

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS
ELEKTRONINIO VERSLO KATEDRA

ROKAS GRINCEVIČIUS

E. VALDŽIOS ATEITIES IŽVALGOS TYRIMAI
EUROPOS SĄJUNGOJE

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas

Prof. dr. A. Augustinaitis

VILNIUS, 2010

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS
ELEKTRONINIO VERSLO KATEDRA

E. VALDŽIOS ATEITIES IŽVALGOS TYRIMAI EUROPOS SĄJUNGOJE

Elektroninės valdžios administravimo magistro baigiamasis darbas
Studijų programa 62603S204

Vadovas

Prof. dr. A. Augustinaitis

2010 12

Recenzentas

Atliko

EVAmis9-01 gr. stud.

Rokas Grincevičius

2010 12

2010 12

VILNIUS, 2010

TURINYS

IVADAS.....	6
1. ATEITIES ĮŽVALGOS: SAMPRATA, VAIDMUO E. VALDŽIOS PLĖTROS PROCESSE	9
1.1. Pagrindinės įžvalgų sąvokos – e. valdžios įžvalgų apibrėžimas.....	9
1.2. Svarbiausios įžvalgų plėtojimosi gairės: e. valdžios įžvalgų tyrimai bendrame kontekste	11
1.3. Įžvalgų atsiradimo aplinkybės bei priežastys	15
1.4. Pagrindinės įžvalgų pasirinkimo bei jų atsisakymą lemiančios priežastys	16
1.5. Įžvalgų vaidmuo e. valdžios strateginės plėtros bei politinių sprendimų priėmimo procese	18
1.6. Įžvalgų ir tradicinių planavimo metodikų skirtumai	23
1.7. Įžvalgų tyrimuose naudojami metodai	25
1.8. ES informacinės visuomenės tyrimai - nuo technologijų iki plataus masto ateities įžvalgų.....	28
2. ES E. VALDŽIOS ĮŽVALGŲ INICIATYVOS – SUDĖTINĖ ATVEJO STUDIJA	31
2.1. ES e. valdžios įžvalgų tyrimų projektų analizė	32
2.1.1. Projektų tikslai, jų įgyvendinimo priemonės ir etapai	33
2.1.2. Pasirinktų projektų analizė pagrindinių įžvalgų proceso elementų kontekste.....	40
3. ES VALSTYBIŲ-NARIŲ ĮŽVALGŲ TYRIMAI - LYGINAMOJI ATVEJO STUDIJA.....	44
3.1. Suomijos e. valdžios plėtra ateities įžvalgų tyrimų kontekste.....	45
3.1.1. Nacionalinis Suomijos ateities įžvalgų projektas – Finsight 2015.....	47
3.2. Vokietijos e. valdžios plėtra ateities įžvalgų tyrimų kontekste	49
3.2.1. Nacionalinis Vokietijos ateities įžvalgų projektas – FUTUR	52
3.3. Bulgarijos e. valdžios plėtra	55
3.3.1. Nacionalinis Bulgarijos ateities įžvalgų projektas - FORETECH.....	56
4. LIETUVOS E. VALDŽIOS ĮŽVALGŲ PROCESO METODIKOS KŪRIMAS: TYRIMAS...63	63
4.1. Tyrimo metodologija.....	63
4.2. Duomenų atranka	64
4.3. Duomenų analizė.....	65
4.4. Duomenų analizės rezultatai - įžvalgų proceso sistemos kintamųjų tarpusavio ryšių nagrinėjimas. ..	70
4.5. E. valdžios ateities įžvalgų tyrimo vykdymo metodikos kūrimas	73
IŠVADOS	81
SIŪLYMAI	82
LITERATŪRA.....	83
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS.....	87
SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA.....	89
SANTRAUKA ANGLŲ KALBA	90

LENTELĖS

1 lentelė. Ateities įžvalgų kartos.....	14
2 lentelė. Įžvalgų vaidmuo strateginio planavimo procese.....	19
3 lentelė. Įžvalgų ir tradicinių ateities prognozavimo metodikų skirtumai.....	24
4 lentelė. Nacionalinių ES valstybių - narių ateities įžvalgų projektų palyginimas.....	62
5 lentelė. Analizuotų įžvalgų metodikų sąrašas.....	65
6 lentelė. Įžvalgų proceso kintamųjų aibė.....	66
7 lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė.....	69

PAVEIKSLAI

1 paveikslas. Įžvalgų procese naudojamų metodikų sąveika.....	26
2 paveikslas. Įžvalgų procese naudojamų metodikų įvairovė.....	27
3 paveikslas. Kintamųjų kodavimas kiekybiniais simboliais.....	67
4 paveikslas. Įžvalgų metodikų koreliacinė matrica.....	68
5 paveikslas. Kintamųjų koreliacinė matrica.....	68
6 paveikslas. Tyrimų klasterinės analizės dendograma.....	69
7 paveikslas. Įžvalgų metodikų kintamųjų klasterių dendograma.....	70
8 paveikslas. Pirmojo įžvalgų etapo proceso topologinė diagrama.....	75
9 paveikslas. Antrojo įžvalgų etapo proceso topologinė diagrama.....	76
10 paveikslas. Trečiojo įžvalgų etapo proceso topologinė diagrama.....	77
11 paveikslas. Ketvirtojo įžvalgų etapo proceso topologinė diagrama.....	78
12 paveikslas. Penktojo įžvalgų etapo proceso topologinė diagrama.....	79
13 paveikslas. E. valdžios įžvalgų proceso konceptualus modelis.....	80

IVADAS

Ateities įžvalgų reiškinių pavadinimą (angl. Foresight) pirmą kartą 1930 m. panaudojo rašytojas Herbertas Wellsas. Savo pasirodymo BBC metu, rašytojas pasiūlė įdiegti naują specialybę – *prognozavimo profesorius*, kurie, panašiai kaip istorikai, galėtų analizuoti ateities atradimų praktinio panaudojimo galimybes. Pirmuosius bandymus tai atlikti moksliskai padarė RAND¹ korporacijos tyrėjai, kurie šiuo tikslu 1950 m. sukūrė Delfų metodą. Vieni pirmųjų, perėmę jį iš JAV, šį metodą valstybiniu lygmeniu vykdomuose įžvalgų tyrimuose mokslinio ateities prognozavimo procese ėmė taikyti Japonijos tyrėjai, kurie nuo 1970 m. kas penkerius metus pateikia ilgalaikes Japonijos mokslo ir technologijų plėtros prognozes.

Ilgainiui, suprasdami tradicinių prognozavimo metodų ribotumą, kuomet šių tyrimu metu, remiantis tam tikromis plėtros tendencijomis, gautos išvados pateikiamos plano pavidalu, lyginant jas su ateities įžvalgomis, kurių metu be pateikiamų išvadų taip pat vyksta ir skirtingų sričių specialistų bendradarbiavimo procesas, neretai sąlygojantis pačius netikėčiausius atradimus, įžvalgomis ėmė domėtis ir kitų šalių skirtingas tyrimų kryptis plėtojantys mokslininkai. Tokiu būdu ateities įžvalgos paplito visuose žemynuose ir tapo tiek valstybinio sektoriaus, tiek privačių organizacijų universaliu, kolektyvinio intelekto principu paremtu instrumentu, kurio naudojimo spektras, priklausomai nuo aplinkybių, gali būti tiek prioritetinių mokslinių tyrimų tematikos nustatymas, tiek valstybės plėtros krypčių formavimas, tiek konkrečios priemonių sistemos, kaip pavyzdžiui e. valdžia, plėtros strategijos formavimas.

Darbo aktualumas: šio amžiaus pradžioje vykdytas masinis IKT (informacinių komunikacinių technologijų) priemonių diegimas viešajame sektoriuje, kuriuo buvo siekiama jį modernizuoti, ne tik nedavė norimo rezultato, bet ir išaugus įdiegtų IKT priemonių aptarnavimo išlaidoms, pareikalavo papildomų investicijų. Esant tokiai situacijai, atsirado būtinybė e. valdžios reiškinį vertinti ne tik kaip technologijų taikymą valdžios paslaugų teikimo procese, bet kaip IKT taikymo viešajame sektoriuje ir lygiagrečiai vykdomų organizacinių pokyčių visumą, siekiant pagerinti viešųjų paslaugų ir demokratinių procesų kokybę bei padidinti visuomenės pritarimą viešajai politikai, (Europos Komisija, 2003). Taip, būdama sudėtingu dariniu, funkciškai apimančiu vis daugiau visuomenės gyvenimo sričių (A. Augustinaitis ir kt., 2009), e. valdžia reikalauja tinkamos, įvairias e. valdžios strateginio planavimo

¹ RAND (Research and Development) korporacija – 1948 m. Santa Monikoje įkurtas nekomercinis JAV strateginių tyrimų centras, dirbantis pagal JAV vyriausybinių organizacijų užsakymus, atliekantis visuomeninę, mokslinę, švietimo ir labdaros veiklą. Pagrindinis šio tyrimų centro uždavinys – JAV visuomenės gerovės bei nacionalinio saugumo užtikrinimas, naujų strateginės analizės metodų kūrimas.

dimensijas galinčios paveikti tarpdisciplininės ateities prognozavimo metodikos, kurios pagalba būtų adekvačiai atsakoma ne tik į nuolatinės IKT transformacijos metu atsirandančius iššūkius, bet ir į klausimus, susijusius su būtinais viešojo administravimo sektoriaus struktūriniais pokyčiais. Būtent šiuos kompleksinius uždavinius ir bandoma spręsti, atliekant tarpdisciplininę ateities įžvalgų metodika paremtus e. valdžios tyrimus, ar naudojant šių tyrimų metu padarytus atradimus e. valdžios, kuri laikoma pagrindine viešojo administravimo sektoriaus modernizavimo priemone, strategijos kūrimo procese.

Darbo problematika: nepaisant to, kad pasaulinėje praktikoje jau ne pirmus metus egzistuoja priemonės, leidžiančios tinkamai įvertinti ir padėti pasiruošti įvairaus pobūdžio ilgalaikiams iššūkiams, Lietuvoje bei daugelyje kitų Rytų Europos šalių planavimo procesas vis dar vyksta centralizuoto, penkmečiu paremto, planavimo tradicijomis. Taip buvusio socbloko valstybės nuo kitų regionų atsilieka e. valdžios ir kitos tematikos ateities įžvalgų metodika paremtų projektų skaičiumi, (Keenan M., Popper R., 2008), o tai sąlygoja šios srities informacijos tuštumą, kurios nedidelę dalį bandoma užpildyti šiuo darbu.

Darbo tikslas: Įvertinti įžvalgų poveikį e. valdžios strateginio planavimo procesui Europos Sąjungoje skirtingame lygmenyje vykdytų ateities įžvalgų tyrimų kontekste bei atlikti skirtingų įžvalgų projektų metodikų analizę ir, sintezavus vertinimo bei analizės rezultatus, parengti e. valdžios įžvalgų proceso metodiką.

Darbo tikslui pasiekti iškeliami šie uždaviniai:

- Atlikti ateities įžvalgų sąvokų, atsiradimo priežasčių, aplinkybių, pagrindinių plėtros gairių, metodų bei priežasčių, lemiančių jų taikymą strateginiame e. valdžios plėtros bei politinių sprendimų formavimo procese, analizę;
- Išnagrinėti skirtingame lygmenyje ES vykdytus e. valdžios ateities įžvalgų tyrimus, jų inicijavimo priežastis, etapus, metodikas, poveikį e. valdžios strateginio planavimo procesui;
- E. valdžios plėtros kontekste išnagrinėti ES šalyse - narėse vykusį įžvalgų plėtojimąsi, konkrečius nacionalinius įžvalgų tyrimus, remiantis nustatytais kriterijais palyginti šiuos tyrimus tarpusavyje;
- Atlikti skirtingų įžvalgų metodikų analizę, pagal jos rezultatus suformuoti e. valdžios įžvalgų proceso metodiką, kuria remiantis galima būtų projektuoti e. valdžios įžvalgų tyrimą Lietuvoje.

Darbo objektas: darbo objektas yra ateities įžvalgų poveikis e. valdžios plėtros procesams. Šis objektas nagrinėjamas tiek bendrame visų įžvalgų kontekste, tiek atskirų projektų ribose.

Darbo struktūra: darbą sudaro keturios dalys. Pirmojoje dalyje analizuojamos įžvalgų reiškinių svarbiausios plėtros gairės, atsiradimo aplinkybės, jų vaidmuo strateginio planavimo procese. Antrojoje darbo dalyje sudėtinės atvejų studijos pagalba, lyginant atskirų projektinių atvejų ataskaitose pateiktą informaciją, nagrinėjami ES institucijų finansuoti e. valdžios įžvalgų tyrimai. Trečiojoje darbo dalyje lyginamosios atvejo studijos pagalba, siekiant geriau suprasti ateities įžvalgų metodikos taikymo ypatumus didelio masto projektuose, atliekama trijų ES valstybių-narių (Bulgarijos, Suomijos ir Vokietijos) vykdytų nacionalinių ateities įžvalgų analizė. Darbą užbaigia ketvirtoji dalis, kurioje, sintezavus konkrečių projektų tyrimo metu atliktus atradimus bei skirtingų ateities įžvalgų metodikų analizės rezultatus, pateikiama konceptuali e. valdžios ateities įžvalgų vykdymo metodika.

