13,2	15,5
Skaitė siuntėsi laikraščius, žurnalus	24,2	30,3	31,7
Ieškojo darbo, siuntė prašymus dėl darbo	6,6	9,5	10,1
Ieškojo informacijos, susijusios su sveikatos priežiūra	8,5	15,4	19,2
Bendrauti su valstybės institucijomis			
Naudojo informaciją iš valstybės institucijų tinklalapių	11,3	12,6	17,6
Siuntėsi oficialius blankus	6,6	6,7	12,0
Pildė, siuntė užpildytus blankus	5,6	6,1	11,3
Banko operacijoms atlikti	10,3	14,7	21,0

Šaltinis: Informacinės Technologijos Lietuvoje, 2007.

Internetu perkančių gyventojų skaičius

Pirko ar užsakė prekes ir paslaugas internetu (procentais)	Visi 16-74 metų asmenys	Iš jų pagal amžiaus grupes, metų					
		16-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74
Per paskutinius 3 mėnesius	3,7	6,1	8,3	3,6	1,8	0,3	0,1
Per paskutinius metus	5,5	9,9	11,2	5,5	2,6	0,7	0,1

Šaltinis: Informacinės Technologijos Lietuvoje, 2007.

Vertinant šiuos duomenis galima pastebėti, jog e. prekyba, kaip sudėtinė e. verslo dalis domina tik nedidelę dalį gyventojų. Tačiau pažymėtina, jog gyventojai vis aktyviau vartotoja internetą įvairioms veikloms.

Vertinant interneto panaudojimo tikslus įmonėse, pastebima, jog tikslų įvairiapusiškumas vienareikšmiškai gali būti siejamas su e. verslu – įgūdžių tobulinimas, marketingo operacijos, finansinės operacijos gali būti stipriai paveiktos e. verslo procesų. Tai patvirtina ir IT sistemų panaudojimo įmonėse tikslai (žr. 12 lentelė):

Interneto panaudojimo įmonėse tikslai

Interneto panaudojimo tikslai (procentai)	2003	2004	2005	2006
Švietimui ir mokymams	47,4	46,1	44,0	50,2
Rinkos kontrolei	41,1	53,9	53,1	55,7
Banko ir finansinėms paslaugoms atlikti	69,2	76,8	82,1	83,1
Bendrauti su valstybinėmis institucijomis	64,4	71,1	75,3	75,8

Šaltinis: Informacinės Technologijos Lietuvoje, 2007.

Įmonių interneto tinklalapių naudojimo tikslai (procentais)

	Iš viso				Įmonių dydžio grupės pagal darbuotojų skaičių 2007 m.		
	2004	2005	2006	2007	10-49	50-249	250+
Produktų vadyba	27,9	32,0	34,7	34,7	31,4	48,8	69,5
Produktų katalogai ir kainynai	16,4	22,8	25,1	27,9	24,9	37,1	48,6
Garantinėms paslaugoms teikti	1,4	1,8	3,4	4,6	3,8	7,3	8,3

Šaltinis: Informacinės Technologijos Lietuvoje, 2007.

Vertinant internetinių svetainių panaudojimo tikslus, galima teigti, jog svetainių panaudojimas paslaugoms arba katalogams ir kainynams pateikti, taip pat tarnauja kaip e. Verslo funkcijų įgyvendinimo priemonės. Tačiau, be abejo, pačios internetinės svetainės turėjimas dar nereiškia, jog įmonės savo veikloje diegia e. verslo sprendimus.

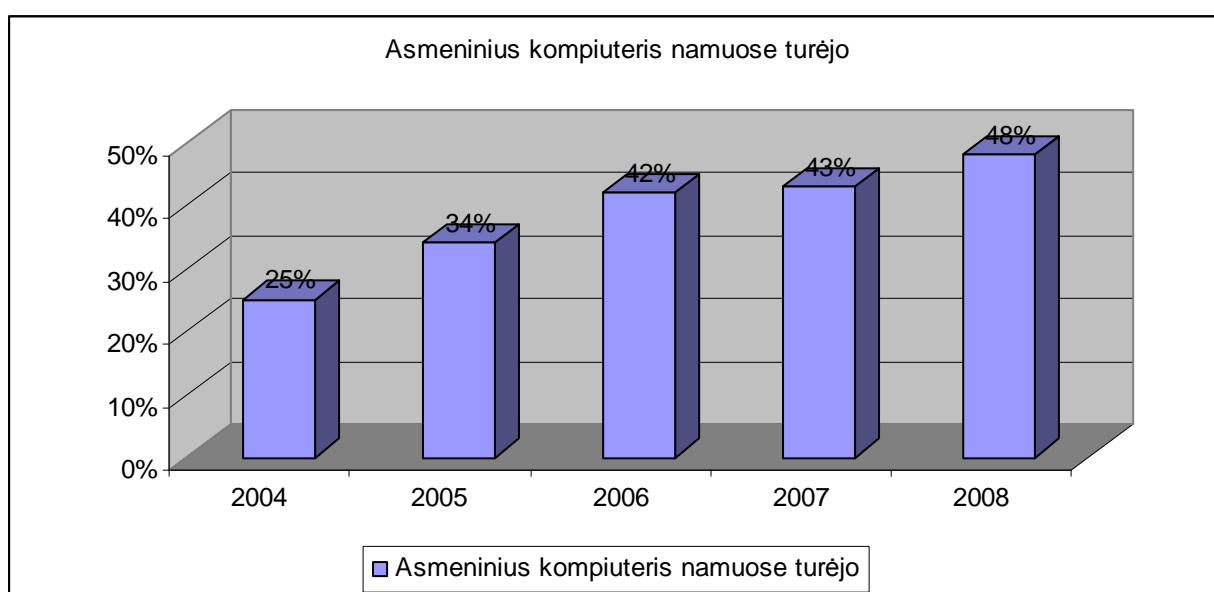
Interneto panaudojimas prekybos tikslais įmonėse

Interneto panaudojimo tikslai (procentais)	2003	2004	2005	2006
Įmonių, pirkusių (užsakiusių) prekes ar paslaugas internetu, dalis	12,9	14,6	21,5	20,1
Įmonių, pardavinėjusių (gavusių užsakymų) internetu, dalis	4,8	5,8	14,5	14,2
Pirkimų internete dalis, palyginti su visais užsakymais	...	1,0	5,6	7,2
Pardavimų internetu dalis, palyginti su visa apyvarta	...	1,7	4,8	4,8

Šaltinis: Informacinės Technologijos Lietuvoje, 2007.

Vertinant interneto panaudojimą e. prekyboje tarp įmonių galima išžiūrėti neigiamų tendencijų. Nors lyginant 2004 ir 2005 metus pastebimos didėjimo tendencijos, 2006 metais įmonių, naudojusių internetą prekybos tikslais, skaičius netgi sumažėjo

Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LRV (IVPK) užsakymu atliktas tyrimas, kuriame įvertinami žinių visuomenės, elektroninės valdžios ir interneto vartojimo rodikliai.



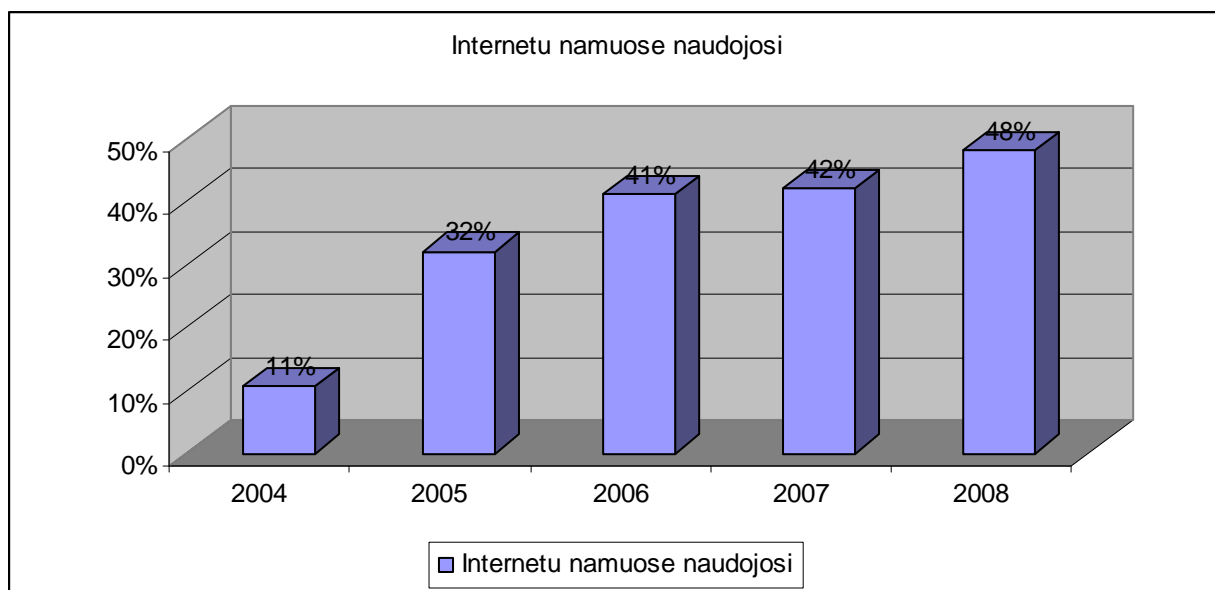
Šaltinis: www.ivpk.lt

7 pav. Kiekis asmeninių kompiuterių namuose

Namų ūkių tyrimų duomenimis, namų ūkių apsirūpinimas asmeniniais kompiuteriais ir interneto naudojimas per paskutinius kelerius metus sparčiai didėjo. Tyrimo duomenimis, 2008 m. pirmąjį ketvirtį asmeninius kompiuterius namuose turėjo 48 procentai namų ūkių: mieste – 54, kaime – 34 procentai. Penkiuose didžiausiuose miestuose kompiuterius namuose turėjo 57 procentai namų ūkių, kituose miestuose – kas antras namų ūkis. Asmeninį kompiuterį namuose 2007 m. pirmąjį ketvirtį turėjo 43 procentai namų ūkių. Šis kiekis nuolatos auga iki šiol, todėl tikimasi, kad iki 2010 m. Asmeninius kompiuterius namuose turės daugiau kaip 60% namų ūkių.

Tačiau turėti kompiuterį namuose dar nereiškia būti informacinės visuomenės dalyviu, labai svarbu turėti interneto prieigą ir naudotis e.verslo, e.sveikatos, e.vyriausybės ir e.mokslo teikiamomis galimybėmis.

Igyvendinant priemones gyventojų kompetencijos ir socialinės sanglaudos srityje numatoma, kad 2010 m. Lietuvos gyventojai, neatsižvelgiant į socialinę, turtinę ar geografinę padėtį, galės išmokti naudotis informacinėmis technologijomis ir jomis naudosis, gebės lanksčiai taikytis prie kintančios aplinkos, įgis reikiamų žinių, įgūdžių ir kvalifikaciją. Planuojama, kad 2010 m. internetu Lietuvoje naudosis apie 65 procentų gyventojų, 56 proc. namų ūkių bus prisijungę prie interneto.



Šaltinis: www.ivpk.lt

8 pav. Interneto naudojimas namuose

Internetu namuose 2008 m. pirmąjį ketvirtį naudojami 48 procentai visų namų ūkių. Mieste interneto prieigą namuose turėjo 53 procentai, kaime – kas trečias namų ūkis (33 proc.). Didžioji interneto naudotojų dalis (76 proc.) naršyti internete naudojo stalo kompiuterį, beveik kas antras namų ūkis (44 proc.) – mobilųjį telefoną, 27 procentai – nešiojamąjį kompiuterį.

Internetu namuose 2007 m. pirmąjį ketvirtį naudojami 42 procentų visų namų ūkių. Mieste interneto prieigą namuose turėjo kas antras namų ūkis, kaime – kas ketvirtas namų ūkis (23 proc.).

Dauguma interneto vartotojų (82 proc.) internete naršė naudodamiesi kompiuteriu (staliniu arba nešiojamuoju), kas antras namų ūkis (52 proc.) – mobiliuoju telefonu. 23 procentai namų ūkių, turinčių interneto prieigą, naudojami tik siaurajuosčiu internetiniu ryšiu: iš jų 38 procentai nurodė, kad jiems plačiajuostis ryšys yra per brangus, kas trečiam namų ūkiui (31 proc.) nėra poreikio turėti plačiajuostį ryšį. 2006 m. internetu naudojosi – 41%, 2005 – 32%, 2004 – 11% gyventojų.

Pastaruosiu metu kompiuterių ir interneto naudojimo apimtys Lietuvoje auga palyginti sparčiai, nors kaip ir daugeliui naujų Europos Sąjungos narių, interneto prieigos klausimas kol kas išlieka labai aktualus. Aktualiomis išlieka ir priemonės, skatinančios gyventojų apsirūpinimą informacinėmis technologijomis bei prieiga prie interneto.

Tačiau yra priežasčių dėl kurių visuomenė nepasitiki paslaugomis teikiamomis internetu:

15 lentelė

Su kokiomis problemomis teko susidurti naudojantis internetu

Problemos	Proc.
Kompiuterių virusai	36,1
Nepageidaujami el. laiškai (spam)	27,5
Įsilaužimas į kompiuterių tinklus	2,4
Neteisėtas kredito/mokėjimo kortelių inform. panaudojimas	0,3
Niekada nesu susidūręs su saugumo problemomis	11,4

Šaltinis: www.ivpk.lt

Interneto vartotojai daugiausiai susiduria su tokiomis problemomis kaip kompiuterių virusai (su jais susiduria 52% internetu besinaudojančiųjų) ir nepageidaujami laiškai (su jais susiduria 41% internetu besinaudojančiųjų). Šiek tiek daugiau nei trečdalis (36%) gyventojų, kurie per pastaruosius 6 mėnesius nors kartą naudojami internetu, teigė, jog niekada nėra susidūrę su saugumo problemomis.

Viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse per pastaruosius 6 mėnesius lankėsi 21% Lietuvos gyventojų arba 42% internetu besinaudojančiųjų, t.y. tų žmonių, kurie per pastaruosius 6 mėnesius nors kartą naudojami internetu.

Didžioji dalis (63%) žmonių, kurie per pastaruosius 6 mėnesius lankėsi viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse, nurodė, kad čia jie lankėsi siekdami surasti bendrą informaciją apie instituciją, jos veiklos sritis. Dar 38% viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse besilankiusiųjų tai darė siekdami surasti dominančią teisinę, administracinę informaciją.

Pagrindinės priežastys, kodėl žmonės nesilankė viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse, yra tai, jog arba jų apskritai nedomina viešojo sektoriaus institucijų informacija ir paslaugos (šią priežastį nurodė 49% žmonių, kurie per pastaruosius 6 mėnesius nesilankė viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse), arba tai, kad žmonėms labiau patinka tvarkyti reikalus tiesiogiai bendraujant su institucijų darbuotojais (nurodė 24%).