Pažymėtina, kad magistro baigiamojo darbo metu vykdytos analizės rezultatai pristatyti 2010 m. lapkričio 26 d. vykusioje tarptautinėje konferencijoje Socialinės technologijos`10. Konferencijos metu skaitytas pranešimas, straipsnis *Ateities įžvalgų vaidmuo e. valdžios strateginio planavimo procese* publikuotas konferencijos medžiagos leidinyje.

1. ATEITIES ĮŽVALGOS: SAMPRATA, VAIDMUO E. VALDŽIOS PLĖTROS PROCESE

Šioje darbo dalyje, literatūros analizės pagalba, siekiant geriau suprasti ateities įžvalgų reiškinių, nagrinėjamos įžvalgų sąvokos, jų atsiradimo priežastys ir aplinkybės. Taip pat nemažas dėmesys skiriamas svarbiausioms įžvalgų plėtros gairėms – nagrinėjami reikšmingiausi, didžiausią įtaką įžvalgų metodikai turėję evoliucijos etapai, chronologine tvarka pateikiami ryškiausi vykdyti įžvalgų projektai, į bendrą šių projektų seką įtraukiant ir e. valdžios ateities įžvalgų tyrimus, taip analizuojant jų vaidmenį bendrame įžvalgų metodikos taikymo kontekste. Taip pat nagrinėjamos pagrindinės ateities įžvalgų metodikos pasirinkimo ir atsisakymo priežastys, įžvalgų vaidmuo politinių sprendimų priėmimo bei e. valdžios planavimo procese, ateities įžvalgų ir tradicinių planavimo metodikų taikymo skirtumai. Šią darbo dalį užbaigia skyrius, kuriame dviejų (EUFORIA, FISTERA) ES vykdytų informacinės visuomenės projektų kontekste nagrinėjama ateities įžvalgų tyrimų tematinio spektro transformacija, apžvelgiami tyrimų procesai, jų metu naudoti metodai. Tokiu būdu šis skyrius sujungia pirmąją ir antrąją dalį, kai darbe pereinama nuo metodikos iki konkrečių projektų nagrinėjimo.

1.1. Pagrindinės įžvalgų sąvokos – e. valdžios įžvalgų apibrėžimas

Prieš analizuojant pagrindines įžvalgų sąvokas, vertėtų pažymėti, kad ilgą laiką vyravęs Technologijų įžvalgų terminas pastaruoju metu literatūroje dažnai sutapatinamas su bendrosios paskirties (generic) ateities įžvalgomis. Kaip pavyzdį galima būtų pateikti Jungtinių tautų pramonės plėtros organizacijos (UNIDO) parengtą įžvalgų tyrimų organizavimo metodiką, kurioje bendrųjų ir technologijų įžvalgų sąvokos įvardijamos kaip sinonimai. Metodologijos autorių teigimu, Technologijų įžvalgų apibrėžimas, dėl augančio įžvalgų taikymo masto ne technologinėse srityse, ilgainiui buvo išstumtas iš vartosenos, įvardijant jį tiesiog kaip Įžvalgų metodą. Be to, autorių teigimu, atsižvelgiant į tai, kad atliekamų įžvalgų metu ekonominiams, socialiniams ir kultūriniais klausimams dažniausiai teikiamas toks pats dėmesys, kaip ir technologiniams, apibrėžimas *Technologijų įžvalgos*, kažkuria prasme, gali būti klaidinantis, (UNIDO, 2005). Tokiu būdu, šiame darbe e. valdžios įžvalgos vertinamos, kaip didžiąją dalį bendrųjų (angl. generic) įžvalgų bruožų turintis reiškiny, apimantis socialinę, technologinę, valdymo bei politinę sritis ir tematiškai orientuotas į e. valdžios domeno klausimų nagrinėjimą.

Analizuojant ateities įžvalgų sąvokas, literatūroje galima sutikti įvairių apibrėžimų, nusakančių šio reiškinio esmę. Ir apibrėžimai, ir ateities įžvalgų tyrimų projektai bei jų sąvokos, laikui bėgant, kito

priklausomai nuo šiuose tyrimuose nagrinėjamų temų spektro, kuris su laiku vis plėtėsi, taip pat nuo ekspertų sukauptos patirties, kuri su kiekvienu įvykdytu projektu vis didėjo. Kaip vieną ankstyvesnių, dažnai cituojamų pavyzdžių, galima būtų išskirti Didžiosios Britanijos mokslininkų Beno Martino ir Johno Irvino suformuotą ateities įžvalgų apibrėžimą: ateities įžvalgos - sudėtinė sisteminių bandymų nustatyti mokslo, technologijų, ekonomikos ir visuomenės ilgalaikės ateities perspektyvas dalis, kurios tikslas - identifikuoti strategines mokslinių tyrimų kryptis bei naujas nepatentuotas technologijas, kurios galėtų duoti didžiausią ekonominę bei socialinę naudą. Kalbėdami apie patį tyrimo procesą, mokslininkai pažymėjo, kad dažniausiai ateities įžvalgų tyrimai yra didelių, neretai nacionalinių apimčių apklausos, kuriose apklaustų ekspertų nuomonių pagrindu įvertinamos ir nustatomos pačios patraukliausios ateities plėtros kryptys, (Martin B., Irvine J., 1984).

Keliais metais vėliau, vieną iš platesnių ateities įžvalgų sąvokų pateikia žinomas ateities tyrinėtojas ir šios srities konsultantas JAV Džordžo Vašingtono universiteto profesorius Josephas Coatesas. Jo teigimu, ateities įžvalgos yra procesas, visapusiškai apimantis informacijos kūrimo, supratimo, įvertinimo veiksmus, sukurtus žvelgiant į ateitį. Remiantis šia informacija, suprantant ateityje laukiančius iššūkius, galima rinktis konkrečias plėtros kryptis. Ateities įžvalgos savyje jungia kiekybinius ir kokybinius tyrimų metodus, sudarančius sąlygas stebėti kintančius ateities tendencijų rodiklius ir panaudoti šio stebėjimo rezultatus, priimant politinius sprendimus. Šis procesas numato dialogą, kuris daugelio ateities įžvalgų tyrinėjančių mokslininkų nuomone yra dažnai vertingesnis nei jo ribose atliktų tyrimų rezultatai. Kaip pastebi mokslininkas, šio bendradarbiavimo dėka suformuojama aplinka, kuri tampa katalizatoriumi, skatinančiu visuomenę judėti tikslo link, jo dėka galima pasiruošti galimiems ateityje atsirasantiems poreikiams bei galimybėms. Profesoriaus manymu, ateities įžvalgos negali tiksliai apibūdinti būtinų priimti politinių sprendimų, tačiau jų dėka sprendimai gali būti tinkamesni, lankstesni ir užtikrinčiau įgyvendinami. Ateities įžvalgos glaudžiai susijusios su planavimu, tačiau tai nėra planavimas, galbūt daugiau planavimo sudedamoji dalis. (Coates J., 1985)

1995 m. profesorius Benas Martinas įvardina ateities įžvalgų tikslus (5 C sąvoka), taip praplėsdamas ir tam tikra prasme, susistemindamas pačio reiškinio sąvoką:

1. Komunikacija (Communication) – didėjanti komunikacija tarp bendradarbiaujančių grupių.
2. Koncentracija ties ilgalaikiais terminais (Concentration on longer term) – organizacijų trumpalaikės strateginės analizės papildymas;
3. Koordinacija (Co-ordination) – užtikrinti koordinaciją tarp bendradarbiaujančių pusių, jų veiksmų, koordinuoti jų ketinimus ir vizijas;
4. Konsensusas (Consensus) – skatinti susitarimą aktualiausiose tyrimų srityse;

5. Įsipareigojimas (Commitment) – padidinti pasitikėjimą ir įsipareigojimų lygį ateities įžvalgų tyrimų rezultatais priimant, su technologijų ir tyrimų plėtra susijusius politinius sprendimus, (Martin B., 1995)

Apibendrinant aukščiau išsakytus teiginius bei adaptuojant juos e. valdžios reiškiniui, galima daryti išvadą, jog e. valdžios ateities įžvalgos gali būti suvokiamos tiek siaurąja prasme – kaip strateginio e. valdžios planavimo sudedamoji dalis, t.y. konkreti, planavimo procesą papildanti ateities prognozavimo metodika, naudojama kombinuojant ją su ekspertinėmis įžvalgomis, tiek plačiąja prasme – kaip e. valdžios strateginiam planavimui pagrindą sudarantis procesas, kurio metu vykstant suinteresuotų pusių komunikacijai, koordinuojant proceso dalyvių, susikoncentravusių ties ilgalaikiais terminais, veiksmus, bandomas pasiekti konsensusas e. valdžios plėtos klausimais bei pasitikėjimas e. valdžios politinių sprendimų priėmimu, įtraukiant į šių sprendimų formavimą kuo daugiau suinteresuotų šalių.

1.2. Svarbiausios įžvalgų plėtojimosi gairės: e. valdžios įžvalgų tyrimai bendrame kontekste

Literatūroje galima sutikti keletą skirtingų ateities įžvalgų plėtos pasaulyje etapų, tačiau daugelis autorių išskiria tris, didžiausią įtaką įžvalgų technologijų plėtrai ir jų panaudojimui turėjusius, pagrindinius etapus.

Pirmajam etapui pagrindas buvo sudarytas 1950 m., kai JAV Gynybos departamentas, ėmęs ieškoti naujų ginklų sistemų gamybos būdų, susidūrė su dviem specifiniais poreikiais:

- metodologija, leidžianti gauti bendrą ir vieningą didelės ekspertų grupės nuomonę konkrečiais klausimais;
- galimų ateities aplinkos modelių, kurie gali turėti įtakos įvairių politinių sprendimų priėmimui ir jų pasėkmėms, tyrimai, (Bradfield et al. 2005).

Tokiu būdu, pirmuoju pagrindiniu etapu, faktiškai žyminčiu oficialią įžvalgų technologijų atsiradimo pradžią, laikomas RAND (Tyrimų ir plėtos) korporacijos 1950 m. atliktas Delfų metodikos sukūrimas ir pritaikymas, taip patenkinant pirmąjį JAV Gynybos departamento poreikį. Antras departamento poreikis buvo įgyvendintas, RAND specialistams sukuriant sisteminės analizės bei scenarijų kūrimo metodologijas.

Efektyvus šių metodų panaudojimas, kartu su strateginiais Šaltojo karo iššūkiais, įtakojo greitą ateities įžvalgų plėtrą Vakarų pasaulyje, kurios metu įvairiose šalyse ėmė rasti nauji ateities įžvalgų tyrimų bandymai. Iš šių bandymų galima būtų išskirti Futuribles projektą Prancūzijoje, Didžiojoje Britanijoje įsteigtą Ateinančių trisdešimties metų komitetą bei Hadsono institutą, įsteigtą RAND

korporaciją palikusio mokslininko H. Kano, kuris karinių tyrimų metu įgytas žinias pritaikė ekonominiams bei socialiniams tyrimams, (Cagnin C. et al., 2008).

Kalbant apie antrąjį, ne mažiau svarbų ateities įžvalgų reiškinio plėtros etapą, reikėtų išskirti 1970 m., kurie įžvalgoms yra svarbūs, nes šios krypties tyrimus pradėjo Japonija, kurios Mokslo ir Technologijų agentūros (NISTEP) tyrėjai kas penkerius metus pateikia ilgalaikę dvidešimties-trisdešimties metų prognozę. Šio laikotarpio pradžia taip pat siejama su ateities įžvalgų taikymu privačiose kompanijose JAV, Japonijoje ir Europoje (Royal Dutch Shell 1967 m. inicijuotos “2000 metų” studijos, keturi General electric 1971 m. parengti scenarijai, liečiantys viso Pasaulio ir JAV ekonominius socialinius-politinius klausimus) bei jų įtraukimu į nacionalines ateities įžvalgų programas JAV bei Japonijoje.

Taip pat įžvalgų plėtros eigai svarbiu etapu laikytinas praėjusio amžiaus devinto dešimtmečio vidurys, kai dauguma Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) valstybių narių bei kitų Azijos, Europos, Pietų Amerikos valstybių ėmė vykdyti nacionalinius ateities įžvalgų tyrimus, bandydamos išskirti mokslo ir technologijų plėtros prioritetines kryptis. Remiantis šių ateities įžvalgų tyrimų rezultatais, buvo formuojamos stambios nacionalinės ir tarptautinės tyrimų programos. Šis etapas ateities įžvalgų plėtrai itin svarbus tuo, jog buvo nustatyta nacionalinių ateities įžvalgų sąvoka, pagrįsta tokio pobūdžio projektų tikslais, kaip valstybės konkurencingumo lygio, vizijos nustatymas; pagrindinių technologijų identifikavimas; mokslinio bendradarbiavimo tinklų nacionaliniu lygiu sukūrimas; informacijos sklaida ir švietimas; į ateitį žvelgiančios visuomenės kultūros ugdymas, (Cagnin C. et al., 2008).

Nagrinėjant e. valdžios įžvalgų reiškinio plėtojimąsi bendrame ateities įžvalgų kontekste, vertėtų išskirti šio amžiaus pradžią, kai ir buvo atlikti pirmieji literatūroje sutinkami e. valdžios įžvalgų projektai. Vienas pirmų, e. valdžios tematiką nagrinėjančių ateities įžvalgomis pagrįstų mokslinių tyrimų yra Austrijos mokslų akademijos technologijų prognozavimo instituto mokslininkų 2002-2003 m. vykdytas tyrimas „*E. valdžios 2010 m. scenarijai ir išvados strategijos kūrimui*“. Sunku nustatyti ar šio projekto išvados, kurių viena buvo – būtinybė reorganizuoti administracinę struktūrą, dalyvaujančią elektroninių paslaugų teikimo procese - galėjo įtakoti 2003 m. naujai įsigaliojusią platesnę e. valdžios sampratą, tačiau jų neabejotiną vertę parodo tas faktas, jog jos padarytos tada, kai vyko anksčiau minėtas viešojo sektoriaus kompiuterinimas ir tada, kai dar šiame technologijų diegimo kontekste nebuvo tinkamai įvertinta viešojo administravimo sektoriaus transformacijos būtinybė.

Kaip vienus vėliausių tyrimų, galima būtų įvardinti: Švedijos valstybinės agentūros VINNOVA sukurtus keturis 2020 m. e. valdžios scenarijus ir Europos komisijos finansuotą, Italijos konsultacinės agentūros ROS 2009 m. atliktą, „*Future technology needs for future eGovernment Services*“, tyrimus.

Analizuojant ateities įžvalgų reiškinių plėtros etapus bei skirstant juos pagal uždavinius, spręstus tuo metu, vertėtų paminėti Mančesterio universiteto profesoriaus Luko Georghious sukurtą penkių ateities įžvalgų kartų klasifikaciją. Pagal L. Georghijų egzistuoja penkios ateities įžvalgų kartos, kurias galima būtų skirstyti pagal šiuose projektuose vykdytų tyrimų nagrinėtas temas:

- Technologijų ateities įžvalgų karta;
- Technologijų ir rinkų ateities įžvalgų karta;
- Technologijų, rinkų ir socialinė ateities įžvalgų karta;
- Inovacijų sistemos plėtros ateities įžvalgų karta;
- Plataus spektro mokslo, technologijų, socialinės politikos ateities įžvalgų karta.

Pirmajai ateities įžvalgų kartai būdingas įvairių technologijų plėtojimo kryptių vertinimas, kuris antrame plėtros etape (antrojoje kartoje) papildytas technologijų ir rinkų sąveikos galimybių tyrimais. Trečiajame plėtros etape prie vykdomų tyrimų uždavinių prijungta papildoma sudedamoji dalis - įvairių socialinių grupių interesai, taip siekiant išspręsti plataus masto socialines bei ekonomines užduotis. Kaip teigia mokslininkas, pirmųjų dviejų kartų ateities įžvalgų tyrimų temos pasirinktos neatsitiktinai, didžiausią įtaką tam turėjo technologijų srities plėtojimosi lengviausias nuspėjamumas, lyginant su kitomis sritimis bei nesudėtingai įgyvendinamas valstybinių institucijų atliekamas tokio pobūdžio projektų kontrolės procesas.

Ketvirtosios ateities įžvalgų kartos projektuose pradėta nagrinėjamus klausimus vertinti globalios konkurencijos bei kitų globalių veiksnių kontekste.

Autoriaus nuomone, daugumos šalių, vykdančių ateities įžvalgų projektus, tyrėjai, kaip pagrindinį konkurencingumą didinantį faktorių išskyrė nacionalinių inovacijų sistemų plėtrą. Taip ateities įžvalgų projektuose imta kurti rekomendacijas, reikalingas politinių sprendimų, susijusių su šios sistemos plėtra, priėmimui.

Penktoji karta apjungia visų ankstesnių (lentelė nr. 1) tyrimų etapų temas. Literatūroje galima rasti pavyzdžių, kai ketvirtas, penktas ateities įžvalgų tarpsniai yra išskiriami, kaip vienas bendras evoliucijos etapas. Taip pat egzistuoja skirtingi šių etapų apibūdinimai. Apibendrinant galima būtų pažymėti, kad nepriklausomai nuo skirtingų šių etapų klasifikavimo, ketvirtasis/penktasis ateities įžvalgų etapai, skirtingai nei ankstesni, siejami su socialiniais, ekonominiais iššūkiais, nacionalinių inovacijų sistemų plėtros bei tarptautinio mokslinio technologinio bendradarbiavimo klausimais, (Georghiou L., 2007). 1 lentelėje vaizduojamos skirtingos įžvalgų kartos (numeruotos romėniškais skaitmenimis, pažymėtos skirtingomis spalvomis) ir ryškiausi tuo laikmečiu vykę įžvalgų projektai. E. valdžios įžvalgų projektai paryškinti ir išskirti kursyvu.

1 lentelė. Ateities išvalgų kartos

	V	IV	III	II	I	
1950						Strateginio valdymo atsiradimas
1958						Kinijos nacionalinė ilgalaikė mokslo ir technologijų perspektyvų programa
1971						Pirmoji Japonijos mokslo ir technologijų vertinimo Delfų apklausa
1973						JAV, Japonijos ateities išvalgos
1982						Prancūzijos nacionalinis tyrimų ir technologijų Kolokviumas
1987						JAV, Japonijos, Prancūzijos išvalgos
1988						Australijos Sandraugos mokslinių ir pramonės tyrimų organizacijos (CSIRO) sukurtas nacionalinių tyrimų prioritetų identifikavimo mechanizmas
1989						Pirmosios Nyderlandų savivaldybių išvalgų iniciatyvos
1990						Pirmasis Vokietijos delfų tyrimas
1991						Penktasis Japonijos Delfų tyrimas, JAV kritinės technologijos
1992						Naujosios Zelandijos Viešųjų gėrybių mokslinis fondo (PGSF) tyrimas
1993						Pietų Korėjos Delfų tyrimas
1994						Italijos nacionalinių tyrimų prioritetų nustatymas, Prancūzijos Delfų tyrimas. Vokietijos/Japonijos „Mini Delfi“ tyrimas
1995						Pirmoji Jungtinės Karalystės techninių išvalgų programa, 100 kritinių technologijų nustatymas Prancūzijoje, Tailando kritinės technologijos
1996						Pirmoji Austrijos sisteminė išvalgų programa, Japonijos/Vokietijos Delfų apklausa, Australijos ateities mokslo ir technologijų nustatymas
1997						OPTI projektas Ispanijoje, Pirmasis išvalgų tyrimas Airijoje
1998						Pirmasis Austrijos Delfų tyrimas, TEP tyrimas Vengrijoje, Išvalgos pietų Afrikoje, Naujosios Zelandijos, Švedijos tyrimai, Brazilijos 2020 išvalgų programa
1999						Tailando IKT išvalgos, 2-oji DB programa, išvalgos Vokietijoje, 2-oji Prancūzijos kritinių technologijų programa
2000						7-asis Japonijos ir 1-asis Brazilijos Delfų tyrimas, Portugalijos išvalgos, IPTS Future ES programa, PRISMA
2001						Delfų tyrimas Čilėje, FUTUR, Išvalgos Graikijoje, Čekijoje, Danijos technologijų išvalgos, Suomijos išvalgos, Turkijos 2023 išvalgos
2002						3-ioji DB programa, išvalgų projektai Kipre, Estijoje, Maltoje, nacionalinis projektas Danijoje, JAV nac. Sveikatos instituto žemėlapiavimas, 2-asis Švedijos tyrimas, statybų pramonės 2020 tyrimas Malaizijoje, nacionalinis Filipinų mokslo ir technologijų planas 2002-2020
2003						FORETECH (Bulgarija, Rumunija), Norvegijos 2020 studijos, Prancūzijos Europos inovacijų ir tyrimų strategija Europai, pirmieji Vinnova scenarijai: e. paslaugos viešajame sektoriuje 2013 m.
2004						8-asis Japonijos tyrimas, AGORA 2020 Prancūzijoje, šiaurės šalių Nordic hydrogen energy išvalgos, ES E. valdžia kitame dešimtmetyje, E. valdžia po 2005
2005						Finnsight, JAV vyriausybės atskaitomybės departamento išvalgos, Brazilijos išvalgos, Gartner Group Inc scenarijai
2006						SITRA išvalgos Suomijoje, DB ir Nyderlandų projektas, mokslo prioritetų projektas Danijoje, Navigator network projektas N. Zelandijoje, Liuksemburgo išvalgos, Slovėnijos nacionalinė programa, antrieji Vinnova scenarijai
2007						Lenkijos 2020 programa, eGovRTD2020, ES 2020 m. į IKT orientuotų e. valdžios modelių tyrimas
2008						Vertė piliečiams -2020 viešojo valdymo vizija, E. valdžios ateities technologijų poreikis
2009						Tretieji VINNOVA scenarijai

Šaltinis: Jemala M., 2010 / sudaryta autoriaus

Verta pažymėti, kad visus literatūroje sutinkamus e. valdžios įžvalgų tyrimus dėl plataus juose nagrinėjamų klausimų tematinio spektro, be abejonės, reikėtų priskirti ketvirtajai-penktajai įžvalgų kartai. Taip pat, lyginant su technologinės tematikos įžvalgomis, galima būtų teigti, kad e. valdžios įžvalgos šiuo metu yra pradinėje stadijoje. Tai, be abejonės, turi dvejopą poveikį atliekamų tyrimų kokybei - pirmiausia, remiantis daugelio atliktų ankstesnių projektų patirtimi, galima išvengti kritinio kiekio lemtingų klaidų, formuojant žinias, kurias ketinama panaudoti strateginio planavimo procese. Tačiau tai, jog e. valdžios įžvalgų tyrimai atliekami pakankamai nesenai, gali turėti įtakos pačiam procesui, t.y. dėl nepakankamos įžvalgų procesų valdymo patirties, atliekant tyrimą, gali susiformuoti tam tikros kokybinės, metodologinės ar organizacinės spragos, kurios gali turėti įtakos galutiniams projekto rezultatams.

1.3. Įžvalgų atsiradimo aplinkybės bei priežastys

Žmonių protas ir vaizduotė nuo pat seniausių civilizacijų ištakų buvo tarsi katalizatorius, skatinantis juos apmastyti praeitį, ja remiantis kurti galimų ateities scenarijų vizijas ir pagal jas suformuoti veiklos modelius, galinčius paveikti ateities įvykius jiems palankia linkme. Daugelį amžių žmonijai jos vieta žemėje bei būties esmė buvo aiškinama įvairių pranašų ir orakulų, kurie savo įtakos galių dėka formuodavo visuomenės elgesį ir požiūrį į juos supančius dalykus. Konsultuodami šalių valdovus, aiškindami praeityje egzistavusių, esamų bei ateityje būsiančių dalykų prasmę, jų įtaką valstybių ir žmonių egzistavimui, taip prisidėdami prie valdymo, karinių veiksmų, miestų ar valstybių plėtros klausimų sprendimo, ankstyvasias ateities aiškinimo technikas orakulai pakėlė iki aukščiausio politinio lygio.

Nagrinėjant literatūrą, analizuojančią šiuolaikinių modernių tarpdisciplininių ateities prognozavimo technologijų atsiradimo aplinkybes, galima būtų išskirti kiekvienai šaliai būdingas (ekonominė krizė Suomijoje, riboti gamtiniai ištekliai Japonijoje, siekis sukurti efektyvias e. valdžios paslaugas Bulgarijoje) priežastis, tačiau neabejotinai galima įžvelgti bendras, pagrindą šiuolaikinių ateities įžvalgų metodų atsiradimui bei naudojimui padariusias priežastis, tokias kaip nuožmi konkurencija, vykstanti tiek tarp valstybių, tiek tarp verslo įmonių, kurios siekdamos išlaikyti aukštą konkurencingumo lygį, norinčios kurti inovatyvius produktus ir paslaugas ir taip užimti lyderiaujančias pozicijas šalyje, regione ar žemyne, yra priverstos atlikti įvairių kryptų mokslinius tyrimus. Šias prielaidas galima būtų pagrįsti Mykolo Romerio universiteto mokslininkų išsakytu teiginiu: „Siekdamos stabilaus, darnaus ir kryptingo plėtros bei turėdamos ribotus finansinius ir neretai žmogiškus išteklius, šalių vyriausybės turi rasti būdus, kurių pagalba galėtų kruopščiai atrinkti perspektyviausias, didžiausią mokslinę ar (ir) technologinę vertę turinčias sritis, IKT priemones,

leisiančias padidinti valstybės konkurencingumo lygį, kuris iš esmės reiškia valdžios sugebėjimą kuo veiksmingiau panaudoti viešojo valdymo priemones, padedančias valstybei prisitaikyti prie globalių iššūkių“, (Augustinaitis A. ir kt., 2009).

Daugelyje literatūros šaltinių akcentuojamas svarbus ateities įžvalgų tyrimų vaidmuo valstybės inovacijų sistemoje: „Ateities įžvalgos atsirado, kaip pagrindinis mokslinių tyrimų ir inovacijų procesų plėtros ir realizavimo instrumentas, nacionaliniu lygiu mokslinius tyrimus vykdančioms valstybėms siekiant nustatyti mokslinių tyrimų krypties prioritetus, sukurti bendradarbiavimo tinklus tarp mokslo ir pramonės atstovų, pakeisti administravimo kultūrą bei tyrimų sistemas, taip pat, kaip noras pasiekti bendrą tolimesnio plėtojimosi viziją platesnio bendradarbiavimo bei struktūrizuotesnių diskusijų metu“, (Vasquez J.M. , 2009).