Kalbant apie naudojamą viešosiomis elektroninėmis paslaugomis, daugiausiai žmonių naudojami su pajamų mokesčiu susijusiomis paslaugomis (49% žmonių, kurie per pastaruosius 6 mėnesius lankėsi viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse) ir darbo paieška (29% žmonių, kurie per pastaruosius 6 mėnesius lankėsi viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse). Minėtosios paslaugos bei su sveikatos apsauga susijusios paslaugos interneto vartotojams yra aktualiausios, reikalingiausios. Kaip labiausiai reikalingą paslaugą pajamų mokesčių nurodė 46% žmonių, kurie per pastaruosius 6 mėnesius lankėsi viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse. Po 24% respondentų kaip aktualiausias ir reikalingiausias paslaugas nurodė sveikatos apsaugą ir darbo paiešką.

44% respondentų, kurie per pastaruosius 6 mėnesius lankėsi viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse, rado visą informaciją, kurios ieškojo. Dar 36% – didžiąją dalį informacijos, kurios ieškojo.

Daugumai viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainių lankytojų naudotis viešosiomis elektroninėmis paslaugomis yra patogiu (45%) arba „gan patogiu“ (48%).

Apibendrinant galima teigti, jog pastaraisiais metais įgyvendinama daug ir įvairių priemonių, kurios teigiamai įtakoja žinių visuomenės plėtros procesus Lietuvoje. Tačiau siekiant aktyviai prisidėti prie Europos Sąjungos valstybių narių iniciatyvų plėtojant žinių visuomenę ir konkurencingą ekonomiką Lietuva ir toliau turi nuosekliai įgyvendinti iniciatyvas, gyventojams sudarančias sąlygas laisvai naudotis IRT teikiama is privalumais, skatinančias inovacijų plėtrą bei plėtojančias modernias elektronines paslaugas.

2.6. SWOT analizė

Apibendrinant atliktą E. verslo plėtros skatinimo studijos tyrimą, galima įvardinti šias e. verslo plėtros silpnybes ir stiprybes asociacijų atžvilgiu (E. verslo plėtros skatinimo studija, 2008):

16 lentelė

SWOT analizė

Sritis	Silpnybės	Stiprybės	Grėsmės	Galimybės
Verslo aplinka	Technologijos e. verslui plėtoti yra brangios. Nei įmonių tiekėjai, nei įmonių vartotojai „nėra pasirengę“ naudotis e. verslo galimybėmis.	SVĮ supratimas, kad technologijos e. verslui plėtoti yra nesudėtingos ir gali duoti naudą. IRT aktyviai naudojamas bendradarbiaujant su kitomis įmonėmis.	Aplinkos trikdžiai (teisinė aplinka, verslo administravimo procedūros, ir t.t.) sąlygos tiek įmonių žemą naudojimąsi e. verslu, tiek nepakankamą e. paslaugų pasiūlą.	Sukurti palankią e. verslo plėtrai aplinką
E. verslo įgūdžiai	Nepakankamos žinios apie e. verslą tarp SVĮ. Nuolatinis e. verslo specialistų trūkumas.	Supratimas, jog žinios apie e. verslą turėtų būti tobulinamos.	Žemas žinių lygis sąlygos lėtą e. verslo plėtrą.	Didinti e. verslo žinias tiek tarp SVĮ, tiek tarp dabartinių
Tinklų infrastruktūra	Nepakankamas palaikymas tarp konkuruojančių technologijų ir atviro kodo sprendimų. Tarpininkų, užtikrinančių suderinamumą, trūkumas. Žemas naujų ir pažangių technologijų adaptavimo lygis.	Pakankamai gerai išvystyti tarptinkliniai sprendimai. Naudojimasis išorinių tiekėjų paslaugomis specializuotoms funkcijoms įgyvendinti.	Skirtingų technologijų diegimas sąlygos situaciją, kai įmonių sprendimai nebus suderinami tarpusavyje.	Išnaudoti kuriamą nacionalinę infrastruktūrą padedant SVĮ adaptuoti e. verslo sprendimus savo veikloje
Pasitikėjimo infrastruktūra	Bendradarbiavimo lygis tarp SVĮ bei SVĮ ir vyriausybinių institucijų yra žemas. INT aplinka turi būti tobulinama, bet reikalauja per daug kaštų ir dėmesio iš SVĮ.		Pasitikėjimo trūkumas neleis efektyviai įgyvendinti e. verslo paramos programų ir veiksmų.	Stiprinti pasitikėjimą tarp SVĮ, asociacijų ir vyriausybinių institucijų.

Tęsinys 16 lentelė

Sritis	Silpnybės	Stiprybės	Grėsmės	Galimybės
Skaitmeniniai produktai ir paslaugos	Asociacijų ir verslo pateikiama informacija turi būti gerinama.	Svarbus asociacijų ir verslo vaidmuo pateikiant su e. verslu susijusią informaciją.	Informacijos perteklius arba trūkumas sąlygos skeptiškas nuostatas e. verslo atžvilgiu.	Sukurti SVĮ poreikiams adekvačią informacinę sistemą apie e. verslą.
Kompetencijos	Silpnos kompetencijos plėtojant e. verslą regioninėje dimensijoje. Neegzistuoja e. verslo paramos sistemos.	Aiškus atskirų asociacijų poreikių suvokimas e. verslo srityje.	Nepakankama institucinė parama sąlygos lėtą e. verslo plėtrą.	Stiprinti institucines kompetencijas įgalinančias paspartinti e. verslo plėtrą.
Vyriausybės paslaugos	Prasta vyriausybės pateikiamos informacijos apie e. verslą kokybė.		Nekokybiška informacija lems nesėkmingą ir nuostolingą įmonių veiklą.	Gerinti vyriausybės teikiamos informacijos apie e. verslą kokybę.

Žinių ekonomikos ašis yra žmogiškasis kapitalas – atskirų individų gebėjimai, kompetencijos ir inovatyvus mastymas. Tačiau ekonominę gerovę kuria daugiausia verslo organizacijos, ne atskiri individai. Aktualios žinios ir tinkamai naudojamas žmogiškasis kapitalas lemia organizacijų, o kartu ir visos šalies gebėjimą konkuruoti.

Žmogiškasis kapitalas – kompetencija, įgūdžiai ir inovatyvus mastymas – tampa svarbiausias žiniomis grįstos organizacijos vertės komponentas. Taigi, išvardinus silpnības ir grėsmes, o tuo pačiu žinant stiprybes ir galimybes yra logiška investuoti į žinias – tiek individualiame, tiek organizacijos, tiek valstybiniame lygmenyje.

3. INFORMACINIŲ IR RYŠIŲ TECHNOLOGIJŲ PANAUDOJIMO GALIMYBIŲ VISUOMENĖJE TYRIMAS

Sparčiai plėtojantis informacinei visuomenei Lietuvoje daugėja gyventojų besinaudojančių internetu, pagal nuolatinius interneto naudotojus Lietuva lenkia kai kurias Europos Sąjungos nares – Graikiją, Čekiją, Kiprą, Italiją, mes nedaug atsiliekame nuo Airijos ir Vengrijos. Artimiausiu metu prognozuojamas informacinių technologijų plėtros lūžis, kurį turėtų sąlygoti ES struktūrinių fondų parama Lietuvos informacinės visuomenės, ypač elektroninės infrastruktūros, elektroninio turinio ir viešųjų paslaugų plėtrai.

Kompiuteris ir internetas pamažu tampa kasdienybe, internetu galime tvarkyti įvairius reikalus, vis daugėja ir besinaudojančių elektroninės valdžios paslaugomis. Nuomonės kaip Lietuvoje plėtojamoms elektroninėms paslaugoms skiriasi, vieni sako, kad pas mus įdiegtos jau visos paslaugos ir visuomenė jomis naudojasi sėkmingai, kiti, kad tokių teikiamų paslaugų Lietuvoje dar maža, o visuomenė nėra pakankamai informuota apie jas. Siekiant išsiaiškinti kaip yra iš tikrųjų ir ko reikia, kad šios paslaugos taptų kasdienybe buvo atliktas tyrimas.

3.1. Tyrimo metodika

Kiekvienas mokslinis tyrimas turi būti pagrįstas, t.y. korektiškai suformuluotas tyrimo tikslas, uždaviniai, aptarta tyrimo eiga, suformuluotos hipotezės, parinkti tyrimo metodai.

1 etapas – problemos ir tyrimo uždavinių formulavimas

2 etapas – duomenų rinkimo metodikos parinkimas

3 etapas – instrumentarijus parinkimas

4 etapas – duomenų rinkimas

5 etapas – duomenų grupavimas, apdorojimas, analizė

6 etapas – rezultatų interpretavimas

Remiantis šiuo nuoseklumu, toliau tyrimui atlikti formuluojamas tyrimo tikslas. **Empirinis tyrimo tikslas** – įvertinti informacinių ir ryšių technologijų panaudojimą visuomenėje.

Šiam tikslui yra iškelti tokie **uždaviniai**:

1. Anketinės apklausos pagalba atlikti visuomenės nuomonės tyrimą siekiant nustatyti IRT panaudojimo lygį visuomenėje.

2. Nustatyti pagrindines žinių ekonomikos plėtros kliūtis Lietuvoje apklausiant ekspertus.

3. Įvardinti veiksnius, kurie paskatintų visuomenę labiau naudotis valstybės teikiamomis viešosiomis el.paslaugomis.

Empirinio tyrimo tikslui aiškiau suvokti iškeliamos hipotezės pateikiamos 17 lentelėje:

Hipotezės ir klausimai

Hipotezė	Klausimai
H1: Lietuvoje žinių ekonomikos plėtrą stabdo menkos investicijos į tyrimus ir plėtrą;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kokia yra Lietuvos valstybės politika žinių ekonomikos klausimu? 2. Koks valstybės indėlis siekiant į elektroninę erdvę perkelti valstybės institucijų teikiamas pagrindines viešąsias paslaugas? 3. Kaip šalies nepriklausomybė susijusi su žinių ekonomikos plėtra?
H2: Lietuvos gyventojai nėra informuoti apie valstybės vykdomą žinių ekonomikos skatinimo politiką ir nesinaudoja valstybės teikiamomis lengvatomis bei nedalyvauja žinių ekonomikos kūrime.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ar visi šalies gyventojai naudojami informacinėmis technologijomis? 2. Ar visuomenė lankosi viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse? 3. Kokiomis viešosiomis paslaugomis dažniausiai naudojami internetu? 4. Ar pasitiki elektroninio bendravimo su viešojo sektoriaus institucijomis saugumu? 5. Su kokiomis problemomis teko susidurti naudojantis internetu? 6. Ar patogų naudoti el.paslaugas? 7. Ar visuomenė pasitiki teikiamomis el. paslaugomis? 8. Ar visuomenė pakankamai informuojama apie jau esamas el.paslaugas?

Šaltinis: sudaryta autorės

3.2. Tyrimo metodai

Metodas [gr. *methodos* – tyrimo kelias] tai tikslo siekimo, veikimo būdas, veiklos tvarka, sąmoningai naudojama kokiam nors tikslui pasiekti; tai reiškinį tyrimo būdas (Tarptautinių žodžių žodynas, 2005; p. 475). Šiame darbe, dar nustatytume informacinių ir ryšių technologijų panaudojimo galimybes Lietuvoje buvo pasirinkti šie tyrimo metodai:

- anketinė apklausa;
- ekspertų apklausa;
- aprašomoji statistika.

Apklausa yra plačiai paplitęs tyrimo metodas. Šiame darbe buvo pasirinktos dvi apklausos formos: anketinė apklausa ir ekspertų apklausa. Anketinė apklausa leidžia išsiaiškinti, pamatuoti, nustatyti ir įvertinti nagrinėjamos problemos mastą, aktualumą, priežastinius ryšius, išsiaiškinamos respondentų nuomonės, pozicijos, požiūriai.

Anketą sudaro 24 uždari, tiesioginiai klausimai. Anketa sudaryta remiantis klausimyno formulavimo bei bendriniais anketos sudarymo reikalavimais. Anketa suskirstyta į dalis pagal pateiktus klausimus. Įvadinėje anketos dalyje siekiama išsiaiškinti naudojimosi personaliniu kompiuteriu ypatumus. Pagrindinėje anketos dalyje aiškinamasi interneto naudojimosi ir viešojo sektoriaus interneto svetainių naudojimosi ypatumus. Baigiamojoje anketos dalyje respondentai atsako į klausimus pagal amžių, lytį, išsilavinimo lygį bei gyvenamąją vietą.

Ekspertų apklausa tai specifinės rūšies apklausa, kurios metu apklausama specialiai parinkta žmonių grupė, turinti kurios nors srities žinių. Tokiose apklausose formuluojamos mokslinės sąvokos, siekiama mokslinio objektyvumo. Ekspertų vertinimo pagrindu nustatomas jų nuomonių atitikimo laipsnis tiriamuoju klausimu bei ekspertų išvadų objektyvumas, kurį lemia esminiai, realūs faktų ir reiškinių ryšiai. Apklausiant ekspertus klausimai buvo siunčiami ir atsakymai gaunami elektroniniu paštu. Ekspertams buvo pateikiami atviri, tiesioginiai ir netiesioginiai klausimai.

3.3. Tyrimo imtis

Tyrimo imtis nustatoma įvertinus tikslinės grupės dydį (pastovūs šalies gyventojai (namų ūkių nariai)), tiriamųjų socialinių – demografinių charakteristikų įvairovę (lytis, amžius, išsimokslinimas, šeimyninis statusas, užimtumas, pajamos, gyvenamoji vieta) analizės segmentų (pagal socio-ekonominius ir geografinius kriterijus) skaičių. Tyrimui buvo pasirinktas atsitiktinės atrankos būdu, pasirinkimą lėmė iškeltas tyrimo tikslas. Respondentai buvo pasirinkti atsitiktinės apklausos būdu.

Kad gautume tikslesnius tyrimo rezultatus, buvo būtina nustatyti tyrimo imtį. Imtis paskaičiuota pagal formulę:

$$n_{\min} = \frac{z^2 \times N \times p(1-p)}{(\Delta p)^2 (N-1) + z^2 \times p(1-p)}$$

N – visumos dydis (700).

p – požymio tikimybė. Ji dažniausiai mums nežinoma. Kadangi neturime kitų žinių apie p dydį, galima imti $p=0,5$

Δp – požymio dalies paklaida. Darbe rezultatus pateiksime su 5 proc. paklaida.

Z - normaliojo skirsnio koeficientas. moksliniame darbe paprastai pasikliaujama 95 proc. Patikimumu; tada normaliojo skirsnio koeficientas $z = 1,96$.

3.4. Tyrimo etapai

Atliekant tyrimą buvo vadovautasi tokiais tyrimo etapais:

Tyrimo etapai

Tyrimo etapai	2009 kovas				2009 balandis			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Anketinės apklausos sudarymas	x							
Ekspertų apklausos klausimyno sudarymas	x							
Anketinės apklausos pateikimas respondentams		x						
Klausimų pateikimas ekspertams		x						
Anketų surinkimas			x					
Atsakymų iš ekspertų gavimas			x					
Rezultatų susistemimas				x				
Rezultatų apdorojimas					x			
Apklausos rezultatų analizė						x		
Iškeltų hipotezių patvirtinimas arba paneigimas							x	
Pasiūlymų ir rezultatų pateikimas								x

Šaltinis: Sudaryta autorės

Anketos buvo pradėtos dalinti respondentams 2009 m. kovo antrąją savaitę. Buvo išdalinta 150 anketų, iš kurių 134 buvo užpildytos teisingai, 16 anketų buvo užpildyta neteisingai ar sugadinta. Apklausą buvo vykdoma Kauno mieste ir rajone.