Kalbant apie įžvalgų atsiradimo e. valdžios tematinėje plotmėje aplinkybes, vertėtų išskirti eilę praėjusio amžiaus paskutiniame dešimtmetyje skirtingose ES šalyse vykdytų e. valdžios diegimo projektų, kurie, nepaisant jų įspūdingų biudžetų, dėl netinkamo planavimo, organizacinių ar techninių nesklandumų baigėsi visiškai nesėkme². Paveiktos tokios nemalonios patirties, naujus elektroninius sprendimus diegiančios ES valstybės buvo priverstos skirti adekvatų dėmesį šiems, kritiniams veiksniams, ir ypač – ilgalaikiam e. valdžios priemonių projektavimo, diegimo ir teikimo planavimui, kurį galima būtų įvardinti kaip kartinį visame e. valdžios plėtros procese.

Kitas, ne mažiau svarbus faktorius, lėmęs būtinybę atkreipti dėmesį į e. valdžios ilgalaikio planavimo procesą – vyriausybių dėmesys IKT, laikant jas strateginiu viešojo administravimo sektoriaus modernizavimo instrumentu. Savaime suprantama, kad siekiant tokio masto reformų, būtinas priemonių rinkinys, kuriuo būtų formuojama informacija, vėliau galinti tapti konkrečių veiksmų planais. Be to, šios priemonės turi būti pasirenkamos, atsižvelgiant į e. valdžios tarpdisciplininę prigimtį, t.y. atsakyti tiek į IT priemonių planavimo metu atsirandančius iššūkius, tiek spręsti e. valdžios klausimus, susijusius su būtiniais organizaciniais, politiniais ar valdymo modelių pokyčiais.

1.4. Pagrindinės įžvalgų pasirinkimo bei jų atsisakymą lemiančios priežastys

Kaip pastebi dauguma autorių, ateities įžvalgų projektai dažniausiai pradedami tada, kai regionas, konkreti tauta ar organizacija susiduria su specifiniais iššūkiais. Dažniausiai tokios specifinės situacijos ir paskatina valstybines institucijas inicijuoti bei vykdyti ateities įžvalgų, galinčių padėti rasti

² Kaip pavyzdį galima būtų pateikti Didžiosios Britanijos migracijos tarnybos 1998 m. naujai įdiegtos kompiuterizuotos pasų kontrolės sistemos, kainavusios 230 milijonų svarų sterlingų, gedimą, dėl kurio pusė milijono Britanijos piliečių patyrė įvairaus masto nepatogumus. <http://www.dailymail.co.uk/news/article-395041/Passport-fiasco-families-applied-online-face-delays.html>

konkrečių ilgalaikių problemų sprendimo būdus. E. valdžios kontekste tokiomis specifinėmis situacijomis būtų atvejai, kai reikia rasti kompleksinius, kelis skirtingus veiklos aspektus (pavyzdžiui IKT plėtros dinamika, visuomenės poreikiai ir pan.) apimančius sprendimus ir taip išspręsti su jais susijusias ilgalaikes e. valdžios plėtros problemas.

Europos Komisija 2005 m. išskyrė dvi pagrindines priežastis, būdingas tiek e. valdžios, tiek kitus klausimus nagrinėjančioms ateities įžvalgoms, lemiančios ateities įžvalgų, kaip strateginio planavimo procesą papildančių metodų, pasirinkimą. Viena jų – **siekis sukurti pagrindą ilgalaikių sprendimų priėmimui**. Tokie sprendimai (adaptavus juos e. valdžios procesui) gali apimti:

- Ilgalaikių nacionalinių ar regioninių programų, apimančių e. valdžios sprendimus, kūrimą;
- E. valdžios tyrimų prioritetų nustatymą, pavyzdžiui, išskiriant investicijų į naujų žinių bei gebėjimų plėtros galimybes, atsižvelgiant į socialinius ir rinkos poreikius tokioms žinioms ir gebėjimams pritaikyti;
- E. valdžios priemonių biudžetų planavimą;
- Pagrindinių ilgalaikių viešojo sektoriaus išlaidų, pavyzdžiui, e. valdžios infrastruktūros plėtros, planavimą;
- E. valdžios strateginių sprendimų proceso papildymą;
- E. valdžios plėtros strategijos nustatymą.

Kita, ne mažiau svarbi ateities įžvalgų pasirinkimo priežastis, aktuali tiek bendrosioms, tiek e. valdžios įžvalgoms – **bandymas nugalėti esamus iššūkius**. Šie iššūkiai gali būti:

- Pereinama ekonominė ar politinė sistema;
- Bandymas konkrečioje teritorijoje įgyvendinti ilgalaikius, aukštą konkurencingumo lygį padedančius išlaikyti tikslus;
- Pokyčiai, nulemiantys socialinės ekonominės aplinkos transformaciją, pavyzdžiui, pokyčiai įtakoti naujų teisės aktų priėmimo;
- Pokyčiai, įtakoti natūralių gamtinių veiksnių, pavyzdžiui, potvyniai, klimato kaita;
- Demografiniai pokyčiai, visuomenės senėjimas ir pan, (Europos Komisija (EK), 2005).

Kaip konkretų, praktinį tokių iššūkių pavyzdį, galima būtų išskirti Lietuvos laisvosios rinkos instituto parengtoje ataskaitoje „Elektroninės valdžios Lietuvoje būklė ir perspektyvos“ įvardijamas e. valdžios plėtros kliūtis:

- Viešųjų pirkimų procedūrų trūkumai;
- Apribota privataus sektoriaus iniciatyva;
- Žinybiniai interesai;

- Valstybės registrų ir IS duomenų kokybės bei tarpusavio sąveikos trūkumai.³

Kalbant apie įžvalgų atsisakymo priežastis, verta pažymėti literatūroje dažnai sutinkamą teiginį, kad ateities įžvalgos negali būti naudojamos kaip greitai, trumpalaikė keblių klausimų sprendimo priemonė bei išspręsti visų regiono socialinių, ekonominių ar politinių problemų, (EK, 2005).

Kai kurių nacionalinių ar regioninių ateities įžvalgų projektų metu buvo pasiekti platūs, darnūs, su bendrų vizijų kūrimu susiję susitarimai, tačiau negalima remtis vien šiais sėkmingais pavyzdžiais ir teigti, kad ateities įžvalgos yra stebuklinga priemonė, išsprendžianti visus galimus nesutarimus. Praktikoje dažnai pasitaiko situacijų, kuomet konsensą pasiekti yra žymiai sudėtingiau, ypač kai nesutarimai yra giliai įsišakniję, jų priežastys nėra akivaizdžios.

Kaip pastebi ateities įžvalgas nagrinėjantys autoriai, įžvalgos suteikia informaciją, ilgalaikio periodo analizės duomenis, reikalingus tam tikriems politiniams sprendimams įgyvendinti, tačiau atsižvelgiant į tai, kad problemos, kurias bando išspręsti ateities įžvalgos, neretai būna „brendusios“ daugelį metų, visi šie sprendimai negali būti įgyvendinti „per vieną naktį“, dažnai reikalingas ir nuoseklus susitarimas, kaip šie sprendimai bus įgyvendinami, o tai reikalauja nemažai laiko.

Atsižvelgiant į anksčiau išsakytus teiginius, galima būtų išskirti keletą priežasčių, kuriomis remiantis vertėtų atsisakyti ateities įžvalgų panaudojimo. Pirmiausia, literatūroje sutinkamas siūlymas nenaudoti ateities įžvalgų tada, kai nėra galimybės įgyvendinti tyrimo rezultatus. Netgi tada, kai ateities plėtros galimybės domina tyrėjus, bet nėra planuojama įgyvendinti tyrimo metu gautų rezultatų, nerekomenduojama organizuoti pilnavertiško ateities įžvalgų tyrimo, moksliniam žingeidumui patenkinti pakanka apsiriboti vienu kuriuo ateities įžvalgų metodu ir atsisakyti stambaus projekto minties. Taip pat ateities įžvalgų reikėtų atsisakyti tada, kai pagrindinės suinteresuotos pusės negali būti aktyviai įtrauktos į projektą. Be to, atsisakymo naudai turėtų nulemti pagrindinės (lyderiaujančios), sprendimus galinčios įgyvendinanti organizacijos, nebuvimo faktorius. Prieš pradėdant kiekvieną ateities įžvalgų projektą, būtina įsitikinti, ar yra pakankami projektui įgyvendinti būtini (žmogiški, finansiniai) resursai ir, jei šių resursų kiekis yra nepakankamas, vertėtų jų atsisakyti, (Cuhls K., 2007).

1.5. Įžvalgų vaidmuo e. valdžios strateginės plėtros bei politinių sprendimų priėmimo procese

Nepriklausomai nuo jų tematinės krypties, literatūroje ateities įžvalgos dažnai įvardijamos kaip būtina sudėtinė strateginio planavimo proceso dalis, pozicionuojama tarp tokių sąvokų, kaip misija,

³ http://www.lrinka.lt/uploads/files/dir19/17_0.php

vizija, prioritetinių tikslų nustatymas. Ryškiausią ateities įžvalgų vaidmenį tarp kitų strateginio planavimo proceso etapų pateikia olandų mokslininkas Nielsas Noorderhavenas (2 lentelė).

2 lentelė. Įžvalgų vaidmuo strateginio planavimo procese

Koncepcija	Apibūdinimas
Strateginis planavimas -	Struktūrizuotas procesas, naudojamas pasiekti ateityje numatytą tikslą, šio proceso rezultatas - planas
Misija -	Platus organizacijos egzistavimo prasmės apibūdinimas
Vizija -	Konceptualus organizacijos ateities siekių apibūdinimas
Ateities prognozė -	Sisteminis metodas, remiantis turimais duomenimis, suteikiantis informaciją apie ateitį
Prioritetų nustatymas -	Alternatyvų rangavimas remiantis ateities įžvalgomis, atsižvelgiant į organizacijos prioritetus, viziją, vertybes
Ateities įžvalgos -	Metodika, skirta identifikuoti galimas ateities perspektyvas ir nustatyti jų prasmę dabarčiai. Ši metodika apima ateities prognozavimą, prioritetų nustatymą ir sudaro prielaidas vizijos formavimui
Tikslas -	Iš keletos alternatyvų pasirinktas uždavinys, suformuotas remiantis ateities įžvalgomis, atsižvelgiant į nustatytus prioritetus
Strategija -	Remiantis misijos apibūdinimu, nustatyta priemonė tikslui pasiekti
Planas -	Strategijos įgyvendinimas, praktinės priemonės tikslui pasiekti

Šaltinis: Noorderhaven N., 1995

Analizuojant įžvalgų įtaką e. valdžios strateginio planavimo procesui, galima būtų tai daryti konkrečių klausimų, į kuriuos bandoma atsakyti e. valdžios strateginio planavimo metu, kontekste. Šiuo tikslu galima remtis Didžiosios Britanijos mokslininko Richard Heeks įvardintais trimis e. valdžios strateginio planavimo metu išskylančiais klausimais: pirmas jų - **kur mes esame (t.y. kokia yra dabartinių e. valdžios sistemų padėtis ir kaip išoriniai faktoriai jas veikia)?** Strateginio planavimo procesui taikant įžvalgas, į šį klausimą atsakoma parengiamojoje stadijoje, kuomet, priklausomai nuo pasirinkto metodo (Delfų, Aplinkos skenavimo ir pan.), renkama informacija, kuri naudojama kaip pagrindas įžvalgoms tirti. Tolimesniame etape, remiantis šia informacija atliekama analizė ir atsakoma į antrąjį e. valdžios strateginio planavimo metu išskylantį klausimą - **kur mes norime patekti (kaip nuo dabar esančios situacijos skirsis e. valdžios sistemų veikimas ateityje)?**

Trečiasis klausimas, kurį pateikia mokslininkas - **kaip mes ten pateksime (kokių veiksmų būtina imtis norint pasiekti tikslą, kurs buvo identifikuotas antrojo klausimo metu)?** (Heeks R., 2006). Į šį klausimą atsakoma įžvalgų proceso išeiigos etape, kai išanalizuotų duomenų pagalba pateikiama būtinų atlikti veiksmų seka, kuri vėliau formalizuojama strateginio planavimo dokumentuose.

Kokių poveikį įžvalgų metodikos įtraukimas į strateginio e. valdžios planavimo procesus turėtų šiems procesams realiomis sąlygomis, galima būtų vertinant e. valdžios, kaip sudėtinės viešojo administravimo dalies, keletos strateginio planavimo dimensijų kontekste.

Visų pirma, galima būtų išskirti planavimo dimensiją – tai tradicinis požiūris į strategijos rengimą. Jį apibūdina analitinių, loginių ir racionalių procedūrų seka, kurių rezultatas – parengta strategija, (Arimavičiūtė M., 2005). Šioje dimensijoje įžvalgos, tam tikra prasme, šį tradicinį požiūrį papildytų ir pakeistų.

Kita dimensija, kurią galėtų paveikti įžvalgos - vadovavimo dimensija. Ji apibrėžiama, kaip situacija, kai individas turi galimybę kontroliuoti ir vadovauti strategijos rengimo procesui. Tokiu atveju, atsakomybė už strategijos sėkmę arba nesėkmę priskiriama šiam individui, (Arimavičiūtė M., 2005). Šiuo atveju, įžvalgos pašalintų vadovo faktorių, rengiant strategiją būtų vadovaujamasi kolektyvinių ekspertų darbo metu suformuotomis įžvalgomis.