Kiek buvo apklausta ekspertų, jų pavardė, kiek klausimų.

Tyrimų duomenys buvo apdorojami MS Excel programa.

3.5. Tyrimo duomenų analizė ir rezultatų aptarimas

2009 m. kovo-balandžio mėnesiais buvo atliktas tyrimas siekiant išsiaiškinti informacinių ir ryšių technologijų panaudojimo galimybes Lietuvoje. Tyrimų metu buvo įvertinta, kokia gyventojų dalis ir kaip dažnai naudojasi kompiuteriais bei internetu, kokiomis viešosiomis paslaugomis naudojasi internete, įvertinti informacinių technologijų naudojimo skirtumus pagal gyvenamą vietą, amžių, išsilavinimą.

Tyrimo dalyvavo 134 respondentai, iš jų 92 (69%) sudarė moterys, 42 (31%) vyrai.

Pagal amžių respondentai pasiskirstė taip: 15-19 m. – 3 (2%); 20-29 m. – 46 (35%); 30-39 m. – 35 (26%); 40-49 m. – 29 (22%); 50-59 m. – 17 (13%); 60 ir daugiau 3 (2%).

Pagal demografinį respondentų išsidėstymą tyrimas susideda iš gyvenančių mieste, turinčiame 200 000 ir daugiau gyventojų (63%), 30 000 – 200 000 gyventojų (19%), 2000 – 30 000 gyventojų (8%); iki 2000 gyventojų (10%).

Respondentų išsimokslinimas sudaro tokią dalį: aukštąjį išsilavinimą turėjo 84 (62%) respondentai, nebaigtą aukštąjį – 14 (10%), aukštesnįjį išsilavinimą – 24 (18%), vidurinį – 12 (9%).

3.5.1. Naudojimas personaliniu kompiuteriu

Personaliniu kompiuteriu naudojasi 126 (94%) apklaustųjų. Pagal apklaustų respondentų lytį kompiuteriu naudojasi 88 (69%) moterys ir 38 (31%) vyrai. Jaučiamas didelis skirtumas tarp naudojančių personalinį kompiuterį pagal įgytą išsilavinimą – kompiuteriu naudojasi net 83 (66%) aukštąjį išsilavinimą turinčių respondentų, aukštesnįjį – 21 (17%), nebaigtą aukštąjį 13 (10%), vidurinį – 9 (7%).

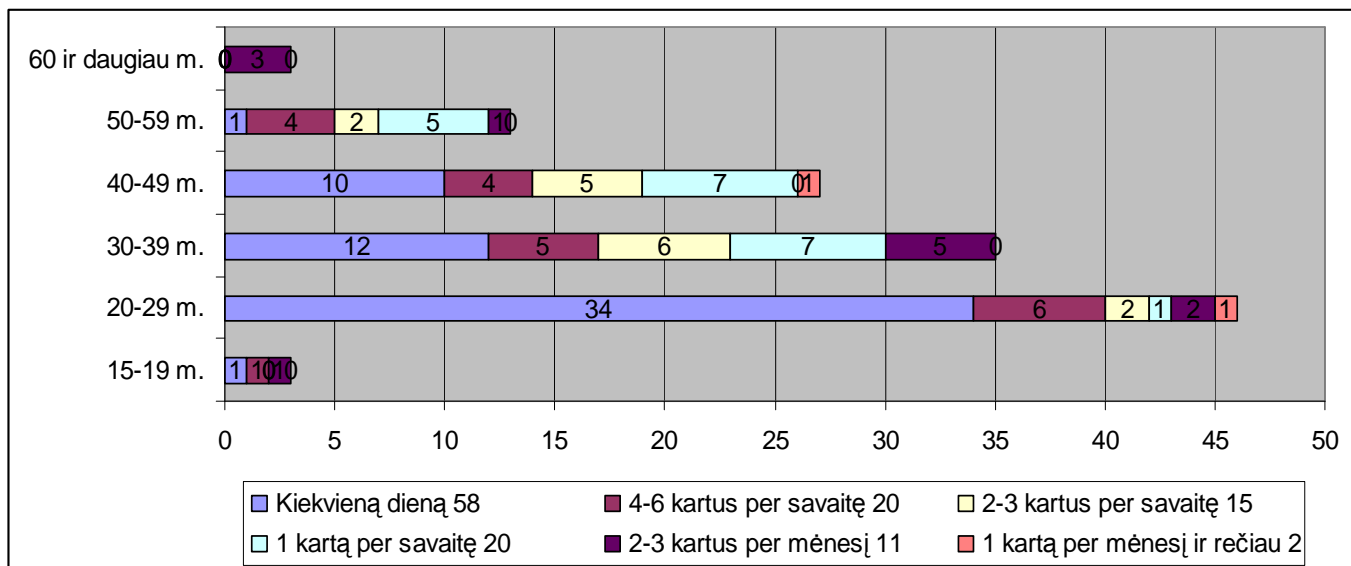
Personalinį kompiuterį namuose turi 100 (79%) apklaustųjų, neturi – 26 (21%). Jeigu žvelgsime į amžiaus rodiklį – namuose kompiuterį daugiausiai turi 20-29 m. asmenys 40 (40%), apylygis skaičius yra tarp 30-39 m. ir 40-49 m., atitinkamai tai sudaro 20 (20%) ir 23 (23%), 50-59 m. apklaustieji vidutiniškai kompiuterį namuose turi 13 (13%), mažiausias skaičius tarp 15-19 m. ir 60 ir daugiau m. ir tesudaro po 2% kiekvienoje amžiaus grupėje.

Naudojimosi kompiuteriu apimtys ženkliai priklauso nuo gyventojų amžiaus (pav. 9). Daugiausiai kompiuterio naudotojų yra tarp jaunų žmonių: kompiuteriu kiekvieną dieną daugiausiai naudojasi 20-29 m. amžiaus respondentai – tai sudaro 59% (34) visų besinaudojančių kompiuteriu kasdien, taip pat kasdien kompiuteriu naudojasi 21% (12) 30-39 m. amžiaus žmonių bei 17% (10) 30-39 m. respondentų.

4-6 kartus per savaitę viso naudojosi 20 respondentų, daugiausiai besinaudojančių kompiuteriu 4-6 kartus per savaitę yra 20-29 m., 30-39 m., 40-49 m. amžiaus grupėse vidutiniškai tai sudaro 20-30% kiekvienoje grupėje.

2-3 kartus per savaitę kompiuteriu naudojasi dažniausiai šios amžiaus grupės: 30-39 m. – 40% ir 40-49 m. – 33%. Taip pat šios amžiaus grupės dažnai kompiuteriu naudojasi tik vieną kartą per savaitę ir sudaro po 7 (35%) kiekvienoje grupėje.

Kompiuteriu naudojasi retai – 2-3 kartus per mėnesį arba 1 kartą per mėnesį ir rečiau nedaug respondentų, 2-3 kartus per mėnesį kompiuteriu naudojasi viso 11(9%) respondentų, 1 kartą per mėnesį ar rečiau 2 (2%) apklaustųjų.



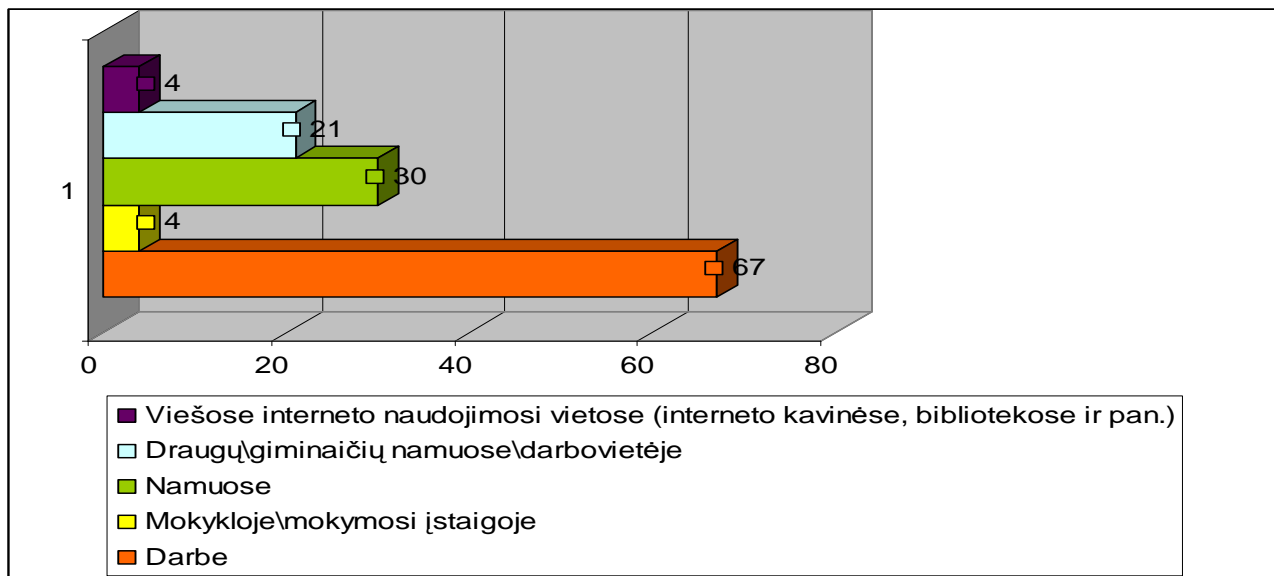
Šaltinis: Sudaryta autorės

9 pav. Naudojimasis kompiuteriu pagal apklaustųjų amžių

Apibendrinant naudojimosi kompiuteriu ypatumus galima teigti, kad kompiuterį namuose turi ir dažnai juo naudojasi jaunimas ir vidutinio amžiaus žmonės, tačiau turi būti atkreiptas dėmesys į vyresnio amžiaus žmonių grupę, kad ji lygiaverčiai galėtų dalyvauti informacinėje visuomenėje. Turi būti priemonės, skatinančias šių visuomenės grupių motyvaciją naudotis IRT.

Kitas IRT rodiklis tai galimybė turėti interneto ryšį. Respondentų, kurie turi kompiuterį namuose, buvo klausama, ar jų kompiuteris prijungtas prie interneto, gauti atsakymai, kad net 58 (58%) turi interneto ryšį namuose, 34 (34%) – neturi, 7 (7%) – planuoja prisijungti artimiausiu metu.

Apklaustieji taip pat nurodė, kur dažniausiai naudojami kompiuteriu (10 pav.)



Šaltinis: Sudaryta autorės

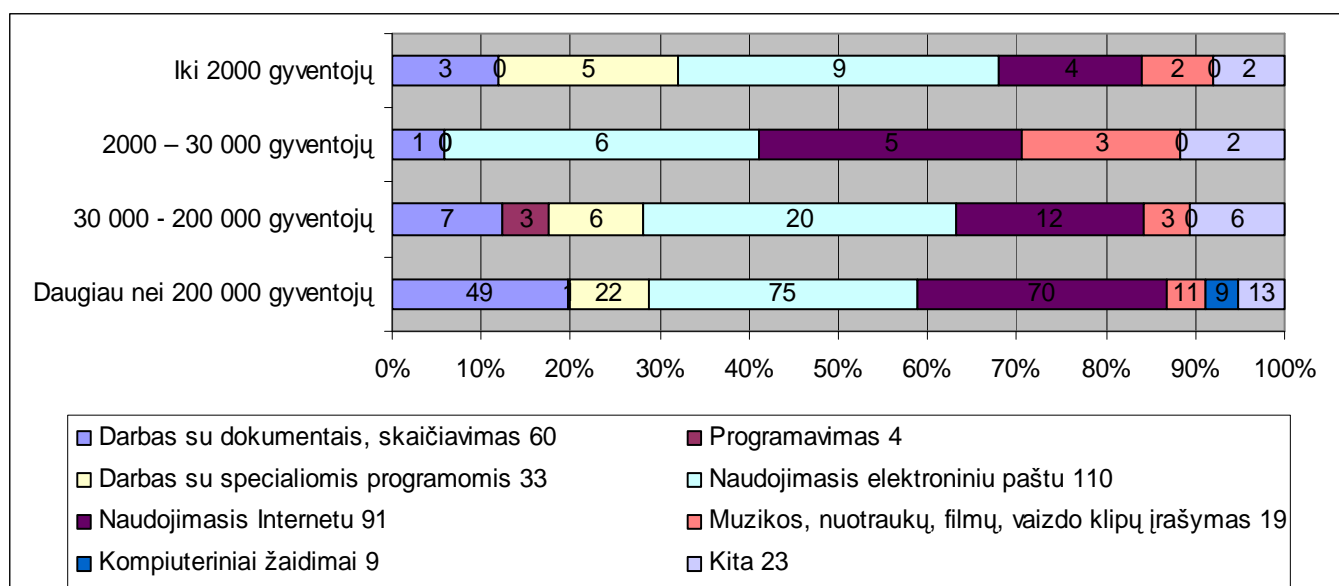
10 pav. Naudojimosi kompiuteriu vietos

Pagal gautus duomenis matome, kad kompiuteriu dažniausiai naudojamosi darbo vietoje – 67 (53%), namuose 30 (24%), draugų/giminaičių namuose/darbovietėje 21 (17%), mokykloje/mokymosi įstaigoje 4 (3%), viešojo interneto naudojimosi vietose 4 (3%).

Didžioji dauguma respondentų turi galimybę naudotis kompiuteriu darbe ir namuose, tačiau yra nemažas visuomenės dalis, kuri darbo vietoje ar namuose kompiuterio, o tuo labiau interneto neturi ir negali juo naudotis. Siekiant suteikti galimybę šiai visuomenės daliai naudotis IRT buvo įgyvendintas projektas Lietuvoje steigti viešojo interneto prieigos taškus. Šis projektas yra svarbus įrankis informacinės visuomenės plėtrai kaimiškose vietovėse ypatingai siekiant sumažinti skaitmeninio sklęsto lygį tarp miesto ir kaimo vietovių gyventojų. Pasibaigus šiam projektui, Lietuva taptų viena iš didžiausių viešojo interneto prieigos taškų tinklų turinčių valstybių Europos Sąjungoje, lyginant prieigų skaičių su gyventojų skaičiumi.

Siekiant išsiaiškinti kam dažniausiai naudojamas kompiuteris buvo užduotas klausimas *Ką dažniausiai veikiate kompiuteriu?*, respondentai galėjo išsirinkti kelis dažniausiai naudojamas veiklas (11 pav.). Palyginimui buvo išskirta, kokias veiklas kompiuteriu atlieka miesto ir mažesnių gyvenviečių apklaustieji. Matome, kad elektroniniu paštu naudojamosi dažniausiai ir panašiai visose vietovėse – iki 2000 gyventojų 9 (7%), 2000-30 000 – 6 (5%), 30 000-200 000 – 20 (19%), daugiau nei 200 000 – 75 (69%), procentaliai šis skaičius didžiausias mieste turinčiame daugiau nei 200 000 gyventojų, tačiau reikia turėti omeny, kad apklaustųjų mažose gyvenvietėse procentaliai buvo mažiau.