Tai pat svarbi politinė dimensija – institucijos yra politinės struktūros, todėl jos yra jautrios įvairių vidinių ir išorinių grupių ar suinteresuotų asmenų, kurie vadovauja ar trukdo rengti strategijas, įtakai. Tokioje aplinkoje vyksta nuolatinis derėjimosi procesas tarp skirtingus lūkesčius turinčių asmenų, taip strategijos atspindi galingiausių grupių interesus ir neatsiranda iš nuodugnios analizės bei vertinimo, ir jos nėra iš anksto suplanuotų tikslų įgyvendinimas, (Arimavičiūtė M., 2005). Įžvalgos šią dimensiją paveiktų pašalindamos galingiausių grupių interesus, pirmiausia būtų paisoma visuomenės intereso.

Pačią paskutinę galima būtų išskirti kultūros dimensiją – ši dimensija susijusi su bendromis institucijos prielaidomis bei įsitikinimais apie instituciją, jos paskirtį, vaidmenį. Strategija kuriama ne kaip analitinių procedūrų rezultatas, o yra labiau veikiami patirties, požiūrių, vertybių ir įsitikinimų bei savaime suprantamų rutinų. Tai vadinama institucijos kultūra. Todėl tikėtina, kad naujos pažangios strategijos, peržengusios institucijos kultūros ribas, jai nebus priimtinos, (Arimavičiūtė M., 2005). Kaip parodė Laisvosios rinkos instituto tyrimas, ši problema yra taip pat aktuali programų rengimo metu: biudžeto programos yra rengiamos kaip sudėtinė institucijos strateginio veiklos plano dalis, programinio biudžeto sistemoje dar strateginio planavimo fazėje automatiškai užprogramuojamas stiprus institucinis pradas, kai institucija, o ne programa, tampa pradiniu planavimo atskaitos tašku⁴.

⁴ http://www.lrinka.lt/Pranesim/LLRI_analize_strateginis_planavimas_200804.pdf

Taip įžvalgų pagalba į konkrečios institucijos strateginio planavimo procesą įtraukiant skirtingų sričių specialistus, būtų galima šią dimensiją paveikti sumažinant institucinės kultūros poveikį įtraukiant į ją analitines procedūras.

Prieš nagrinėjant įžvalgų įtaką politinių sprendimų procesui, vertėtų pažymėti, kad politinių sprendimų priėmimas yra iššūkių kupinas, neretai vykdomas patiriant didžiulį įvairių pusių spaudimą bei veiksmų suvaržymą, procesas, iš jo dalyvių reikalaujantis didelių pastangų ir profesionalumo, nukreipiant sprendimų priėmimo eigą nuo trumpalaikį efektą turinčių siaurų politinių sprendimų priėmimo link ilgalaikių holistinių perspektyvų. Politinius sprendimus priimančias asmenys vis dažniau susiduria su daugiamatiais, kuo toliau, tuo sudėtingesniais tampančiais kultūrinėje, socialinėje, technologinėje, politinėje, ekonominėje ir kitose srityse vykstančiais veiksniais, kurie dažnai būna tarpusavyje glaudžiai susiję. Tokiu būdu, kiekvienas šių veiksnių prisidedamas prie bendros sudėtingos, sunkiai valdomos reiškinių sistemos, priklausomai nuo pokyčių vyksmo greičio, įtakoja nežinomybės lygio augimą, taip padidindamas neigiamų pasėkmių riziką, atsirandančią priėmus netinkamus politinius sprendimus. Siekiant išvengti šių pasekmių, vykdomas politinius sprendimus priimančių asmenų bendradarbiavimas bei konsultavimasis su mokslinėmis institucijomis, padedančiomis politikams apsispręsti dėl ilgalaikių sveikatos srities, visuomenės senėjimo, gyvenimo kokybės, aplinkos pokyčių, globalinio atšilimo ir panašių klausimų, (Da Costa et al., 2005).

Dažnai nagrinėjamas ir pats tokio bendradarbiavimo procesas, jo metu vykstančio informacijos apsikeitimo veiksniai, įvairios priežastys, dėl kurių pateikta informacija interpretuojama vienaip ar kitaip, kiti svarbūs aspektai. Kaip vieną tokių aspektų galima būtų išskirti atliktų tyrimų ataskaitų svarbą politinių sprendimų priėmimui, kuris nemažai nagrinėtas ir ateities įžvalgų projektų išvadų įtakos politiniams sprendimams kontekste. Pakankamai plačiai šis ateities įžvalgų vaidmuo buvo nagrinėjamas Europos komisijos finansuoto Europos Mokslo ir technologijų ateities įžvalgų žinių apsikeitimo platformos vieno iš Šeštosios ES Bendrosios tyrimų programos metu vykdyto, projekto FOR-LEARN rėmuose. Šio projekto metu buvo išskirtos šešios ateities įžvalgų funkcijos, įtakojančios politinių sprendimų priėmimo procesus.

Pirmoji šių funkcijų - **politikos informavimas**. Ji apima įžvalgų žinių, tokių, kaip pokyčių dinamika, ateities iššūkiai, pokyčių vizijos ir galimi jų pokyčių būdai teikimą. Šios funkcijos tikslas – pateikti plataus spektro naujas idėjas, įtvirtinti turimų žinių pagrindą politinių sprendimų svarstymui ir projektavimui. Politikos informavimas laikoma viena pagrindinių ateities įžvalgų funkcijų politinių sprendimų priėmimo procese, jos rezultatas paprastai būna tam tikros formos ataskaitose pateikta informacija, kuria formuojamos tiesioginės politikos rekomendacijos, tokios kaip veiksmų planai, taip pat informacija, susijusi su politinių sprendimų priėmimu netiesioginiu būdu – galimi ateities plėtros scenarijai, pagrindinių technologijų sąrašai ir pan.

Kita, ne mažiau svarbi ateities įžvalgų funkcija – **politikos įgyvendinimo proceso palengvinimas**. Tradiciškai būdamos politikos informavimo priemone, ateities įžvalgos, dėl konkrečių sprendžiamų uždavinių metu įvairių politinės sistemos elementų apjungimo turi aiškią perspektyvą būti sisteminiu politikos įgyvendinimo įrankiu. Ateities įžvalgų proceso dėka sukuriama ryšiai tarp įvairias sritis atstovaujančių specialistų, neretai neturinčių progos apsikeisti turimomis žiniomis, taip pat ateities įžvalgų dėka suformuojama bendra ateities vizija, proceso dalyviai įgauna bendrą supratimą apie esamą situaciją. Tokiu būdu, turėdami išsamią informaciją apie skirtingas veiklos sritis, visi politinio proceso dalyviai lengviau priima būtinus politinius pokyčius, bendrai numatytas politines kryptis.

Įtraukimas į politinių sprendimų priėmimo procesą – trečioji FORLEARN tyrėjų išskirta ateities įžvalgų funkcija. Mokslininkų nuomone, ateities įžvalgų įtakoto politikos sprendimų priėmimo skaidrumo bei teisėtumo didinimo dėka užtikrinamas valdymo pasiskirstymas po skirtingus politikos sistemos sluoksnius, į valdymo procesą įtraukiant įvairių sričių skirtingus veikėjus.

Ketvirtoji ateities įžvalgų funkcija politikos procese – **politikos proceso apibūdinimas**. Neretai manoma, kad ateities numatymo metu suformuotos prielaidos, dėl jų kolektyvinės prigimties, yra sunkiai transformuojamos į veiksmus, vykdomus politinio proceso metu. Ankstesnės dvi ateities įžvalgų funkcijos gali būti nepakankamos, siekiant efektyvaus politinių priemonių įgyvendinimo bei pačio, pokyčiams reikalingo politinio proceso, apibūdinimo, todėl politikos proceso apibūdinimo funkcija atlieka papildomos priemonės, užtikrinančios politinio proceso aiškumą visiems procese dalyvaujantiems veikėjams vaidmenį.

Kita svarbi ateities įžvalgų funkcija – **politinės sistemos konfigūravimas**. Ateities įžvalgų dėka neretai išskiriamos esamus ilgalaikius visuomenės poreikius neatinkančios, konkrečios į trumpalaikius siekius orientuotos, politinės priemonės. Ateities įžvalgų procesas taip pat laikomas veiksminga priemone nustatyti esamus valdžios institucijų sąveikos trikdžius. Be to, autoriai pažymi, kad visuomenės poreikių įgyvendinimui dažnai būtinas skirtingų viešojo sektoriaus institucijų bendradarbiavimas, kuris gali būti užtikrinamas jų įtraukimo į ateities įžvalgų procesą dėka. Politinės sistemos konfigūravimo metu dažnai sukuriama įvairūs konstruktyvūs ryšiai, būtini lankstesniam konkrečių visuomenės poreikių įgyvendinimui, tiek politinės sistemos viduje, tiek jos (nevalstybinės organizacijos, prekybos sąjungos, profesinės organizacijos ir pan.) išorėje. Tokiu būdu politinių sprendimų įgyvendinimo procesas tampa labiau paremtas tarpininkavimu nei valdymu.

Simbolinė funkcija – šios funkcijos esmę sudaro visuomenės informavimas apie tai, kad politikai priima tik tuos sprendimus, kurie yra pagrįsti racionaliomis, daugybė ekspertų pagrįstomis ateities įžvalgų tyrimų išvadomis. Neretai, atsižvelgiant į tai, kad pasitaiko atvejų, kai ateities įžvalgų tyrimai organizuojami pateisinti, jau priimtus politinius sprendimus, ši funkcija laikoma

problematiška, todėl ateities įžvalgų procesą organizuojantiems specialistams patariama į šį klausimą atsižvelgti, (Da Costa et al., 2005).

1.6. Įžvalgų ir tradicinių planavimo metodikų skirtumai

Įžvalgų reiškinį nagrinėjantis Mančesterio universiteto profesorius Ianas Milesas teigia, kad ateities įžvalgų terminas yra daugiau, nei šiuolaikinės madingos etiketės priklijavimas anksčiau naudotiems ateities prognozavimo metodams. I. Miles'o manymu, egzistuoja trys pagrindiniai bruožai, daugiau ar mažiau būdingi daugumai šiuolaikinių ateities įžvalgų projektų, skiriantys juos nuo ankstesnių prognozavimo metodų.

Kaip ir įprasti ateities studijų būdai, įžvalgos svarbiausią akcentą skiria ateities numatymo svarbai, žvelgia toliau už artimiausių įvykių horizonto, nagrinėja ateinančios kartos egzistavimo periodą ar netgi dar tolimesnę ateitį, tačiau skirtingai nuo įprastos prognozės, atsakančios į vienintelį klausimą - "kas įvyks?", ateities įžvalgos pateikia daug platesnę alternatyvios ateities analizę - "kas gali įvykti ar neįvykti?", galinčią tapti konkrečių veiksmų planavimo pagrindu - **"ką mes galime padaryti, kad tai įvyktų, ką galime padaryti, kad to išvengt?"**. Šis ateities įžvalgų teikiamas privalumas dažnai naudojamas nustatant mokslo ir technologijų galimybes, susiejant jas su galimomis rinkos plėtros kryptimis bei ateities socialiniais poreikiais.

Kitas išskirtinis ateities įžvalgų tyrimų bruožas - **glaudus ryšys su politinių sprendimų priėmimu**. Jų atlikimo metu gauta informacija gali tapti pagrindu, priimant strateginius sprendimus, atliekant sisteminę prioritetų paskirstymo analizę. Gauta informacija taip pat gali apimti ir daugelį kitų aspektų, tokių kaip strateginių tyrimų ir plėtros projektų finansavimo prioritetų nustatymas ar konkrečių technologinių iššūkių gilesnė analizė, o kai kuriais atvejais netgi mokslo-technologijų ir inovacijų sistemos šalyje plėtros klausimus.

Trečias svarbus ateities įžvalgų bruožas - **proceso dalyvių bendradarbiavimas**. Ateities įžvalgų taikymo dėka sukuriamos sąlygos strateginės analizės atlikimo bei strateginių veiksmų planų rengimo perkėlimui iš siauro žmonių rato į dideles ekspertų grupes. Šių ekspertų kompetencijų panaudojimo metu gaunamas platesnio spektro požiūris į konkrečius dalykus, užtikrinamas didesnis tyrimų metu gaunamos ir vėliau strateginiams sprendimams priimti naudojamos informacijos teisėtumas. Plataus bendradarbiavimo dėka atsiranda galimybė sukurti ekspertų tinklus ir mobilizuoti reikiamus veikėjus tolimesniems ateities uždaviniams spręsti, (Miles I.).

Daugumos autorių nuomone, ateities įžvalgos pakeitė tradicinius prognozavimo metodus, tuo pačiu praplėsdamos jų galimybes. Lygindamas ateities prognozavimą su ateities įžvalgomis, mokslininkė K. Cuhls išskiria keletą esminių šių technologijų skirtumų (3 lentelė).