Kita dažniausiai naudojama veikla kompiuteriu yra naudojimasis internetu, juo naudojasi gyventojai iki 2000 – 4 (4%), 2000–30 000 – 5 (6%), 30 000-200 000 – 12 (13%), daugiau nei 200 000 gyventojų – 70 (77%).



Šaltinis: Sudaryta autorės

11 pav. Naudojimosi kompiuteriu vietos

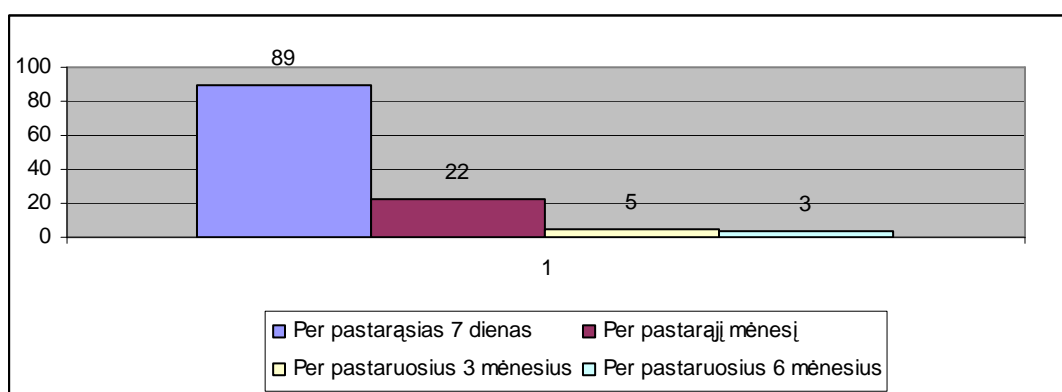
Dar visai neseniai kompiuteriai buvo laikomi daug kainuojančiais ir egzotiškais prietaisais. Nedaug kas įsivaizdavo, kad kompiuteriai gali tapti kasdienio gyvenimo dalimi. Šis požiūris į kompiuterių galimybes iš esmės pasikeitė, kai jie tapo pigesni ir pakankamai maži, telpantys ant mokyklinio stalo ar net kišenėje. Todėl valstybės siekis turi būti stiprinti ir skatinti Lietuvos gyventojų IRT naudojimo gebėjimus ir motyvaciją, mažinti gyventojų skaitmeninės atskirties didėjimą, užtikrinti Lietuvos gyventojams galimybę įgyti žinių, įgūdžių ir kvalifikaciją, kurie leistų, pasinaudojus ryšių ir informacijos technologijų teikiamais pranašumais, lanksčiau prisitaikyti prie greitai kintančių gyvenimo ir darbo sąlygų.

3.5.2. Naudojimosi internetu rodikliai

Buvo siekiama nustatyti interneto vartotojų auditoriją ir įvertinti internetu teikiamos informacijos sklaidos rodiklius, kurie rodo informacijos ir ryšių technologijomis elektroniniu būdu teikiamų viešųjų ir administracinių paslaugų naudojimo situaciją.

Apklausus respondentus buvo gauti tokie duomenys: internetu naudojasi 121 (96%) apklaustųjų, nesinaudoja tik 5 (4%), iš jų 2 galbūt planuoja pradėti naudotis internetu, likę 3 ateityje tikrai neplanuoja naudotis internetu. Atsakiusių, kad internetu nesinaudoja, amžius yra 40-49 m. – 1; 50-59m. – 3; 60 ir daugiau – 1. Tai rodo, kad vyresnio amžiaus žmonės nėra motyvuoti pradėti naudotis internetu arba nėra pakankamai informuoti apie galimybę išmokti naudotis kompiuteriu/internetu, nežino kur gali pasinaudoti nemokamu internetu.

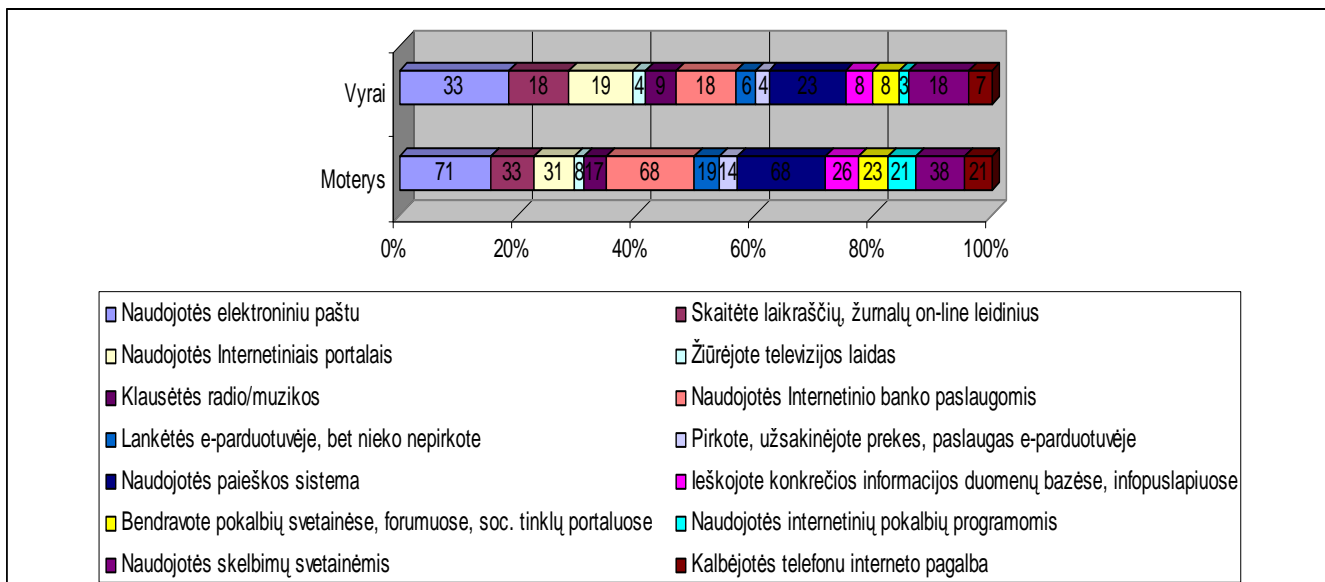
Didžioji dauguma apklaustųjų internetu naudojasi kasdien (12 pav.) – 89 (75%), per pastarąjį mėnesį – 22(19%); per pastaruosius 3 mėnesius – 5 (4%); per pastaruosius 6 mėnesius – 3 (2%).



Šaltinis: Sudaryta autorės

12 pav. Naudojimosi internetu dažnumas

Naudojimosi internetu poreikiai gali būti labai skirtingi, vieniems jis reikalingas laisvalaikiui, el.paštui, kiti jį naudoja siekiant greičiau gauti norimą paslaugą, apsipirkti ar kt. Tyrime bandoma apžvelgti naudojimosi internete veikla, pagal vartotojo lytį (13 pav.):



Šaltinis: Sudaryta autorės

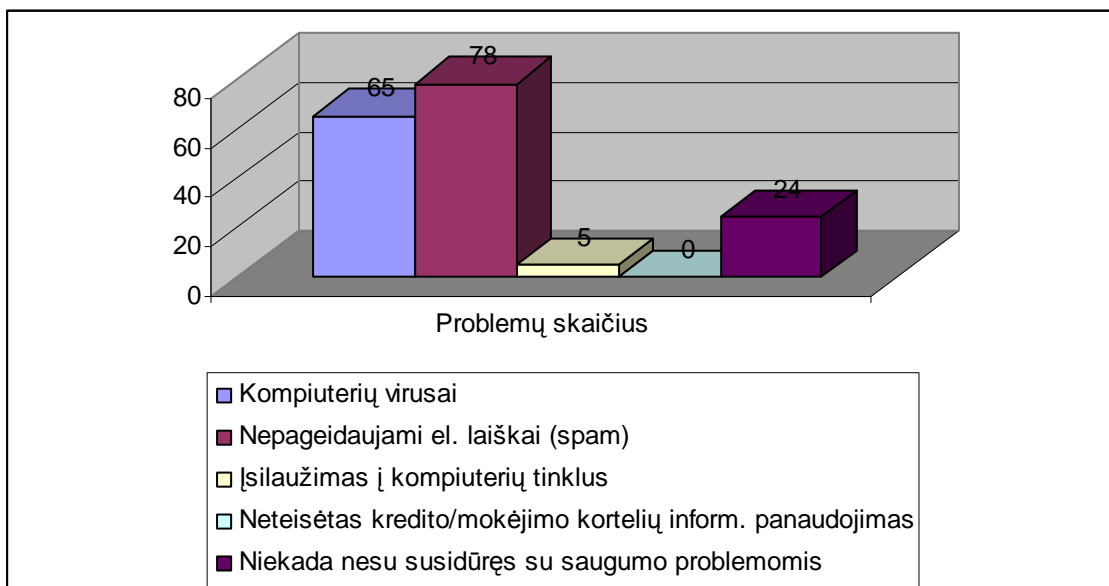
13 pav. Veikla internete pagal respondentų lytį

Aktyviausiai internete tiek vyrai, tiek moterys naudojami elektroniniu paštu, iš 38 vyrų – 33 (87%), iš 88 moterų – 71 (81%). Taip didelė dalis apklaustųjų naudojosi paieškos sistemomis – 68 (77%) moterų, 23 (60%) vyrų. Taip pat lygiai toks pats procentas tiek vyrų tiek moterų naudojosi el.banko paslaugomis.

Moterys labiau nei vyrai yra linkę lankytis e-parduotuvėse. E-parduotuvėse lankėsi, bet nieko nepirko 19 (22%) moterų, vyrų, tuo tarpu, tik 6 (15%), apsiperka e-parduotuvėse mažiau respondentų 14 (16%) moterų ir tik 4 (11%) vyrų. Tai gali sąlygoti tokios priežastys: nepasitiki e.pardavėju, sunku naudotis e-parduotuve, reikalinga kreditinė kortelė, labiau mėgsta pirkti parduotuvėje, apžiūrėti perkamą daiktą.

Skaityti laikraščius, žurnalus ar on-line leidinius internete labiau mėgsta vyrai nei moterys, vyrų šiuos leidinius skaito 18 (47%), moterų – 33 (37%).

Naudojantis internetu dažnai iškyta saugumo problema, tai viena dažniausiai pasitaikančių priežasčių dėl kurių visuomenė vengia naudotis e.paslaugomis, pirkti ar keisti kita informacija internete. Šio tyrimo respondentų buvo klausama su kokiomis problemomis realiai dažniausiai tenka susidurti (14 pav.):



Šaltinis: Sudaryta autorės

14 pav. Problemos, su kuriomis tenka susidurti naudojantis internetu

Su nepageidaujama el. laiškais (spam) teko susidurti didžiajai daugumai respondentų 78 (45%), su kompiuterių virusais susidūrė 65 (38%) apklaustųjų. Su tokiais rimtomis problemomis kaip įsilaužimas į kompiuterių tinklus susidūrė vos 5 (3%), su neteisėtais kredito/mokėjimo kortelių informacijos panaudojimu nesusidūrė nei vienas respondentas. Niekada nesusidūrė su saugumo problemomis 24 (14%) apklaustųjų. Taigi, vartotojų baimės nėra pagrįstos, svarbiausia žinoti pagrindines interneto saugumo taisykles, neatskleisti asmens duomenų nepatikimiems šaltiniams.

Apibendrinant naudojimosi internetu rodiklius matome, kad internetu vis daugiau žmonių naudojami kasdien. Gebėjimas naudotis interneto priemonėmis įgis vis didesnę reikšmę gaunant ir panaudojant žinias.

3.5.3. Viešojo sektoriaus institucijų e.paslaugų naudojimas

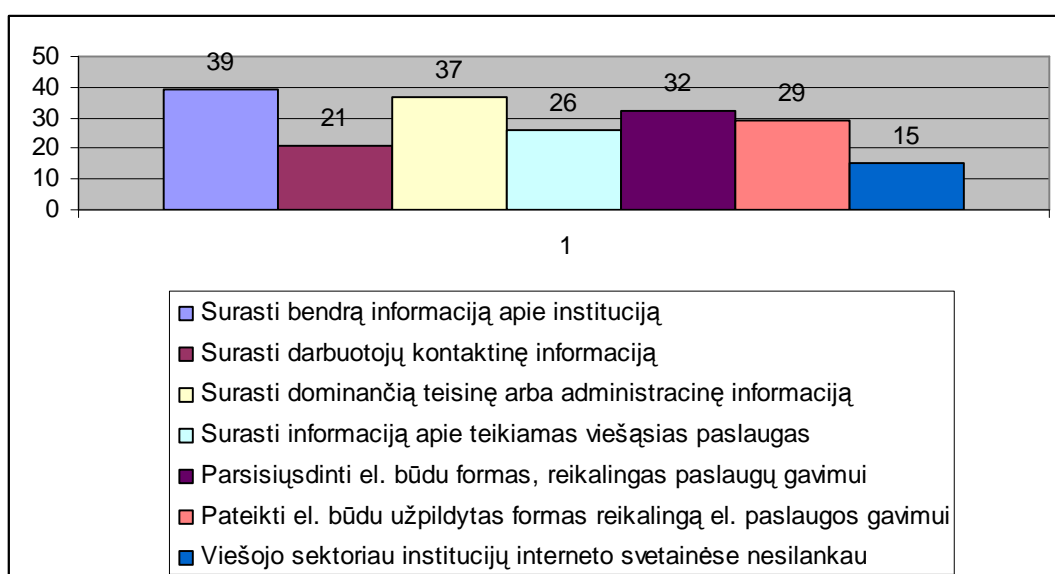
Naudojantis informacinėmis technologijomis, nepriklausomai nuo buvimo vietos, galima sutvarkyti ne tik daugelį finansinių reikalų, bet ir pasinaudoti įvairiomis viešojo administravimo paslaugomis: pateikti mokesčių deklaraciją, pranešti apie gimusį ar mirusį žmogų, deklaruoti gyvenamąją vietą, užsisakyti įvairias pažymas ir pan. Todėl labai svarbu užtikrinti, kad gyventojai galėtų šiomis paslaugomis pasinaudoti.

Valstybės narės įsipareigojo, įgyvendinant e.vyriausybės tikslą užtikrinti, kad iki 2010 m. visi piliečiai, įskaitant socialiai remtinas grupes, taptų pagrindiniais e.vyriausybės vartotojais, o Europos viešojo administravimo institucijos, pasitelkusios inovacinius IRT taikymo būdus, teiktų lengviau pasiekiamas ir visuomenės pasitikėjimą skatinančias viešąsias paslaugas ir informaciją, taip pat geriau informuotų apie e.vyriausybės naudą ir padėtų gerinti vartotojų įgūdžius ir teiktų paramą visiems vartotojams.