3 lentelė. Įžvalgų ir ateities prognozavimo metodikų skirtumas

Ateities įžvalgos (Foresight)	Ateities prognozavimas (Forecast)
Išėtiniai duomenys, poreikis, tyrimai, klausimai vis dar atviri ir turi būti išnagrinėti ateities įžvalgų proceso metu	Išėties duomenys, tyrimų temos ir klausimai turi būti žinomi iš anksto
Būdingesni kokybiniai nei kiekybiniai aspektai	Būdingesni kiekybiniai nei kokybiniai aspektai
Pagrindinis dėmesys skiriamas ateities informacijos analizei, siekiant nustatyti prioritетines kryptis	Pagrindinis dėmesys skiriamas konkrečios pasirinktos srities formavimui.
Sudaro kolektyvinės informacijos apsikeitimo ir komunikavimo sąlygas	Orientuojasi į rezultatą, priklausomai nuo pasirinktos metodologijos gali būti įgyvendintas atskirų individų ar individualiai atliekamų tyrimų metu.
Informacijos vertinimas ir sprendimų priėmimas atliekamas naudojant įvairius kriterijus	Nėra atskirų atvejų ar sprendimų priėmimo vertinimo būtinybės
Vienas pagrindinių tikslų – ateities aptarimo proceso dalyvių bendradarbiavimas	Apibūdina ateities variantus, rezultatai svarbesni nei dalyvių tarpusavio sąveika
Ilgalaikė, vidutinio ilgumo, trumpalaikė orientacija kaip išvada dabarčiai	Ilgalaikė, vidutinio ilgumo, trumpalaikė orientacija, konkrečios ateities krypties nustatymas kaip proceso esmė
Nustato, ar yra sutarimas nagrinėjamų temų atžvilgiu	Sutarimas nėra esminis faktorius
Ekspertai bei kiti proceso dalyviai dažnai turi subjektyvias nuomones nagrinėjamais klausimais	Griežtos metodikos, kurių taikymo metu ekspertai negali įtakoti proceso subjektyviomis nuomonėmis.

Šaltinis: Cuhls K. 2003

Lyginant ateities įžvalgų technologijų atsiradimo poveikį ateities vertinimui, galima neabejotinai padaryti išvadą, kad jų dėka filosofinis ateities vertinimas laikui bėgant pakito. Tradicinį požiūrį – “yra vienintelė dabartis ir vienintelė ateitis” pakeitė daug lankstesnis – “nėra vienintelės nulemtos

ateities, yra kelios galimos ateitys”. Savaimė suprantama, kad ateitis negali būti tiksliai “išpranašauta”, nes yra priklausoma nuo konkrečių dabartyje įvykdytų veiksmų, tačiau ieškant ryšių tarp praeities ir dabarties įvykių, galima gauti nemažai atsakymų, koku būdu šią ateitį galima būtų įtakoti, (Kuusi O., 1999) .

Apibendrinimui galima būtų pateikti Indijos Strateginių įžvalgų grupės pateiktą įžvalgų apibrėžimą, kuri ateities įžvalgas įvardina, kaip prognozavimo metodikų ir įžvalgumo (suvokimo) kombinaciją. Tuo tarpu, kai prognozė remiasi kompiuterio pagalba ar koku nors kitu būdu generuojamomis metodikomis, įžvalgumas reikalauja gilaus nagrinėjamo dalyko suvokimo. Tokiu būdu įžvalgos yra kuriamos, taikant prognozavimo metodikas ir įžvalgumą. Kalbėdami apie strategines ateities įžvalgas, Indijos mokslininkai pabrėžia, kad jos yra atliekamos moksliniu būdu, t.y. šis procesas nėra susijęs su intuicija ar spėjimais. Taip pat galima pabrėžti ir skirtumą tarp įžvalgų ir futurologijos – įžvalgos pateikia alternatyvius ateities scenarijus, tuo tarpu futurologijos pagalba siekiama pateikti galutinį ateities vaizdą.⁵

1.7. Įžvalgų tyrimuose naudojami metodai

Pasaulinėje ateities įžvalgų tyrimų taikymo praktikoje egzistuoja nemažai ateities numatymo metodų, kurių taikymo metu siekiamą tikslą galima būtų apibūdinti, kaip vienos ar kelių ateities perspektyvų pasirinkimą, remiantis nustatytais kriterijais.

Nepaisant šių metodų gausos, ateities įžvalgų projektuose aktyviausiai naudojami tik keletas jų, pavyzdžiui, Japonijoje naudojamas Delfų metodas, Didžiojoje Britanijoje ir Vokietijoje ateities prognozavimui naudojamos įvairių metodų kombinacijos, JAV ir Prancūzija turi sukaupusios nemažą pagrindinių technologijų prognozavimo patirtį.

Tarp dažniausiai naudojamų ateities įžvalgų tyrimų metodų galima būtų įvardinti: literatūros apžvalgos, ekspertinio vertinimo, Delfų, kritinių technologijų, scenarijų kūrimo metodus. Naudojamo metodo pasirinkimas konkrečiam projektui priklauso nuo daugelio veiksnių: laiko ir turimų išteklių ribojimas, reikiamo kvalifikuotų ekspertų skaičiaus, galimybės prieiti prie informacinių išteklių ir t.t.

Neretai praktikoje sutinkamas ir tų pačių metodų skirtingas panaudojimas, t.y. egzistuoja keli skirtingi to pačio metodo variantai. Metodo pasirinkimas ir pritaikymas vaidina vieną svarbiausių vaidmenų ateities įžvalgų taikymo procese. Svarbu suprasti, kad nei vienas metodas nėra universali visų problemų sprendimo priemonė. Kiekvienas jų geriausiai pritaikomas konkrečioje situacijoje, esant

⁵ <http://www.strategicforesight.com/aboutus.htm>

1.8. ES informacinės visuomenės tyrimai - nuo technologijų iki plataus masto ateities išvalgų

Kalbant apie ateities išvalgų ir jose taikomų metodų evoliuciją, jų tematinio spektro praplėtimą, vertėtų išskirti šiems veiksniams didžiulę įtaką turėjusius du ES institucijų iniciatyva vykdytus informacinės visuomenės technologijų išvalgų projektus.

Pirmasis šių projektų - 2002-2003 m. vykęs ES *Eurofound* agentūros inicijuotas, Mančesterio Politikos tyrimų, inžinerijos, mokslo ir technologijų instituto (PREST) koordinuotas, Europos informacinės visuomenės ateities išvalgų tyrimų projektas EUFORIA. Pagrindinis projekto tikslas buvo padidinti informacinės visuomenės pagrindinių „varančiųjų“ veiksnių suvokimo lygį bei atlikti potencialaus poveikio prognozę darbo bei gyvenimo sąlygoms.

Procesą sudarė 5 pagrindinės dalys:

- Europos, JAV ir Japonijos informacinės visuomenės pažangos indikatorių nustatymas;
- Tarptautinės darbo grupės - siekiama nustatyti pagrindinius informacinės visuomenės „varomuosius“ veiksniai;
- Nacionalinės darbo grupės – nustatytų „varomųjų“ informacinės visuomenės veiksnių interpretavimas nacionaliniu lygiu;
- Įtinkintu Delfų metodu paremta informacinės visuomenės studija. Studija apėmė 37 temas, susijusias su ekonominiais, technologiniais, socialiniais ir kitais aspektais.
- Scenarijų kūrimas ir analizė.

Tyrimo dalyvavę mokslininkai pastebi, kad EUFORIA pažengė toliau nei technologinės tematikos ateities išvalgų tyrimas, parodydamas, jog ateities išvalgos gali užimti tinkamą poziciją informacinės visuomenės kontekste. Galima daryti išvadą, kad šis projektas prisidėjo prie ateities išvalgų metodikos išplitimo tarpdisciplininių, skirtingos tematikos, tame tarpe ir e. valdžios, tyrimų projektų erdvėje. Tokia išvalgų taikymo perspektyva lėmė naują požiūrį į ateities išvalgų procesų ir metodų poveikį žinių kūrimo, kolektyvinio mokymosi procesams, taip pat visuomenės dalyvavimo lygiui.

Kitas, penktosios ES Bendros tyrimų programos rėmuose veikęs Europos informacinės visuomenės technologijų tyrimų erdvėje tinklas FISTERA⁷ (Foresight of Information Society Technologies in the European Research Area) buvo įsteigtas, siekiant sukurti instituciją, Europos komisijai suteikiančią informaciją apie ES IKT evoliucijos mastą, šios evoliucijos socialinę reikšmę bei IKT transformacijos metu vykstančius procesus, galinčius būti naudingais Europos tyrimų erdvės plėtrai. Būdamas Europinio masto tyrimų tinklu, vadovaujamas Sevilijoje esančio Ateities technologijų

⁷ <http://fistera.jrc.ec.europa.eu/>

studijų instituto, taip įtraukdamas skirtingų kompetencijų įvairių Europos šalių veikėjus, FISTERA sukūrė unikalią informacinės visuomenės ateities perspektyvų tyrimo platformą.

Viena pagrindinių šio tinklo sukūrimo priežasčių galima būtų laikyti siekį sukurti bendrą, tarptautinę atskirų socialinių sektorių (transportas, sveikatos apsauga, švietimas, valdžia) IKT ateities viziją, kuri tuo metu buvo visiškai atskirta nuo Europos tyrimų bei Europos ateities įžvalgų erdvės, (EK, 2005).

Tyrėjų dėmesys buvo sutelktas į technologijų plėtrą, esminius technologinius laimėjimus, technologijų, funkcionalumą, paslaugų plėtos ateities perspektyvų nustatymą. Projekto dėmesys taip pat apėmė socialinės plėtos galimybes, įtakotas informacinės visuomenės technologijų ir infrastruktūros įdiegimo bei pramonės plėtos, žmogiškų resursų, taip pat prioritetų nustatymo veiksmų⁸.

Diskutuojant apie FISTERA perspektyvas, nors tuo metu panašaus pobūdžio tyrimai nebuvo vykdomi, buvo priimtas sprendimas, kad šis projektas turėtų būti pilnavertis informacinės visuomenės technologijų ateities įžvalgų tyrimas.

Sevilijos Ateities technologijų studijų institutas (Institute for Prospective Technology Studies), atsakingas už projekto procesų organizavimą, nusprendė, kurie iš atrinktų projekto partnerių geriausiai galėtų atlikti tam tikrų proceso dalių užduotis. Taip buvo padalinti projekto darbai, nustatyta pagrindinė komanda: Austrijos tyrimų centras (Viena) – atsakingas už Europos stiprybių ir silpnybių, žmogiškųjų išteklių analizę, prioritetų nustatymą; Technologijų numatymo ir sisteminės analizės institutas (FZK-ITA), Karlsruhė, Vokietija – atsakingas už ankstyvesnių nacionalinių ateities įžvalgų analizę; Politikos tyrimų, inžinerijos, mokslo ir technologijų institutas (PREST), Mančesteris, Jungtinė Karalystė – atsakingas už Delfų tyrimo organizavimą; Telecom Italia Lab, Venecija, Italija – atsakingas už technologinių trajektorijų studijų ir revoliucinių technologijų išskyrimą. Projekte taip pat dalyvavo vienuolika skirtingų valstybių narių organizacijų, atsakingų už tyrimų duomenų pristatymą, grįžtamąjį ryšį ir jo pateikimą pagrindinei komandai, kitų tyrimo užduočių atlikimą⁹.

Projektas buvo suskirstytas į penkis pagrindinius tyrimo etapus:

- Kaip ir viena pagrindinių projekto užduočių, pirmasis etapas buvo – nacionalinių ateities įžvalgų tyrimų analizė (Austrija, Čekija, Ispanija, Jungtinė karalystė, Prancūzija, Švedija, Vengrija, Vokietija) ES bei antrame ture nagrinėtose kitose (Japonija, JAV, Norvegija) šalyse ir valstybėse ES kandidatėse¹⁰;

⁸ http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7_cases/fistera.htm

⁹ http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7_cases/fistera.htm

¹⁰ <http://fistera.jrc.ec.europa.eu/docs/D13final.pdf>

- Informacinės visuomenės technologijų plėtros inventorizacija, sudarant duomenų bazę, padalintą į keturis vienas kitą papildančius lygius: technologijos, funkcionalumai, paslaugos, taikomosios programos;
- Tyrimų institutų, nagrinėjančių informacinės visuomenės technologijas ES-25 pasiskirstymo analizė, jų tyrimų pagrindinių tikslų nustatymas, su informacinės visuomenės technologijomis susijusių patentų pasiskirstymo ES-25 analizė;
- Informacinės visuomenės technologijų plėtojimosi scenarijų kūrimas, remiantis pilnaverte dviejų turų Delfų apklausa, kurios metu buvo analizuojamos visuomenės pageidaujamos paslaugos. Delfų tyrimas atliktas visoje ES-25 bei siekiant nustatyti visus galimus specifinius technologinius, socialinius skirtumus, atskirai naujose šalyse narėse¹¹.
- Pagrindinių atradimų aptarimas ir išplatinimas, apėmęs keletą nacionalinių pristatymų, įtraukiant nacionalinių ekspertų grupes.

Kaip teigia FISTERA projekto organizatoriai, pagrindiniu ir pačiu svarbiausiu FISTERA projekto indėliu laikomas septintosios Bendrosios ES tyrimų programos pagrindo formavimas, kuris ypač didelę įtaką turėjo informacinės visuomenės technologijų tyrimų sričiai. FISTERA taip pat turėjo nemažą įtaką ES politinių sprendimų priėmimui – FISTERA metu padaryti atradimai yra dažnai akcentuojami oficialiuose ES pranešimuose, (EK, 2005).

Vertinant abiejų šių projektų indėlį ateities įžvalgų plėtros procese, be abejo, reikėtų atsižvelgti ne tik į minėto indelio mastą įžvalgų tobulinimo procesui ar konkrečius jų metu padarytus atradimus, bet ir į bendrą ES tyrimų erdvę pozityviai veikiantį foną, kuris susidaro, vykdant tokių apimčių projektus, bendradarbiaujant dideliame kiekiui skirtingų šalių tyrėjų bei ateities įžvalgų idėjų sklaidą, taip prisidedant prie ES įžvalgų kultūros formavimo.

¹¹ http://fistera.jrc.ec.europa.eu/docs/RP_The_FISTERA_Delphi.pdf

2. ES E. VALDŽIOS ĮŽVALGŲ INICIATYVOS – SUDĖTINĖ ATVEJO STUDIJA

Ateities įžvalgų tyrimai e. valdžios srityje kol kas dar yra retai atliekami, nes tokiam darbui atlikti reikia daug ryžto, atkaklumo, laiko, išteklių, kompetentingų ir patyrusių ekspertų, (Augustinaitis A. ir kt., 2009). Nepaisant šių veiksnių ES bei kitose pasaulio šalyse vykdomi įvairios apimties, skirtingų (tiek valstybinio, tiek privataus sektoriaus) institucijų inicijuoti e. valdžios ateities įžvalgų tyrimai.

Kalbant apie privataus verslo inicijuotus e. valdžios ateities įžvalgų tyrimus, galima būtų išskirti vienus dažniausiai literatūroje cituojamų, 2005 m. rudenį konsultacijų kompanijos Gartner Group Inc., atliekančios IKT srities tyrimus, suformuotus keturis scenarijus, kuriuose kompanijos analitikai pateikė savo ateities vizijas apie tai, kaip pasaulio vyriausybės 2020 m. bus paveiktos IKT ir kaip jos gali išnaudoti šių technologijų teikiamas galimybes.

Valstybinio sektoriaus įmonių atliktų tyrimų pavyzdžiu galėtų būti 2006 m. spalį išleistoje ataskaitoje eGovernment of Tomorrow pateikta valstybinės Švedijos Inovacijų Sistemų Agentūros VINNOVA e. valdžios studija, kurioje agentūros ekspertai sukūrė 4 galimus e. valdžios scenarijus 2016-iems metams.

Vienas iš šios studijos scenarijų prognozuoja, kad spartaus ekonomikos plėtros dėka itin išaugs profesionalių kompiuterių vartotojų skaičius, kurie seks visas IKT naujienas, stengsis jas įsigyti ir naudoti praktikoje. Valdžia, norėdama neatsilikti nuo IKT plėtojimosi ir patenkinti savo vartotojų poreikius, privalės didinti teikiamų e. paslaugų spektrą, neapsiriboti vien internetu, bet naudoti ir mobilios bei visur esančios valdžios technologijas. Kiti du VINNOVA siūlomi scenarijai prognozuoja skaitmeninės atskirties grėsmę, kuri atsirastų tarp itin kvalifikuotų IKT vartotojų ir IKT vartotojų, turinčių kiek prastesnes technologines žinias. Ši skaitmeninė atskirtis gali išryškėti ne tik šalies viduje, bet atsirasti ir tarp išsivysčiusių ES šalių-narių ir ES naujokių. VINNOVA scenarijuose itin akcentuojamos saugumo užtikrinimo e. erdvėje problemos, kurios gali tapti viena pagrindinių kliūčių sėkmingam e. valdžios diegimui, (Augustinaitis A. ir kt., 2009).

Po trijų metų – 2009 m. - agentūra pateikė keturis naujus scenarijus, kurių horizontas šį kartą siekė 2020 metus. Viena agentūros tyrėjų prognozuoja, kad e. valdžios teikiamų paslaugų poreikis vis augs, tačiau vyriausybės nepajėgs tinkamai patenkinti esamos paklausos. Tokiu būdu į elektroninių paslaugų teikimo procesą bus įtraukti privataus sektoriaus atstovai, kurie užtikrins ryšį tarp piliečių ir valdžios. Kitame - valdžia pati koordinuos savo veiksmus, informaciją bei teiks personalizuotas paslaugas. Dauguma piliečių palaikys šias valdžios iniciatyvas, tačiau kai kurios

piliečių grupės manys, jog vyriausybė per plačiai naudoja jų asmens duomenis šių paslaugų teikimui. Trečiame scenarijuje prognozuojamas žemas pasitikėjimo valdžia lygis, o tai sudarys kliūtis valdžios ir piliečių sąveikai. Tuo pat metu bus stebimas bendruomenių įtakos mąsto augimas, o tai sąlygos aukštą piliečių, žinančių savo teises, informuotumo lygį. Ketvirtame scenarijuje prognozuojama, kad piliečiai aktyviai dalyvaus kurdami paslaugas, kurios valdžios sprendimus pavers efektyvesniais.

Be anksčiau paminėtų, vertėtų išskirti 2007 m. vykusį Europos Komisijos dalinai finansuotą projektą eGovRTD2020, kuriame dalyvavo ir Mykolo Romerio universitetas. Jo metu, dalyvaujant ES ir JAV ekspertams, buvo sukurti scenarijai, kuriuose pateikiamos viešajam sektoriui suformuotos IKT priemonių teikiamų privalumų išnaudojimo, tenkinant visuomenės poreikius, rekomendacijos. Pagal šiuose scenarijuose numatytas prognozes, eGovRTD2020 projekto metu buvo išskirtos e. valdžios tyrimų kryptys, kurioms derėtų skirti daugiausiai dėmesio ateityje planuojant e. valdžios mokslinius tyrimus: pasitikėjimas e. valdžia, semantinis ir kultūrinis viešųjų paslaugų suderinamumas, informacijos kokybė, valstybės investicijų į IKT vertinimo metodikos, e. dalyvavimas, piliečių įtraukimas ir demokratiniai procesai, e. valdžios infrastruktūros tobulinimas, ontologijos ir žinių vadyba, viešojo, privataus sektoriaus bei visuomenės tarpusavio ryšių valdymas, valdžios vaidmuo virtualiame pasaulyje, e. valdžios vaidmuo valdant socio-demografinius pokyčius, duomenų privatumas ir asmens identifikavimas, (Augustinaitis A. ir kt., 2009).

2.1. ES e. valdžios įžvalgų tyrimų projektų analizė

Šiame skyriuje, kombinuotos atvejų analizės pagalba, nagrinėjant jų projektines ataskaitas, analizuojami šeši ES institucijų inicijuoti, skirtingu laiko tarpu vykdyti e. valdžios ateities įžvalgų projektai. Siekiant geriau suprasti e. valdžios įžvalgų specifiką, nagrinėjami kiekvieno tyrimų projekto tikslai, etapai, tyrimų rezultatai.

Pažymėtina, kad šie konkretūs projektai analizuojami neatsitiktinai - egzistuoja dvi pagrindinės priežastys, lėmusios kiekvieno pasirinkimą, pirmiausia jų orientacinė kryptis, t.y. kiekvienas nagrinėja e. valdžios ateities perspektyvas. Antroji priežastis – visos šių projektų metu atliktos įžvalgos orientuotos ne į konkrečios valstybės, o į visos ES, kaip bendro regiono, lygmenį. Kaip pastebi anksčiau minėto FOR-LEARN projekto tyrėjai: regioninės ateities įžvalgos yra į tam tikrą teritoriją orientuotos įžvalgos, kur teritorija suprantama kaip geografinis regionas su viena ar daugiau šalių, (EK, 2005).

Tokiu būdu, be anksčiau paminėtų eGovRTD2020, Švedijos valstybinės agentūros VINNOVA ir Gartner Group Inc. įžvalgų, iš ES ribose vykdytų e. valdžios įžvalgų projektų galima būtų išskirti šešis,

šiuos kriterijus atitinkančius, su nedidelėmis pertraukomis vienas po kito atliktus tyrimus, kurie ir nagrinėjami kitame skyriuje.

2.1.1. Projektų tikslai, jų įgyvendinimo priemonės ir etapai

Be pagrindinio, visų projektų bendro tikslo – nustatyti e. valdžios ateities perspektyvas konkrečiam laikotarpiui, kiekvienas iš nagrinėtų projektų turėjo savitų tikslų. Kaip pastebi ateities įžvalgų tyrėjai Ian Miles ir Jari Kaivo-Oja, projektų tikslai apima kelis lygius - pavyzdžiui įžvalgų projekto vadybinės grandies pagrindinis tikslas yra sklandus projekto įgyvendinimas laiku. Be jo egzistuoja ir kitas, aukštesnio lygio tikslas, kuris yra tiesiogiai susijęs su priežastimis, dėl kurių buvo pradėtas pats projektas, (Miles. I, Kaivo-Oja J., 2002). Būtent kiekvieno pasirinkto projekto aukštesnio lygio tikslai ir bus analizuojami šiame skyriuje. Taip pat bus atkreipiamas dėmesys į projekto užsakovus, jų metu taikytą tyrimo metodologiją bei svarbiausius tyrimų etapus ir jų metu suformuotus išiegos duomenis.

Vienas pirmųjų, literatūroje dažnai sutinkamas Austrijos mokslų akademijos, technologijų prognozavimo instituto mokslininkų 2000 - 2003 m. ES Penktosios Mokslinių Tyrimų Bendrosios Programos rėmuose vykdytas tyrimas ***E. valdžios 2010 m. scenarijai ir išvados strategijos kūrimui: Europos scenarijų projektas PRISMA*** (angl. *Scenarios of eGovernment in 2010 and Implications for Strategy Design: The European scenario project PRISMA* (Providing Innovative Service Models and Assessment)). Kaip vieną šio projekto aukštesnio lygio, pradinio etapo tikslų, kuris išskiriamas PRISMA ataskaitoje, galima būtų įvardinti siekį išanalizuoti svarbiausius IKT priemonių pagalba teikiamų viešų paslaugų plėtros ir teikimo tendencijas. Šios tendencijos vėliau tapo projekto komandos vykdytos scenarijų sesijos, kurios metu buvo suformuoti trys alternatyvūs makro scenarijai ir panaudoti kaip įiegos duomenys kitame įžvalgų proceso etape. Antrajame etape prie projektų scenarijaus komandos prisijungė išorės ekspertai, kurie, panaudodami pirmame etape sukurtus makro scenarijus, atliko e. valdžios SSGG analizę, kuri tapo šio etapo ir viso tyrimo išiegos duomenimis. Kaip teigiama tyrimo ataskaitoje – pagrindinis projekto tikslas buvo susikonsoliduoti ties ateities e. valdžios struktūrų tvarumu, šį tikslą įgyvendinant scenarijų pagalba. Kaip teigia tyrimo rengėjai, scenarijų metodas stimuliuoja aktyvų dalyvių įsitraukimo lygį ir padeda nustatyti šiuo metu suformuotas strategijas alternatyvių ateities variantų kontekste.

Kiek vėliau, 2004 kovo mėnesį, Ateities technologijų studijų instituto Europos Komisijos Jungtinių tyrimų centro vardu Sevilijoje organizavo e. valdžios ateities seminarą ***ES e. valdžia kitame dešimtmetyje*** (angl. *eGovernment in the EU in the Next Decade*). Kalbant apie šio projekto bendrojo pobūdžio tikslus, pažymėtina, kad tyrimo metu, pagal Europos Jungtinio tyrimų centro nustatytus

socialinius, technologinius ir e. valdžios tendencijas, buvo siekiama sukurti bendrą trijų ekspertų grupių ES e. valdžios ateities perspektyvų viziją.

Šių grupių aukštojo lygio tikslus būtų galima išskirti, kaip tris užduotis, t.y.:

- Nustatyti e. valdžios aplikacijų, paslaugų, technologijų ir reguliavimo viziją ES 2010 m. vertinant tiek nacionaliniu, tiek Europiniu lygiu;
- Nustatyti pagrindinius vizijos įgyvendinimo metu galinčius atsirasti technologinius, socialinius, ekonominius ir politinius iššūkius;
- Nustatyti pagrindinius tyrimų iššūkius ir silpnąsias vietas.

Šių tikslų buvo siekiama seminario metu, nagrinėjant e. valdžios reiškinį trijų e. valdžios paslaugų teikimo modelių kontekste – valdžios paslaugos valdžiai (G2G) nacionaliniu ir ES lygiais, valdžios paslaugos piliečiams (G2C), valdžios paslaugos verslui (G2B). Seminario metu taip pat buvo siekiama nustatyti pagrindines varomąsias pokyčių jėgas bei iš anksto numatomus naujų valdžios paslaugų poreikius (Centeno C. et al., 2004). Pažymėtina, kad šio tyrimo metu, kitaip nei kituose projektuose, nebuvo taikomas scenarijų metodas, tad projekto išeigos duomenimis laikytini seminario dalyvių išskirti pagrindinės tendencijos ir vizijos, bei politiniai, ekonominiai ir socialiniai iššūkiai, su kuriais bus susidurta e. valdžios plėtros procese.