Valstybės narės tikisi, kad e.vyriausybė iki 2010 m. padės užtikrinti didesnę vartotojų pasitenkinimą viešosiomis paslaugomis ir žymiai sumažins administracinio darbo našumą verslo įmonėms ir piliečiams.

Atliktame tyrime respondentų buvo klausiama, ar per pastaruosius 12 mėn. lankėsi viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse? Didžioji dalis respondentų atsakė teigiamai – 106 (87%), neigiamai atsakė 15 (13%), visų atsakusių neigiamai amžiau vidurkis svyruoja tarp 40-49 m. ir 50-59 m. tai rodo, kad vyresnio amžiaus žmonės nėra linkę domėtis ir lankytis viešojo sektoriaus institucijose internete bei naudotis jų paslaugomis.

Respondentai nurodė pagrindines priežastis (jų galėjo būti ir kelios) dėl kurių dažniausiai lankosi viešųjų institucijų interneto svetainėse (15 pav):

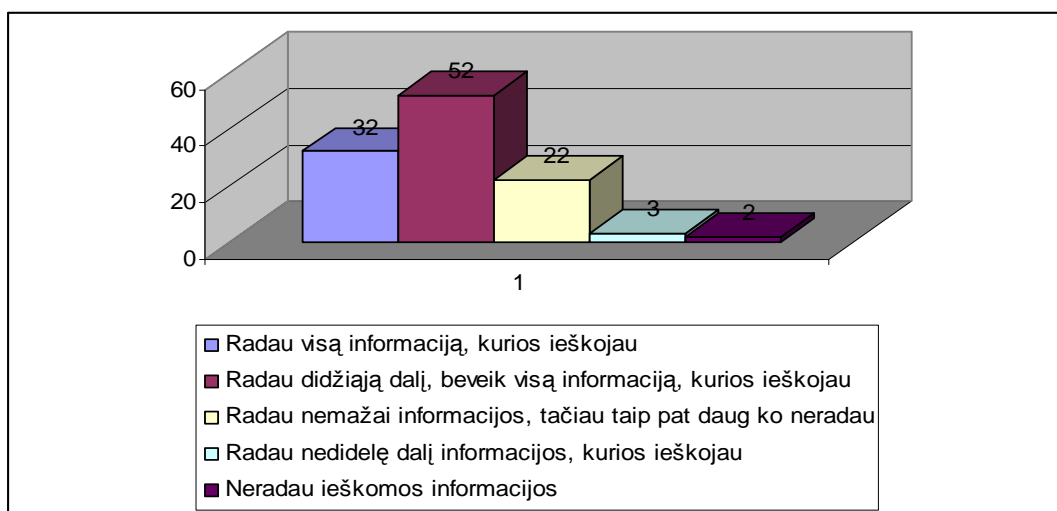


Šaltinis: Sudaryta autorės

15 pav. Priežastys paskatinusios lankyti viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse

Pagal gautus rezultatus matome, kad dažniausiai valdžios institucijų interneto svetainėmis naudojamosi siekiant gauti šias paslaugas: surasti bendrą informaciją apie instituciją 39 (20%), surasti dominančią teisinę arba administracinę informaciją 37 (19%), parsisiųsdinti el. būdu formas, reikalingas institucijos teikiamų paslaugų gavimui 32 (16%). Pateikia elektroniniu būdu užpildytas formas ar kitą informaciją, reikalingą el. paslaugos gavimui 29 (15%) apklaustųjų. Lietuvoje sparčiai išsivystančiame elektroninio deklaratavimo pateikimo tvarka, todėl dabar didžioji dalis deklaracijų Valstybinę mokesčių inspekciją pasiekia elektroniniu būdu. VMI veikia elektroninio deklaratavimo sistema, leidžianti šalies mokesčių mokėtojams internetu pildyti ir pateikti deklaracijas, taip pat teikia daug kitų elektroninių paslaugų.

Siekiant išsiaiškinti e. vyriausybės teikiamų paslaugų informatyvumą, respondentų buvo klausiama ar viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse rado informacijos, kurios ieškojo? (16 pav.)

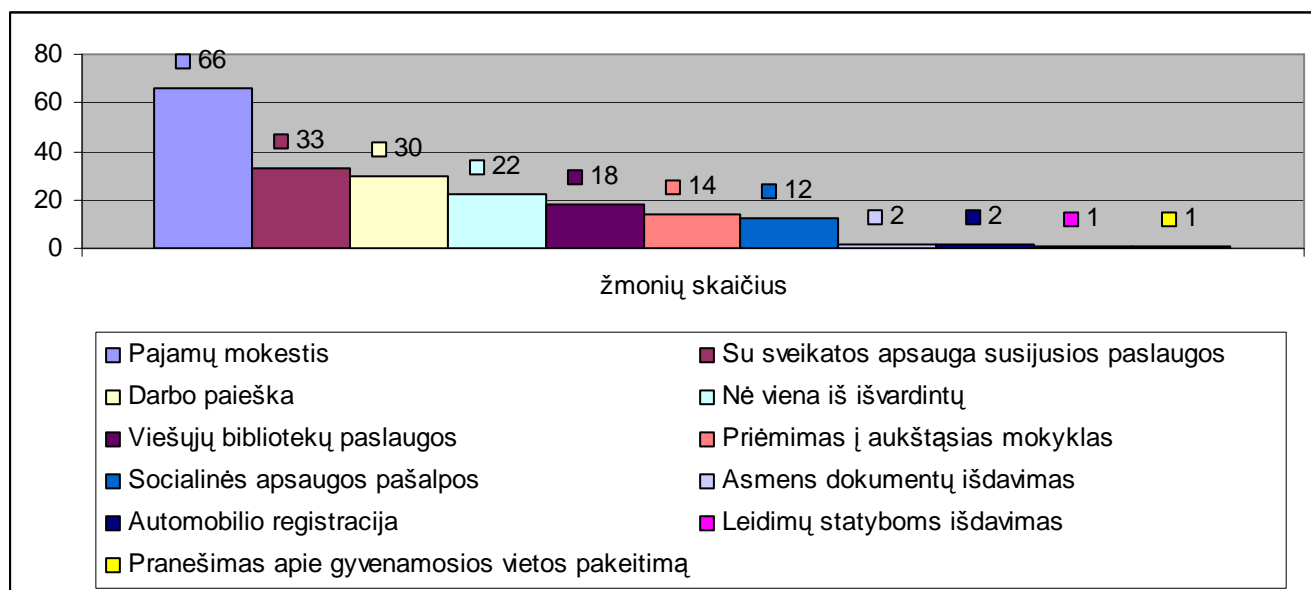


Šaltinis: Sudaryta autorės

16 pav. Viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainių informatyvumas

Didžioji dauguma apklaustųjų nurodė, kad viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse rado didžiąją dalį ar beveik visą informaciją, kurios ieškojo – 52 (47%), visą informaciją, kurios ieškojo rado 32 (29%) apklaustųjų, nemažai informacijos rado, tačiau taip pat daug ko nerado 22 (20%) respondentų.

Apibendrinant galima teigti, kad respondentų aplankytų viešojo sektoriaus interneto svetainių informatyvumas yra pakankamai geras.



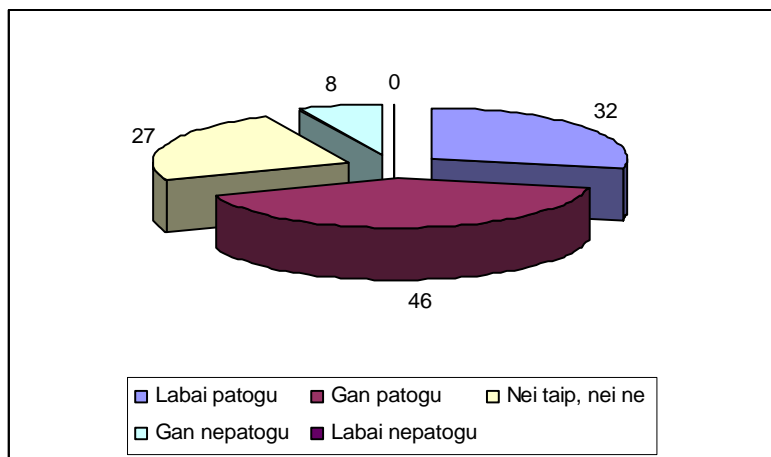
Šaltinis: Sudaryta autorės

17 pav. Viešųjų paslaugų naudojimas internetu

17 pav. parodyta informacija, kokiomis viešosiomis paslaugomis internetu naudojami respondentai (buvo galima išsirinkti kelias dažniausiai naudojamas). Didžiausias skaičius apklaustųjų internete teikia pajamų mokesčio deklaracijas 66 (33%), su sveikatos apsauga internete ieško susijusios informacijos, registruojasi vizitui pas gydytoją 33 (16%) apklaustųjų, taip pat didelė dalis ieško darbo internete, naudojami darbo biržos teikiamomis paslaugomis – 30 (15%),

viešųjų bibliotekų paslaugomis naudojasi 18 (9%), tokiomis paslaugomis kaip asmens dokumentų išdavimas, automobilio registracija, leidimų statyboms išdavimas ar pranešimas apie gyvenamosios vietos pakeitimą beveik nesinaudojama. Tai reiškia, kad apie šias paslaugas yra pateikiama per mažai informacijos arba jos dar nėra pakankamai išvystytos.

Siekiant įvertinti elektroninių paslaugų patogumą, respondentai atsakė į klausimą, ar naudotis el. paslaugomis patogu (18 pav.):

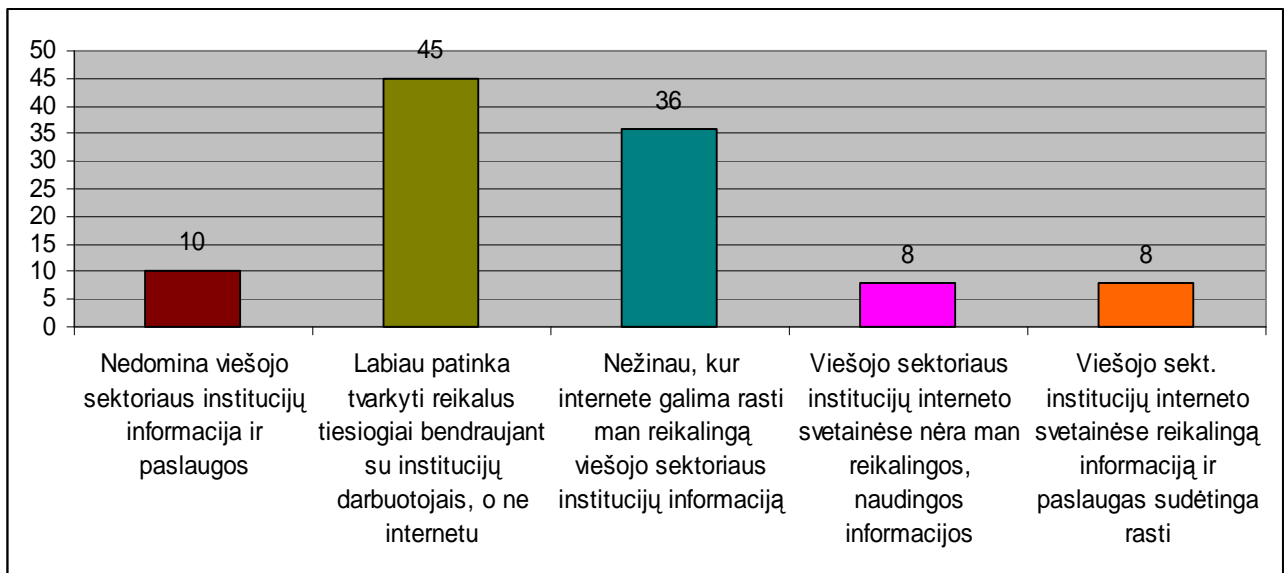


Šaltinis: Sudaryta autorės

18 pav. Viešųjų elektroninių paslaugų patogumas

Didžioji dalis respondentų atsakė, kad naudotis elektroninėmis paslaugomis gana patogu 46 (41%), labai patogu 32 (28%), gan nepatogu 27 (24%), labai nepatogu 8 (7%). Viešųjų elektroninių paslaugų patogumas tiesiogiai priklauso nuo teikiamos paslaugos/interneto svetainės. Apklausiant respondentus dauguma patvirtino, kad kol kas patogiausia elektroninė paslauga teikiama Lietuvoje yra pajamų mokesčio deklaracija Valstybinėje mokesčių inspekcijoje. Kitomis elektroninėmis paslaugomis, kuriomis teko naudotis respondentams buvo sunku naudotis, neaiškiai pateikta informacija, veikė ne visos paslaugos.

Apklaustieji nurodė tokias svarbiausias priežastis, dėl kurių nesikreipė į viešojo sektoriaus institucijas internetu:



Šaltinis: Sudaryta autorės

19 pav. Priežastys, dėl kurių nesikreipė į viešojo sektoriaus interneto svetaines

Labiau patinka tvarkyti reikalus tiesiogiai bendraujant su institucijų darbuotojais, o ne internetu 45 (42%) apklaustųjų, kita dalis nežino kur galima rasti reikalingą viešojo sektoriaus informaciją 36 (34%), tai buvo dvi pagrindinės priežastys kurias nurodė respondentai, todėl galima daryti išvadą, kad visuomenė dar nėra pakankamai informuota apie valstybės teikiamas e. paslaugas, didžioji dalis yra įpratę tvarkyti reikalus tiesiogiai bendraujant su institucijų darbuotojais. Jie nėra informuoti, kad pateikę užklausą internete gali sutaupyti laiko, jėgų ir pinigų važinėjant iš vienos įstaigos į kitą. Todėl valstybės užduotis yra kuo skubiau perkelti didžiąją daugumą el.paslaugų į internetą bei teikti informaciją visuomenei apie galimybes šiomis paslaugomis naudotis.

Apibendrinat gautus tyrimo rezultatus norisi pasidžiaugti, kad didžioji dauguma naudojami informacinėmis ryšių technologijomis, geba naudotis internetu, ieškoti ir gauti teikiamas paslaugas. Internetas sparčiai skverbiasi į gyventojų namus, juo vis dažniau naudojama ne tik darbe, bet ir namuose, tie, kurie neturi galimybės naudotis internetu darbe ar namuose, tai padaryti gali nemokamose viešojo interneto prieigose, kurių skaičius pastaraisiais metais sparčiai išaugo. Internetas tapo ne tik informacijos šaltiniu, bet ir laisvalaikio praleidimo forma, komunikacine priemone – čia laiką gali leisti tiek jaunimas, tiek vyresnio amžiaus žmonės, internetas teikia galimybę klausytis radio, žiūrėti TV, skaityti laikraščius, dalyvauti pokalbių svetainėse, kalbėti su artimaisiais ir draugais.

Naudojantis informacinėmis technologijomis, nepriklausomai nuo buvimo vietos, galima sutvarkyti ne tik daugelį finansinių reikalų, bet ir gauti kitas reikalingas paslaugas. Valstybės užduotis ir vizija yra sukurti „vieno langelio principu“ pagrįstą paslaugų teikimą visuomenei, kuomet vartotojas tik įvedęs užklausą internete gali gauti visą informaciją ar reikalingą paslaugą,

jam neberekės varstyti daugybės institucijų durų, gaišti laiką. Mūsų visuomenė yra pasiruošusi naudotis elektroninėmis paslaugomis, kompiuterių skaičius bei interneto naudojimas jau nedaug atsilieka nuo bendro ES vidurkio, todėl valstybė turi negaišti laiko ir kuo skubiau pritaikyti šias paslaugas vartotojams.

Visgi turime atkreipti dėmesį į tai, kad jaučiamas didelis skirtumas tarp naudojančių personalinį kompiuterį pagal įgytą išsilavinimą – kompiuteriu naudojasi dažniausiai naudojasi aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai, o vidurinįjį ar aukštesnįjį vos keli procentai. Šį ryškų skirtumą reikia stengtis sumažinti, kad nesijaustų IRT atskirtis tarp skirtingų socialinių grupių nei pagal amžių, išsilavinimą ar pajamas, visuomenė turi turėti lygias galimybes naudotis teikiamomis paslaugomis. Valstybės narės įsipareigojo, įgyvendinant e.vyriausybės tikslą užtikrinti, kad iki 2010 m. visi piliečiai, įskaitant socialiai remtinas grupes, taptų pagrindiniais e.vyriausybės vartotojais.

Matoma ir kita didelė problema dėl kurios vis dar ne visi visuomenės nariai, kurie naudojami internetu, kreipiasi į viešųjų institucijų teikiamas paslaugas internete, didžioji dalis respondentų vis dar įpratę naudotis paslaugomis įprastu būdu, nors žino, kad gali sutaupyti laiko bei lėšų kreipiantis į reikiamą instituciją internetu, todėl čia pagrindinė užduotis yra informacijos sklaida, mokymas bei nuoseklus informavimas apie naujas galimybes.

3.6. Ekspertų apklausos rezultatai.

Žinių ekonomikos bei informacinių ir ryšių technologijų klausimais buvo apklausti trys ekspertai: Aurimas Matulis informacinės visuomenės plėtros komiteto direktorius, Renaldas Gudauskas Vilniaus Universiteto profesorius, Edmundas Žvirblis informacinės visuomenės plėtros komiteto direktoriaus pavaduotojas.

Ekspertams buvo užduoti 3 klausimai siekiant išsiaiškinti esamą žinių ekonomikos ir informacinių technologijų naudojimosi padėtį Lietuvoje. Toliau pateikiami apibendrinti ekspertų atsakymai.

1 klausimas. Kokioje stadijoje šiuo metu yra žinių ekonomika Lietuvoje, ar pakankamai išnaudojami turimi žinių ištekliai?

Aurimas Matulis. Lietuva dar nepakankamai išnaudoja savo žinių išteklius - žmones, švietimo sistemas, mokslininkus, verslininkus ir kt. Taip šalis praranda dalį galimybių konkuruoti tarptautiniu mastu, o kartu ir potencialias augimo bei pajamų galimybes. Lietuva žmonių, įgijusių aukštąjį išsilavinimą, pirmauja pasaulyje, tačiau esant dabartiniam finansavimui besimokantiejiems suteikiama nepakankamai žinių. Dar viena problema - aukštajam neuniversitetiniam išsilavinimui kol kas dar neteikiama reikiamo dėmesio. Šioje srityje Lietuva dar turi įgyvendinti švietimo reformą, kuri padėtų geriau kurti informacinę visuomenę, ugdyti profesionalius specialistus.

Renaldas Gudauskas. Lietuvoje pastaruju metu informacinės visuomenės ir žinių ekonomikos srityje išties pastebima didelė pažanga. Pasaulyje įsitvirtino nauja žinių gamybos paradigma. Žinių vadybos problematika tampa vis svarbesnė mokslo raidai ir žinių visuomenės plėtrai. Informacijos ir žinių vadyba lemia informacijos ir komunikacijos mokslų sistemos kaitą. Žinios ir informacija lemia šalies ekonominio stabilumo, tolygaus kokybinio produktyvumo augimo ir konkurencingumo užtikrinimo strategijas. Nuolat didėja kompetencijos reikalavimai verslo įmonėms. Todėl žinių ekonomikos plėtra siejama su darbo našumu, darbuotojų mokymo ir suinteresuotumo didinimu, organizacijų žinių išteklių gausinimu.

Edmundas Žvirblis. Ekonomika, kurioje šiuo metu dirba dauguma versle įsitvirtinusių stambių įmonių, pajėgi naudotis technologijomis, kurias kartu su gaminiais pateikia investuotojai. Tačiau ekonomikai būtini ir nuolat atsinaujinantys intelektualieji ištekliai – profesinį ir aukštąjį išsilavinimą turintys specialistai, įsisavinę naujausiais profesines ir mokslo žinias. Kita vertus, pasigendama aiškios ir aktyvios Vyriausybės politikos valstybės mokslo, studijų, inovacijų skatinimo ir technologinės raidos srityje. Lietuva yra viena iš pirmaujančių ES valstybių pagal tikslųjų mokslų studentų skaičių – 14,6 studentų 1000 gyventojų (Vokietijoje – 8,1, Estijoje – 6,6, Latvijoje – 8,1) – ir pagal mokslininkų skaičių – 2,32 mokslininkų 1000 gyventojų (Vokietijoje – 3,16, Estijoje – 1,92, Latvijoje – 1,48). Taigi, išteklių turime pakankamai, todėl norėdami konkuruoti, turime kurti produktus ir paslaugas, kurios bus bent šiek tiek geresnės ir už kitose valstybėse sukurtas. Vadinas, turime mokytis iš to, kas pasaulyje geriausia, turime žinoti apie pasaulyje atsirandančias naujoves ir kurti savas, neatsiliekančias nuo tenykščių. Žinių ekonomikoje nėra sienų, per kurias negalėtų perskrieti žinios ir atradimai - tai informacijos mainams atvira ir palanki sistema.

2 klausimas. Ar Lietuvos gyventojai pakankamai informuoti apie valstybės vykdomą žinių ekonomikos skatinimo politiką, ar naudojami valstybės teikiamis viešosiomis paslaugomis?

Aurimas Matulis. Šalies vyriausybė patvirtino planą, kad į elektroninę erdvę būtų perkelta apie 90% valstybės institucijų teikiamų paslaugų. Tikimasi, kad beveik visi šalies gyventojai galės naudotis elektroninės valdžios paslaugomis. Planai ambicingi, bet įgyvendinami. Šiuo metu esame perkėlę į elektroninę erdvę apie 60% valstybės institucijų teikiamų paslaugų, tačiau kalbama apie visai kitą kokybę, nes iš tikrųjų tiek ES, tiek Lietuvoje tai yra pagrindinis stabdis kodėl žmonės nesinaudoja viešosiomis paslaugomis.

Natūralu, kad žmonėms yra sunku žinoti tokius dalykus, kad reikia aplankyti instituciją vienas, instituciją du, instituciją trys, surinkti dokumentus ir pristatyti juos institucijai keturi ir gal jie suteiks tą viešąją paslaugą. Mūsų tikslas yra padaryti taip, kad gyventojas tikrai įvestų savo norą į Internetą ir toliau lauktų tikrai atsakymo. Nereikėtų varstyti nei interneto tinklalapių, nei varstyti

žinybų durų, o viską atliktų valdymo centras. Yra parengtas projektas, kuris bus finansuojamas iš ES finansinių fondų, bus sukurta bazė, kad tos paslaugos būtų perkeltos į tą platformą.

Renaldas Gudauskas. Žinių ekonomika visų pirma turi tarnauti žmogui ir tos žinios kurios yra jo gyvenimo kokybės pagrindas. Jos turi būti valdomos tokiu būdu, kad netrukdytų gyventi, kad informacinis sprogingas netaptų tikru sprogingimu, kuris sutrukdytų mūsų veiklą. Su panašiais klausimais ir problemomis susiduria visos naujosios ES šalys, todėl mūsų siekis sukurti strateginį pranašumą kuris leistų efektyviai veikti labai konkurencingoje ES erdvėje.

Vien tik valstybės institucijų interneto svetainių sukūrimas ir dokumentų formų perkėlimas į jas dar nereiškia, kad e-valdžios projektai vykdomi sėkmingai. Tam, kad atsirastų efektyvi e-valdžia, būtina kurti vieningą elektroninių paslaugų sistemą, kuri palengvintų ryšius ne tik su piliečiais, bet ir tarp pačių institucijų.

Žinių ekonomika tai integrali sąvoka, jina apima ir dinamišką informacinę infrastruktūrą, apima inovacijas, mokslą švietimą ir žinoma viena iš svarbiausių komponentų teisinė ir institucinė aplinka kurioje vyksta žinių ekonomikos, žinių visuomenės plėtros procesai.

Edmundas Žvirblis. Informacinės ir žinių visuomenės plėtojimas yra vienas strateginių tikslų. Siekiant užsibrėžtų strateginių tikslų stiprinamas informacinių ir ryšių technologijų (IRT) sektorius, skatinamas šių technologijų panaudojimas visose ūkio šakose. Modernizuojant viešąjį administravimą, tęsiamas elektroninės valdžios kūrimas. Didinamas viešojo administravimo institucijų veiklos efektyvumas, plėtojamos elektroniniu būdu teikiamos paslaugos. Tai sudaro realias sąlygas IRT panaudojimui viešųjų paslaugų, namų ūkių srityje ir įmonėse. Šios ir kitos iniciatyvos skatina Lietuvos gyventojus daugiau naudotis informacinės visuomenės teikiamais pranašumais, sėkmingiau tobulinti gebėjimus ir konkuruoti darbo rinkoje. Bendradarbiaujant su aljansu „Langas į ateitį“ steigiami viešojo interneto prieigos taškai kaimiškose vietovėse, taip skatinama informuoti visuomenę apie galimybę naudotis internetu, o vėliau ir kitomis elektroninėmis paslaugomis. Rūpinamasi ir e. valdžios paslaugų plėtra, informacijos teikimu. Visa tai skatina žmones naudotis kompiuteriais ir internetu.

3 klausimas. Ar sutinkate su teiginiu, kad Lietuvoje žinių ekonomikos plėtrą stabdo menkos investicijos į tyrimus ir plėtrą?

Aurimas Matulis. Nežiūrint tai, kad daugelis projektų ketinama finansuoti iš valstybės biudžeto, vidutiniškai per metus tam skiriama apie 130 mln. litų, bet didžioji dalis paramos bus gaunama iš struktūrinių fondų. 2007-2013 m. laikotarpiui planuojama 800 mln. litų įvairiems projektams. Planuojama, kad ateityje užteks tik užpildyti formą internete ir ji keliaus nuo taško A iki taško B, tuo pačiu galės stebėti kaip jo užklausa yra vykdoma, kokiose institucijose ir kokioje stadijoje yra. Tobulėjimas yra nenustojamas procesas.

Renaldas Gudauskas. Norint sėkmingai investuoti į žinių ekonomikos plėtrą reikalinga aiški vizija ir kryptys. Antraip Lietuvoje gali pasikartoti atvejai iš pasaulinės praktikos, kai be tinkamos analizės ir planavimo investuotos didelės lėšos į technologijas neatnešė reikšmingesnių pokyčių. E-valdžios terminu yra apibrėžiamas informacinių ir komunikacinių technologijų (kompiuterių, interneto, mobiliųjų įrenginių) naudojimas viešajame sektoriuje, siekiant pagerinti valstybės organizacijų veiklos efektyvumą, valdymą, supaprastinti piliečiams ir verslui teikiamų paslaugų prieinamumą.

Edmundas Žvirblis. Iš tiesų, tai opi problema. Kol kas mes skiriame vos 0,68% BVP, o pramonės investicijos į mokslinius tyrimus tesiekia 0,2% BVP. Akivaizdu, kad situaciją reikia gerinti iš esmės, nes tai yra vienas svarbiausių faktorių, galinčių paspartinti žinių visuomenės formavimąsi, žinių ekonomikos augimą. Manome, kad ir toliau būtina intensyviai remti mokslinius tyrimus ir taikomąją veiklą informacinės visuomenės technologijų srityje, investuoti į elektroninio turinio ir infrastruktūros plėtrą. Aišku, dar daug reiks padirbėti, formuojant e. valdžios paslaugų turinį, ypač savivaldybėse ar seniūnijose. Tai yra ten, kur dažniausiai žmonės ir kreipiasi. Ateityje ketiname daugiau orientuotis į kaimiškas vietas, siekdami, kad įvairaus amžiaus gyventojų grupės kuo aktyviau naudotųsi kompiuteriais ir internetu. Be to, savivaldybėms norime suteikti daugiau galimybių pasinaudoti struktūrinių fondų lėšomis. Iki šiol prioritetas buvo teikiamas nacionalinės reikšmės projektams, kurių apimtys buvo ganėtinai didelės, todėl savivaldybėms tekdavo kooperuotis, norint gauti paramą. IRT sektorius - vienas novatoriškiausių, kuriam skiriama 18 procentų visų ES išlaidų mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos srityje.

Apibendrinant gautus rezultatus galima padaryti išvadas, jog žinių visuomenė investuoja į savo žinojimą, jos nariai nuolat mokosi ir siekia aukštesnio išsilavinimo; žinios ir jų pagrindu sukurtos technologijos efektyviai naudojamos, tuo didinant jos konkurencingumą bei inovatyvumą. Taigi, reikalingos techninės priemonės ir norėjimas bei mokėjimas jomis kuo plačiau naudotis.

Ekspertų teigimu, nors Lietuvoje jaučiama žinių ekonomikos plėtra, visgi mes dar nepakankamai išnaudojame savo žinių išteklius. Laukia dideli darbai modernizuojant viešąjį administravimą bei tęsiant elektroninės valdžios kūrimo procesus. Todėl natūralu, kad kol tie procesai yra kūrimo stadijoje, visuomenė dar nėra pakankamai informuota apie valstybės vykdomą žinių ekonomikos skatinimo politiką, mažai ar beveik nesisauoja teikiamomis viešosiomis paslaugomis.

Investicijų žinių ekonomikos plėtrai Lietuvoje pagrindinis šaltinis yra ES struktūriniai fondai, todėl mūsų užduotis yra tinkamai ir apgalvotai šias lėšas įsisavinti.

3.7. Hipotezių pagrindimas arba paneigimas

Darbe buvo iškeltos dvi hipotezės. Pirmoje hipotezėje teigiama, kad Lietuvoje žinių ekonomikos plėtrą stabdo menkos investicijos į tyrimus ir plėtrą.

Išanalizavus mokslinius šaltinius paaiškėjo, kad žinių ekonomikos procesams yra svarbi informacinių technologijų plėtra. Literatūroje apibrėžiama, kad informacinė visuomenė – tai naujas visuomenės tipas, pagrįstas informacijos technologijų plėtojimu ir masiniu jų panaudojimu įvairiose gyvenimo sferose. Tačiau skirtinguose literatūros šaltiniuose vartojamos tiek žinių visuomenės, tiek informacinės visuomenės sąvokos skirtos apibūdinti šiuolaikinę dinamišką visuomenę. Sąvokų vartojimo skirtumai rodo, kad žinių ekonomikai, žinių/informacinės visuomenės plėtrai skiriamas nepakankamas dėmesys.

Analitinėje darbo dalyje aptariami informacinės visuomenės paslaugas reglamentuojantys teisės aktai, dokumentai įtvirtinantys žinių ekonomikos plėtros siekį. Paaiškėjo, kad Lietuva dalyvauja daugybėje įvairių projektų, strategijų, susitarimų, tačiau daugelis inovacinių projektų taip ir lieka idėjų pavidale, nes susiduriama su nenumatytomis kliūtimis ir barjeriais, jaučiamas koordinavimo trūkumas. Nors ir esama jau įvykdytų žinių ekonomikos rėmimo ir plėtros iniciatyvų, tačiau to nepakanka, kad galėtume vadintis konkurencinga žinių visuomene, o pasirašyti dokumentai, strategijos ir susitarimai dar neužtikrina realių rezultatų.

Siekiant patvirtinti hipotezę trečioje darbo dalyje buvo apklausti ekspertai, kurie pasisakė valstybės vykdomos žinių ekonomikos skatinimo politikos klausimais. Bendra vyraujanti nuomonė buvo ta, kad norint sėkmingai investuoti į žinių ekonomikos plėtrą reikalinga aiški vizija ir kryptys. Pasigendama aiškios ir aktyvios Vyriausybės politikos valstybės mokslo, studijų, inovacijų skatinimo ir technologinės raidos srityje. Akivaizdu, kad situaciją reikia gerinti iš esmės, nes tai yra vienas svarbiausių faktorių, galinčių paspartinti žinių visuomenės formavimąsi, žinių ekonomikos augimą.

Antroji darbe iškelta hipotezė buvo tokia: Lietuvos gyventojai nėra informuoti apie valstybės vykdomą žinių ekonomikos skatinimo politiką ir nesinaudoja valstybės teikiamomis lengvatomis bei nedalyvauja žinių ekonomikos kūrime.

Analitinėje darbo dalyje buvo išsiaiškinta, kad Lietuvos projektuose ir programose išskiriamos pagrindinės sritys, kuriomis vadovaujantis siekiama užtikrinti efektyvų informacinės visuomenės plėtojamą šalyje. Aptariami švietimo, kultūros, mokslo plėtotės, taip pat socialiniai, teisinio reguliavimo, politiniai bei verslo klausimai, kurių praktinis įgyvendinimas turi vykti nuolat. Tačiau įgyvendinimo procesas įmanomas tik nuolat ugdant, šviečiant visuomenę bei sudarant palankias sąlygas jos savišvietai.

Siekiant išsiaiškinti šios hipotezės teisingumą, buvo atliktas tyrimas, kuriame buvo užduodami klausimai siekiant išanalizuoti kaip visuomenė dalyvauja žinių ekonomikoje, naudojasi

viešosiomis elektroninėmis paslaugomis. Gauti tyrimo rezultatai rodo, kad didžioji dauguma naudojami informacinėmis ryšių technologijomis, geba naudotis internetu, ieškoti ir gauti teikiamas paslaugas. Tačiau visuomenėje trūksta suvokimo, kad žinių ekonomika gali skatinti konkurencingumą, informacinės technologijos dažniausiai naudojamos asmeniniams poreikiams. Respondentai nurodė 2 pagrindines priežastis dėl ko nesinaudojama elektroninėmis viešosiomis paslaugomis: vieniems labiau patinka tvarkyti reikalus tiesiogiai bendraujant su institucijų darbuotojais, o ne internetu, kita dalis nežino kur galima rasti reikalingą viešojo sektoriaus informaciją. Tai rodo, kad visuomenei trūksta motyvacijos ir suinteresuotumo dalyvauti žinių ekonomikoje, kita dalis nežino kaip jie tai galėtų padaryti.

Darbo įvade iškeltos hipotezės pasitvirtino, todėl valstybė turi visomis įmanomomis priemonėmis skatinti visuomenės motyvaciją dalyvauti žinių ekonomikoje, informuoti apie galimybę dalyvauti žinių visuomenėje, skatinti konkurencingumą valstybės lygiu. Būtina aiškiai apsibrėžti žinių ekonomikos prioritetus, sukurti veiksmingą žinių visuomenės kūrimą koordinuojančią sistemą.

IŠVADOS

1. Žinių ekonomika, platus informacinių ir ryšių technologijų naudojimas tapo vienu svarbiausiu veiksniu siekiant skatinti šalies konkurencingumą, ekonomikos produktyvumą, visuomenės mokymąsi visą gyvenimą ir tobulėjimą. Išskiriami trys pagrindiniai valstybės ilgalaikės raidos prioritetai – žinių visuomenė, saugi visuomenė, konkurencinga ekonomika.

2. *Žinių ekonomikos* sąvoka susiformavo vis giliau visuomenei suvokiant žinių ir technologijų vaidmenį ekonomikos augimui. *Žinių ekonomikos* esmę sudaro ne naujos technologijos, bet žmonės – turintys daug žinių, nuolat jas atnaujinantys, mokantys jomis naudotis ir kūrybingi.

3. *Informacinės visuomenės* sąvoka suprantama kaip aukštas informacijos gavimo intensyvumas ir informacinių bei ryšių technologijų naudojimas kiekvieno asmens gyvenime. *Žinių visuomenėje* žinių kūrimas, sklaida bei žinių taikymas tampa svarbiu ekonominiu rodikliu.

4. Lietuvoje gausu informacinės visuomenės paslaugas reglamentuojančių teisės aktų. Apskritai yra daug įvairių su informacinės ir žinių visuomenės plėtra susijusių dokumentų, tačiau juos įgyvendinant pasigendama bendro koordinavimo.

5. Lisabonos strategijoje yra numatyti uždaviniai skatinti informacinių ir ryšio technologijų sklaidą, tobulinti nacionalinę infrastruktūrą, įgyvendinant tarpvalstybinių tinklų projektus. Šiame strateginiame dokumente itin pabrėžiama žmogaus svarba sėkmingai visuomenės plėtrai ir investicijų į žmogiškųjų išteklių plėtrą būtinybė.

6. Vertinant žinių ekonomikos plėtros rodiklius Europos Sąjungoje pastebima, kad Lietuva atsilieka e.vyriausybės, e.sveikatos, e.mokymo, e.verslo teikiamų paslaugų naudojime.

7. Apibendrinat gautus tyrimo rezultatus galima teigti, kad didžioji dauguma naudojami informacinėmis ryšių technologijomis, geba naudotis internetu, ieškoti ir gauti teikiamas paslaugas. Mūsų visuomenė yra pasiruošusi naudotis elektroninėmis paslaugomis, kompiuterių skaičius bei interneto naudojimas jau nedaug atsilieka nuo bendro ES vidurkio.

8. Didelis skirtumas jaučiamas tarp naudojančių personalinį kompiuterį pagal įgytą išsilavinimą – kompiuteriu naudojasi dažniausiai aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai, o viduriniųjį ar aukštesnįjį vos keli procentai. Šis skirtumas turi būti sumažintas, kad nesijaustų IRT atskirtis tarp skirtingų socialinių grupių nei pagal amžių, išsilavinimą ar pajamas, visuomenė turi turėti lygias galimybes naudotis teikiamomis paslaugomis.

9. Darbe iškeltos hipotezės buvo patvirtintos, pasigendama aiškios ir aktyvios Vyriausybės politikos valstybės mokslo, studijų, inovacijų skatinimo ir technologinės raidos srityje. Visuomenei trūksta motyvacijos, suinteresuotumo, o labiausiai informacijos, kaip būtų galima dalyvauti žinių ekonomikoje.

PASIŪLYMAI

1. Reikėtų suvienodinti sąvokų *informacinė visuomenė* ir *žinių visuomenė* vartojimą oficialiuose dokumentuose, atskirti ir apibrėžti šių sąvokų reikšmes bei esminius skirtumus.
2. Esant dideliame skaičiui informacinę visuomenę reglamentuojančių teisės aktų, siūloma parengti vieną bendrą žinių ekonomikos ir informacinės visuomenės plėtros strateginį dokumentą, sukurti veiksmingą žinių visuomenės kūrimą koordinuojančią sistemą.
3. Siekiant sėkmingo Lisabonos strategijos įgyvendinimo mažinti IRT naudojimo skirtumus amžiaus, išsilavinimo, socialiniu ir geografiniu (tarp miesto ir kaimo gyventojų) požiūriais, sparčiau perkelti viešąsias paslaugas į elektroninę erdvę, užtikrinti efektyvų įvairių programų koordinavimą.
4. Informuoti visuomenę apie e.vyriausybės, e.sveikatos, e.mokymo, e.verslo teikiamas paslaugas per žiniasklaidą, organizuojamus mokymus, supažindinti su galimybėmis bei panaudojimo būdais.
5. Valstybė turėtų skirti daugiau dėmesio informacinės visuomenės kokybiniam tyrimams, sąvokų gryninimui ir bendro supratimo apie žinių ekonomiką reikšmę visuomenės lygmeniu.

INTERESOVA, Rasa. (2009) *The Knowledge Economy Opportunities of Information and Communication Technology Use in Lithuania*. MBA Graduation paper. Kaunas: Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius University. 88 p.

S U M M A R Y SANTRAUKA (anglų kalba)

Knowledge economy, how information and communication technology applications is relevant to innovation: the development of the legal environment, science and research to promote favorable conditions for investments conclusion, favorable conditions for scientific and business cooperation in the development, as well as promoting the development of electronic commerce - the legal environment development and transmission of information via the Internet security and online privacy protection.

Knowledge-based economy in Lithuania is becoming a priority objective. The EU is contained within a knowledge-based society in the next decade. In 2015 in Lithuania may be at a similar level, so the topic is relevant to their novelty and importance of the objectives

Work item - the information and communication technologies in Lithuania. **The aim** - to assess the knowledge of economic development opportunities in Lithuania.

To achieve this objective are the following **tasks**:

Examine and codified knowledge economy, information society theory;

Discuss the action plan, which is part of the Lisbon strategy;

Examine the State of Lithuania, the knowledge economy policy and the issue of statistical indicators relating to knowledge, economic development, and compared with other EU indicators;

conduct public opinion survey and expert interviews to identify the main obstacles to the development of a knowledge economy in Lithuania.

Knowledge economy, a wide range of information and communication technologies has become one of the most important factor to promote the country's competitiveness, economic productivity, public participation in lifelong learning and development. Three major developments in the long-term priorities - the knowledge society, secure society and competitive economy.

The paper put forward a hypothesis was confirmed, a clear and active government policy of education, training, promoting innovation and technological development. The public lack of motivation, interest, and more information on how to participate in the knowledge economy.

LITERATŪRA

1. BELL, Daniel. (1976). *The coming of post-industrial society*. New York, p.204.
2. BIELIŪNAS, Martynas. (2000) Žinių vadybos praktinis taikymas: pokyčiai, kuriuos lemia ekonomikos tendencijos [interaktyvus] *Informacijos mokslai*.14 t. [žiūrėta 2008 m. spalio 2 d.]. prieiga per internetą: <<http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/inf-mok/14/str4.html>>.
3. BUTKEVIČIUS, Algirdas. (2003) *Žinių visuomenės kūrimo finansiniai aspektai*. Lietuvos mokslas ir pramonė: universitetai žinių visuomenėje [interaktyvus]. Kaunas: Kauno Technologijos Universitetas. [žiūrėta 2008 lapkričio 5 d.]. Prieiga per internetą: <http://internet.ktu.lt/lt/mokslas/konf03/konf_03/butkev.html> .
4. CAPGEMINI. (2007) *The User Challenge. Benchmarking the supply of online public services*. E-Business W@tch, The European e-Business Report 2006/07 edition: A portrait of e-business in 10 sectors of the EU economy, Bonn.
5. CASTELLS, Manuel. (1999) *The information age: economy, society and culture*. Volume III. End of millenium. - Blackwell Publishers Inc. Oxford.
6. DRUCKER, Petter. (1992) *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society* JAV. 245 p. ISBN 1-56000-618-8.
7. ELSKYTĖ Vida, RAUDELIONIENĖ Jurgita. (2002) *Informacinių technologijų ir telekomunikacijų poveikis visuomenei*. // Verslas, vadyba ir studijos' 2002. II tomas. Vilnius : Technika, p. 125-130. ISBN 9986-05-638-1.
8. FERRANTI, David. (2002) *From natural resources to the knowledge economy : trade and job quality*. Washington : The World Bank, p. 216. ISBN-13: 978-0-8213-5063-8.
9. GRIFFITHS, Toni. (2004) *Learning through work experience for the knowledge economy : issues for educational research and policy*. Luxembourg. 136 p.
10. SKRYME, David. (1997) *The Global Knowledge Economy: and its implication for markets*. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2008 spalio 14 d.] Prieiga per internetą: <<http://www.skyrme.com/insights/21gke.htm>> .
11. LAPINSKAS, Justinas. (2004) Žinių ekonomika pasaulinėje komunikacijoje. [interaktyvus] 2004 rugpjūčio 09 d. [žiūrėta 2008 lapkričio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.vtv.lt/content/view/7/>>.
12. *Informacinių technologijų visuomenė: humanitarinės interpretacijos*. (2002) Monografija. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras, 184 p.
13. KERAS, Antanas., KURAPKA, Egidijus, PETRAUSKAS, Rimantas. (2001) Informacinės visuomenės kūrimo, informacinių technologijų taikymo ir informacinių technologijų teisės plėtros tendencijos Europos Sąjungoje. Vilnius, LTU leidybos centras. 67 p. ISBN 9955-442-40-9.
14. KERAS, Antanas, PETRAUSKAS, Rimantas. (2000) *Informacinės technologijos ir teisė kuriant informacinę visuomenę*. Vilnius: LTA Mokslo darbai, T.15 (7) 104-110 p.
15. KRIŠČIŪNAS, Kęstutis; EIČAITĖ, Erika; NORKUVIENĖ, Auksė. (2006) *Galimybės plėtoti Lietuvos žinių ekonomiką panaudojant ES struktūrinius fondus*. Vilnius. 22 p.
16. *Lifelong learning in the global knowledge economy: challenges for developing countries* (2003) A World Bank report / The World Bank. Washington (D.C.):The World Bank. 141 p. ISBN 0-8213-5475-2.
17. GUDAUSKAS R., KODDERITZSCH S. (2002) *Lithuania: Starting Knowledge Economy Assessment*. [interaktyvus] Vilnius: Informacijos mokslai. (22). Prieiga per internetą: <<http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/inf-mok/22/tomas22.html>>.
18. MALHOTRA Y. (1998) *Knowledge management for the new world of Business*. [interaktyvus] 3 Myths about knowledge management. JAV. Žiūrėta 2009 01 18 d. Preiga per internetą: < <http://www.brint.com>>.
19. AUGUSTINAITIS Arūnas., PETRAUSKAS R. (2002) *The First Steps of E-Governance in Lithuania: from Theory to Practice*. // Electronic government. Berlin: Proceedings of First

International conference. 438-445 p. ISBN 3-540-44121-2. Prieiga per internetą: <http://www.ltu.lt/padaliniai/FAKULTETAIVVF/zvvi/dokumentai/cv/augustinaitis_publicacijos_files/fsEGL_ba_petrauskas.doc>

20. AUGUSTINAITIS, Arūnas. (2005) *Valdymo kaitos kryptys žinių visuomenėje // Informacijos mokslai*. Vilnius. 9-17 p.

21. NEEF, Dale, SIESFELD, Tony, CEFOLA, Jacquelyn. (1998) *The Economic Impact of Knowledge*. 350p. ISBN 978-0750670098.

22. NONAKA, Ikujiro, HIROTAKA, Takeuchi (1995). *The knowledge creating company*. New York. 304 p. ISBN 978-0195092691.

23. SCHULTZAS, Theodore. (1998) *Investavimas į žmones. Gyventojų kokybės ekonomika*. Vilnius : Eugrimas. 191 p. ISBN 9986-752-35-3.

24. SNITKA, Valentinas. (2002) *Mokslinių tyrimų, technologijų, inovacijų politika ir žinių ekonomikos plėtra : nacionalinio plano metmenys*. Kaunas : Naujasis lankas. 253 p. ISBN 9955-03-124-7.

25. STANKEVIČ, B., PALIULIS, N. (2003). Informacinės visuomenės sampratos teorijų analizė. 6-ji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija „Lietuva be mokslo – Lietuva be ateities“. Vilnius, p. 246–251.

26. ŠAULAUSKAS, M. P. *Homo informaticus apžavas: du prietarai, trys svajos [interaktyvus]*. M. P. Šaulausko asmeninė svetainė [žiūrėta 2008 m. balandžio 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.fsf.vu.lt/filk/mps/metod-revi.htm>>.

27. TOFFLER, Alvin. (1980). *The third wave*. London.

28. VENZIN M., KROGH G., ROOS J., (1998) Future research into knowledge management // Krogh G., Roos J., Kleine D. (ed.) *Knowing in firms - understanding, managing and measuring knowledge*. Sage publicationhs.

29. Verslas, vadyba ir studijos'2002, II tomas, Vilnius. 2003.

30. WEBSTER, F. (1975). *Theories of the Information Society*. London: Rout lender, p. 20–22.

31. Žinių ekonomika: kūrimo perspektyvos Europos sąjungos plėtros sąlygomis. (2005) *Ekonomika*; Nr. 72(2).

32. ŽALANDAUSKAS, Tomas ir kt. (2005). Lietuvos galimybės ir būtini darbai siekiant ES Lisabonos strategijoje užsibrėžto tikslo – 2010 metais moksliniams tyrimams finansuoti naudoti iki 3% BVP. Vilnius. 39 p.

33. DAVID P. A., FORAY D. (2002) Žinių visuomenės ekonominiai pagrindai//Pinigų studijos, Nr. 4. Vilnius. p. 80-99.

34. DUNNING, John. (2002). *Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy*. Oxford: University Press. 300 p.

INFORMACINIAI ŠALTINIAI

1. Lietuvos respublikos ūkio ministerija. (2009) *Valstybės ilgalaikės raidos strategija*. [interaktyvus]. Ūkio ministerija. [žiūrėta 2008 lapkričio 24 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/ukstrat/pub/index.pu?direction_id=299>.
2. Žinių ekonomikos forumas. (2009) *Žalioji knyga: Žinių ekonomikos pradžiamokslis*. [interaktyvus]. Skelbta 2007 rugpjūčio 22 d. [žiūrėta 2008 vasario 3 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.zef.lt/zef/index.php?id=87>> .
3. Statistikos departamentas. (2007) *Informacinės technologijos Lietuvoje 2007*. [interaktyvus]. Vilnius. [žiūrėta 2008 rugsėjo 29 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.elektronika.lt/_sys/storage/2007/11/06/Informacines_tehnologijos_Lietuvoje_2007_.pdf>.
4. *Informacinės visuomenės plėtra Lietuvoje* Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [žiūrėta 2008 m. vasario 18 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.ivpk.lt/main.php?cat=60&gr=1>>.
5. *Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strateginis planas*. Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugpjūčio 10 d. nutarimu Nr. 984. // Valstybės žinios, 2001 m. rugpjūčio 17 d. Nr. 71.
6. *Lietuvos nacionalinės informacinės visuomenės plėtros koncepcija*. (2001). Vilnius: Valstybės žinios 20-652.
7. Lietuvos respublikos ūkio ministerija. (2008) *Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikė strategija*. [interaktyvus]. [žiūrėta 2008 m. spalio 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.ukmin.lt/lt/strategija/ilgalaike_ukio.php>
8. LR Seimo rezoliucija „Dėl žinių visuomenės ir žinių ekonomikos plėtros Lietuvoje prioritetinių darbų (Lietuvos Respublikos Seimas/Rezoliucija/ /2001.05.24/Įsigalioja nuo 2001.05.24/Valstybės žinios'2001 Nr.48-1662) <<http://www3.lrs.lt/cgi-bin/preps2?Condition1=136137&Condition2=>>
9. LR Vyriausybės nutarimas „Dėl Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strategijos patvirtinimo“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybė/Nutarimas/625/Įsigaliojo nuo 2005.06.12/Valstybės žinios, 2005, Nr. 73-2649) <<http://www3.lrs.lt/cgi-bin/preps2?Condition1=257174&Condition2>.
10. Žinių ekonomikos forumas (2002) *Nacionalinis susitarimas siekiant ekonominės ir socialinės pažangos* [interaktyvus] Žiūrėta 2009 vasario 19 d. Prieiga per internetą: <http://www.zef.lt/nextgen/iniciatyvos_nacionalinis_susitarimas.php>.
11. The knowledge economy in Europe. (2006) A report prepared for the 2007 EU Spring Council. Prepared by Ian Brinkley and Neil Lee October 2006.
12. Tarptautinių žodžių žodynas. (2006) Keturias leidimas, Vilnius: Alma littera. ISBN 978-995-08-100-5.



Gerbiamasis/Gerbiamoji,

Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto studentė - magistrantė atlieka tyrimą žinių ekonomikos bei informacinių ir ryšių technologijų tema. Žinių ekonomikos, kaip informacinių ir ryšių technologijų panaudojimo galimybių, tema yra aktuali siekiant skatinti inovacijas naujų darbo vietų sukūrimui, skatinti darbo našumui, modernizuoti viešąsias paslaugas ir suteikti galimybę kiekvienam dalyvauti globalioje informacinėje visuomenėje.

Tyrimo objektas - informacinių ir ryšių technologijų panaudojimo galimybės visuomenėje.

Maloniai prašome atsakyti į žemiau pateiktus klausimus bei pasidalinti savo nuomone apie šia tema.

Garantuojame visišką atsakymų anonimiškumą.

Jums tiesiog reikėtų pažymėti tokį atsakymą, kuris tiksliausiai atspindi Jūsų nuomonę. Patirtis rodo, kad pirmoji mintis, kilusi vienu ar kitu klausimu, dažniausiai yra teisinga.

1. Ar naudojate personaliniu kompiuteriu? (jei atsakymas ne - pereikite prie 20 klausimo)

- Taip
- Ne

2. Ar turite personalinį kompiuterį namuose?

- Taip
- Ne
- Ruošiuosi įsigyti artimiausiu metu

3. Kaip dažnai naudojate personaliniu kompiuteriu?

- Kiekvieną dieną
- 4-6 kartus per savaitę
- 2-3 kartus per savaitę
- 1 kartą per savaitę
- 2-3 kartus per mėnesį
- 1 kartą per savaitę ir rečiau

4. Ar Jūsų personalinis kompiuteris prijungtas prie interneto?

- Taip
- Ne
- Ketinu prijungti artimiausiu metu

5. Kur dažniausiai naudojate kompiuteriu? (Pasirinkite vieną dažniausiai pasitaikantį variantą)

- Darbe
- Mokykloje\ mokymosi įstaigoje
- Namuose
- Darugų\ giminaičių namuose\ darbovietėje
- Viešose interneto naudojimosi vietose (internetu kavinėse, bibliotekose ir pan.)

6. Ką dažniausiai veikiate kompiuteriu? (galite pasirinkti kelis variantus)

- Darbas su dokumentais, skaičiavimas
- Programavimas
- Darbas su specialiomis programomis
- Naudojimas elektroniniu paštu
- Naudojimas Internetu
- Muzikos, nuotraukų, filmų, vaizdo klipų įrašymas
- Kompiuteriniai žaidimai
- Kita

7. Ar naudojate internetu?

- Taip
- Ne

8. Jei į 7 klausimą atsakėte neigiamai, ar planuojate pradėti naudotis internetu?

- Taip, žinoma
- Galbūt
- Tikrai ne
- Sunku pasakyti

Jei naudojate internetu, prašome atsakyti į žemiau pateiktus klausimus apie naudojimosi internetu ypatumus 9-19 klausimai:

9. Kada paskutinį kartą naudojotės internetu?

- Per pastarąsias 7 dienas
- Per pastarąjį mėnesį
- Per pastaruosius 3 mėnesius
- Per pastaruosius 6 mėnesius

10. Ką dažniausiai veikiate internete? (galite pasirinkti kelis variantus)

- Naudojosi elektroniniu paštu
- Skaitė laikraščių, žurnalų on-line leidinius
- Naudojosi Internetiniais portalais
- Žiūrėjo televizijos laidas
- Klausėsi radio/muzikos
- Naudojosi Internetinio banko paslaugomis
- Lankėsi e-parduotuvėje, bet nieko nepirko
- Pirko, užsakinėjo prekes, paslaugas e-parduotuvėje
- Naudojosi paieškos sistema
- Ieškojo konkrečios informacijos duomenų bazėse, infopuslapiuose
- Bendravo pokalbių svetainėse, forumuose, soc. tinklų portaluose
- Naudojosi internetinių pokalbių programomis
- Naudojosi skelbimų svetainėmis
- Kalbėjosi telefonu interneto pagalba
- Per pastaruosius 6 mėnesius

11. Ar per pastaruosius 12 mėn. Jūs lankėtės viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse?

- Taip
- Ne

12. Dėl kokių priežasčių jūs dažniausiai lankotės viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse?

- Surasti bendrą informaciją apie instituciją, jos veiklos sritis
- Surasti darbuotojų kontaktinę informaciją
- Surasti dominančią teisinę arba administracinę informaciją
- Surasti informaciją apie institucijos teikiamas viešąsias paslaugas, jų gavimo tvarką
- Parsisiųsdinti el. būdu formas, reikalingas institucijos teikiamų paslaugų gavimui
- Pateikti el. būdu užpildytas formas ar kitą informaciją, reikalingą el. paslaugos gavimui

13. Ar viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse radote informacijos, kurios ieškojote?

- Radau visą informaciją, kurios ieškojau
- Radau didžiąją dalį, beveik visą informaciją, kurios ieškojau
- Radau nemažai informacijos, tačiau taip pat daug ko neradau
- Radau nedidelę dalį informacijos, kurios ieškojau
- Neradau ieškomos informacijos

14. Kokiomis viešosiomis paslaugomis dažniausiai naudojotės internetu?

- Pajamų mokestis
- Darbo paieška
- Socialinės apsaugos pašalpos
- Asmens dokumentų išdavimas
- Automobilio registracija
- Leidimų statyboms išdavimas
- Pareiškimų policijai
- Viešųjų bibliotekų paslaugos
- Liudijimų išdavimas
- Priėmimas į aukštąsias mokyklas
- Pranešimas apie gyvenamosios vietos pakeitimą
- Su sveikatos apsauga susijusios paslaugos
- Nė viena iš išvardintų

15. Kaip apskritai vertinate naudojimosi viešosiomis elektroninėmis paslaugomis patogumą?

- Labai patogų

- Gan patogiu
- Nei taip, nei ne
- Gan nepatogu
- Labai nepatogu

16. Ar buvo sudėtinga naudotis šiomis paslaugomis

Paslaugos	Visiškai nesudėtinga	Nesudėtinga	Nei taip, nei ne	Sudėtinga	Labai sudėtinga
Pajamų mokestis					
Darbo paieška					
Socialinės apsaugos pašalpos					
Asmens dokumentų išdavimas					
Automobilio registracija					
Leidimų statyboms išdavimas					
Pareiškimų policijai					
Viešųjų bibliotekų paslaugos					
Liudijimų išdavimas					
Priėmimas į aukštąsias mokyklas					
Pranešimas apie gyvenamosios vietos pakeitimą					
Su sveikatos apsauga susijusios paslaugos					

17. Kokia svarbiausia priežastis, dėl kurios jūs nesikreipiate į viešojo sektoriaus institucijas internetu?

- Nedomina viešojo sektoriaus institucijų informacija ir paslaugos
- Labiau patinka tvarkyti reikalus tiesiogiai bendraujant su institucijų darbuotojais, o ne internetu
- Nežinau, kur internete galima rasti man reikalingą viešojo sektoriaus institucijų informaciją, gauti jų paslaugas
- Viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainėse nėra man reikalingos, naudingos informacijos ir paslaugų
- Viešojo sekt. Institucijų interneto svetainėse reikalingą informaciją ir paslaugas sudėtinga rasti, nepatogu ir nesaugu naudotis

18. Ar pasitikite elektroninio bendravimo su viešojo sektoriaus institucijomis saugumu?

- Taip, visiškai pasitikiu
- Taip, iš dalies pasitikiu
- Nei pasitikiu, nei nepasitikiu
- Ne, iš dalies nepasitikiu
- Ne, visiškai nepasitikiu

19. Ar naudojantis internetu Jums teko susidurti su šiomis problemomis?

- Kompiuterių virusai
- Nepageidaujami el. laiškai (spam)
- Įsilaužimas į kompiuterių tinklus
- Neteisėtas kredito/mokėjimo kortelių inform. panaudojimas
- Niekada nesu susidūręs su saugumo problemomis

20. ECDL (European Computer Driving Licence) – tai dokumentas rodantis, kad jo savininkas turi pakankamai žinių apie informacijos technologijas ir sugeba naudotis asmeniniu kompiuteriu bei dažniausiai

vartojama programine įranga. ECDL pažymėjimas, parodantis savininko kompiuterinį raštingumą, palengvina įdarbinimo bei atestavimo darbe procedūras ne tik Lietuvoje, bet ir visoje Europoje bei daugelyje kitų pasaulio šalių.

Ar pageidautumėte, kad Lietuvoje šie kompiuterinio raštingumo kursai (ECDL) būtų prieinami visiems gyventojams nemokamai?

- Taip
- Ne

21. Jūsų lytis.

- Moteris.
- Vyras.

22. Jūsų amžius.

- 15-19 metai.
- 20-29 metai.
- 30-39 metai.
- 40-49 metai.
- 50-59 metai.
- 60 ir daugiau.

23. Jūsų išsilavinimas.

- Vidurinis.
- Aukštesnysis.
- Nebaigtas aukštasis.
- Aukštasis.

24. Jūsų gyvenamoji vieta

- Daugiau nei 200 000 gyventojų
- 30 000 - 200 000 gyventojų
- 2000 - 30 000 gyventojų
- Iki 2000 gyventojų

Dėkojame už atsakymus!