Tais pačiais 2004 metais, rugsėjo mėnesį, Europos komisija, atsižvelgdama į e. valdžios priemonių taikymo viešojo administravimo sistemos modernizavimo procese svarbą, Olandijos sostinėje Amsterdame, suorganizavo seminarą *e. valdžia po 2005* (angl. *eGovernment beyond 2005*). Šiame, trečiajame iš eilės projekte, dalyvaujanti ekspertų grupė, sudaryta iš ES šalių-narių bei kitų valstybių (Norvegijos, Šveicarijos, Rumunijos, Bulgarijos, Turkijos) nacionalinių e. valdžios iniciatyvų lyderių, turėjo užduotį nustatyti naujas e. valdžios plėtros rekomendacijas 2006–2010 m. laikotarpiui ir pateikti jas eEurope e. valdžios konsultacinei grupei. Kurdami scenarijus, ekspertai turėjo atsižvelgti į kelis ES komisijos išskirtus iššūkius, kurie laukia Bendrijos šalių-narių:

- Demografiniai pokyčiai – visuomenės senėjimas, imigracija ir mobilumas Europiniu mastu, kuris gali įtakoti nacionalinius šalių-narių biudžetus bei konkrečių šalių kompetencijos mastą;
- ES plėtros sukelti iššūkiai – iššūkiai naujose šalyse-narėse, pasienio integracijos klausimai, taip pat aktuali naujų šalių-narių galimybė apeiti kai kuriuos plėtros etapus;
- Naujos visuomenės dalyvavimo ir bendradarbiavimo idėjos – e. dalyvavimo poreikis bei demokratinio deficito aktualumas;
- Lisabonos sutartyje numatyti principai, į kuriuos būtina atsižvelgti;

- Lūkesčiai, susiję su europiniu bendradarbiavimu e. valdžios politinių sprendimų priėmimo bei programų klausimais – būtina įvertinti naujus reikalavimus, naujas viešąsias paslaugas bei naujas bendradarbiavimo platformas;
- Naujos technologijos – įgalinančios inovatyvias viešąsias paslaugas, naujus vaidmenų paskirstymo būdus tarp viešojo ir privataus sektoriaus, (Zuurmond A. et al., 2004).

Ekspertų darbo procesas buvo suskirstytas į keletą sesijų. Pirmosios sesijos metu, atlikusios duomenų įeigos vaidmenį, nacionalinių grupių atstovai buvo padalinti į šešias grupes. Grupių darbo metu atsiradusios pastabos bei siūlymai buvo fiksuojami specialiai šiam darbui paskirtų moderatorių, kurie vėliau apibendrindavo rezultatus – atliko jų sintezę. Antroji sesija buvo paremta smegenų šturmo principu. Dalyviai buvo paskirstyti poromis ir turėjo pateikti atsakymus į keturis klausimus, susijusius su vienu iš trijų svarstomų scenarijų. Ekspertai taip pat turėjo galimybę nagrinėti ir komentuoti kitų į poras paskirstytų dalyvių svarstomus scenarijus. Galiausiai, dalyviai buvo padalinti į tris dideles grupes, šių grupių užduotis buvo išnagrinėti tris išskirtus scenarijus. Trečioji sesija buvo plenarinė diskusija apie galutinius, moderatorių apibendrintus rezultatus. Šios diskusijos metu dalyviai galėjo teikti savo komentarus. Atsižvelgiant į dalyvių komentarus bei moderatorių pateiktas išvadas, buvo suformuotos iškeltiems tikslams įgyvendinti būtinos tolimesnių veiksmų rekomendacijos, (Zuurmond A. et al., 2004).

Po kelerių metų pertraukos 2007 m. Ateities technologijų studijų instituto (IPTs) užsakymu, Danijos technologijų institutas atliko tyrimą *ES 2020 m. į IKT orientuotą e. valdžios modelių tyrimas* (angl. *An exploration of ICT-driven models of eGovernment for the EU in 2020*), kuris turėjo suformuoti pagrindą Europos politikų strateginių sprendimų, susijusių su e. valdžios politika, priėmimui. Tyrimas turėjo išanalizuoti revoliucinių, ypač IKT srities, technologijų plėtros tendencijų potencialą, šių technologijų taikymo metu atsirasiančius iššūkius bei galimybes naujai kuriamiems e. valdžios modeliams, viešajam valdymui, viešajam administravimui ir demokratijai. Pažymėtina, kad šis tyrimas rėmėsi aukščiau aprašyto *eGovernment beyond 2005* projekto rezultatais, tokiu būdu studijos dalyviai tyrimo metu rėmėsi pagrindiniu ankstesnio projekto metu išsakytu teiginiu: viešosios vertės kūrimas, kartu su efektyvumo ir veiksmingumo didinimu, yra pagrindinis e. valdžios tikslas, (Frissen, V. et al., 2007).

Tyrimo dalyvių teigimu, studijos (aukščiausio lygio) tikslas buvo pažvelgti toliau už šių dienų IKT panaudojimo viešajame administravime. Todėl tyrėjai susikoncentravo ties (revoliucinėmis) daug žadančiomis technologijomis, kurios galėtų turėti įtaką ateityje vykšančiai valdžios priemonių transformacijai. Šis pagrindinis studijos tikslas gali būti suskaidytas į keletą detalesnių tyrimo etapų:

- Sukurti pagrindinių ir potencialių valdžios veiklų, užduočių bei veiksmų klasifikaciją, kurios galėtų būti palaikomos ir sustiprinamos minėtų daug žadančių technologijų bei naujais būdais taikomų IKT priemonių;
- Identifikuoti, pasirinkti ir išanalizuoti šių technologijų plėtros tendencijas, ateityje galinčias turėti įtakos ateities valdžios vaidmeniui bei užduotims;
- Ištirti potencialų inovacijų poveikį šioms, valdžios vaidmeniui ir užduotims daug žadančioms, technologijoms;
- Scenarijų sukūrimo pagalba nustatyti potencialius institucinius, ekonominius bei socialinius pokyčius, kurių metu galėtų būti įvykdyti valdžios, viešojo administravimo ir demokratijos procesai;
- Išnagrinėti priemonių, skirtų nustatyti e. valdžios priemonių veikimo metu vykstantį poveikį bei pokyčius, pritaikymo galimybes;
- Apibrėžti tyrimo metu iškilusius iššūkius bei politines rekomendacijas, paremtas studijų metu suformuluotomis hipotezėmis, (Frissen V. et al., 2007).

Studijos metu buvo taikomi įvairūs tyrimo metodai, kurie apėmė ekspertų konsultacijas, nedideles atvejų studijas, scenarijų kūrimą. Pirmajame tyrimo etape, dalyviai, pagal suformuotus kriterijus (atsižvelgta į jų brandumo lygį bei transformacijos potencialą), turėjo nustatyti daug žadančių technologijų sąrašą, kurios įtakos 2020 m. valdžios teikiamas paslaugas. Antrajame etape projekto komanda turėjo sudaryti išsamų, diferencijuotą vaidmenų, funkcijų bei normatyvinių dažniausiai atliekamų valdžios užduočių sąrašą. Trečiajame tyrimo etape mokslininkai nustatė kritinius taškus, kuriuose galimas didžiausia daug žadančių technologijų bei gero valdymo siekio sąveika. Siekiant ateities IKT priemonėmis įgalintus valdžios modelius padaryti pagrįstesniais, ketvirtajame tyrimo etape jie įvertinti skirtingų socialinių, ekonominių veiksnių kontekste, (Frissen V. et al., 2007).

Remdamiesi antrinės informacijos analizės tyrimo rezultatais, projekto dalyviai sudarė svarbiausių socialinių, ekonominių, institucinių, organizacinių tendencijų, išskirtų anksčiau vykdytuose tyrimuose, sąrašą. Kaip teigiama tyrimo ataskaitoje, tendencijų, turinčių aukštą neapibrėžtumo bei aukštą poveikio e. valdžiai lygį, nustatymas yra kritiškai svarbus scenarijų kūrimo procesui. Tokiu būdu šiai užduočiai atlikti projekto metu buvo pasitelkta šešiasdešimties ekspertų komanda, kuri apklausos pagalba išrinko minėtas tendencijas, (Frissen V. et al., 2007).

Tyrime dalyvavę mokslininkai išsikėlė sau tikslą sudaryti keturis e. valdžios scenarijus. Kiekviename šių scenarijų turėjo būti aiškus, nuoseklus ateities poreikių vaizdas, pagrįstas galimomis visuomenės, politikos, institucinės, ekonominės, technologinės srities plėtros perspektyvomis. Sudaryti scenarijai išdėstyti ties taip vadinamomis dvejomis scenarijų ašimis. Šios scenarijų ašys sudaro su

anksčiau minėtomis tendencijomis susijusios informacijos struktūrą. Scenarijų ašys nurodo galimas ateities tendencijas (trendus) ar plėtros galimybes. Taip tyrimo apklausoje dalyvavę ekspertai išskyrė penkis, didžiausią neapibrėžtumo bei didžiausią poveikio e. valdžiai turinčias, tendencijas:

- Vienarūšės Europos kultūros atsiradimas;
- Piliečių įtraukties į politinių sprendimų priėmimą lygio didėjimas;
- Piliečių pasitikėjimo valdžia lygio augimas;
- Piliečių sutikimo su valdžios atliekamų asmeninės informacijos tvarkymo procesų lygio augimas;
- Valstybinių biudžetų spaudimo lygio mažėjimas, (Frissen V. et al., 2007).

Piliečių įtraukties bei vienarūšės kultūros veiksnys mokslininkai pasirinko kaip pagrindinius matmenis, skirtus atskirti scenarijams. Piliečių įtraukties veiksnys siejamas su antru ir trečiu trendais. Kultūrinio homogeniškumo veiksnys siejamas su pirmuoju trendu, taip pat šis veiksnys turi ryšį su ketvirtu ir penktu trendais. Tokiu būdu, atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus veiksnys, galima suformuoti dvi scenarijų ašis:

Aukštas – žemas piliečių įtraukties lygis – piliečių ir privataus verslo įtraukties į politinius/demokratinus procesus lygis;

Homogeniška kultūra – heterogeniška kultūra – Europos piliečių sutikimo dėl Europos vaidmens ir ateities, vertybių bei normų bendro supratimo lygis.

Šių ašių pagalba išskiriamos keturios sritys, apibūdinančios ateities paveikslą (pasakojimą). Kiekvienas ateities pasakojimas turi būti išnagrinėtas socialiniame, ekonominiame, organizaciniame, instituciniame kontekste. Kiekvienas scenarijus turi skirtis nuo kitų ir nuo dabartinės situacijos.

Kitas, šiame skyriuje nagrinėjamas 2008 m. Europos komisijos inicijuotas, GNKS Consult bendrovės atliktas projektas – *Vertė piliečiams, 2020 viešojo valdymo vizija* (angl. Value for Citizens. A vision of public governance in 2020), kurio tikslas buvo įvertinti besitransformuojančios valdžios perspektyvas po 2010 m. bei suformuoti pagrindą *ES E. valdžios veiksmų planui*. Tyrimo dalyvavę mokslininkai taip pat pateikė apibendrintas e. valdžios ateities vizijas, trendus bei e. valdžios įgyvendinimui būtinus atlikti veiksmus.

Kaip teigia projekto vykdytojai, renginio metu buvo organizuota keleta dalyvių konsultacijų, darbo grupių, konferencijų bei interviu, kuriuose dalyvavo 23 vieni geriausių Europos ir Šiaurės Amerikos e. valdžios ekspertų. Šių veiksmų tikslas buvo patvirtinti esamas bei papildyti turimas e. valdžios ateities trendų bei pagrindinių varomųjų jėgų žinias.

Projekte dalyvaujantys ekspertai identifikavo septynis strateginius transformacijos etapus, būtinus sėkmingam 2020 m. laikotarpio e. valdžios įgyvendinimui. Kaip teigiama tyrimo išvadose, šios būtinos transformacijos pagrįstos trimis pagrindiniais e. valdžios politikos uždaviniais:

- Efektyvumas – lėšų taupymas, atsižvelgiant į piliečių, kaip mokesčių mokėtojų, interesus;
- Veiksmingumas – kokybiškų paslaugų paieška, atsižvelgiant į piliečių, kaip klientų, interesus;
- Valdymas – kokybiškų valdymo būdų paieška, atsižvelgiant į piliečių, kaip rinkėjų, interesus, (Millard J., Horlings E. 2009).

Paskutinis šiame sąraše tais pačiais 2008 metais Italijos konsultacinės agentūros ROS atliktas, Europos komisijos finansuotas tyrimas *Ateities technologijų poreikis ateities e. valdžios paslaugoms* (angl. Future technology needs for future eGovernment Services). Šio tyrimo tikslas buvo įvertinti platesnes, už tradicinių e. valdžios studijų metu nagrinėjamų temų, tyrimų galimybes, didžiausią dėmesį skiriant technologijų plėtros tendencijoms bei specifinių technologijų, kurios gali būti naudojamos e. valdžios paslaugų teikimui, įgyvendinti e. valdymo procesus.

Kaip teigia tyrimo ekspertai, ES šiuo metu yra e. valdžios tolimesnio plėtojimosi lūžio taške. 2010 m. pažymi intensyvaus politinių pastangų ir viešų investicijų, skirtų viešojo administravimo sektoriaus modernizavimui, dešimtmečio pabaigą. Tyrėjų nuomone, e. valdžios paslaugos daugelyje ES šalių-narių pasiekė aukštą sudėtingumo lygį, kita vertus, vis dar nedaugelis piliečių naudojami elektroninėmis paslaugomis informacijos gavimo lygmenyje, dar mažiau jų išnaudoja transakcinio lygio paslaugų teikiamus privalumus. E. valdžios paslaugos dažnai yra nepakankamai pritaikytos naudojimui, orientuotos į vartotojus, sunkiai pasiekiamos. Taip lieka neišnaudotas visas elektroninių paslaugų inovacinis potencialas, susidaro neužpildyta niša tarp šių paslaugų pasiūlos ir paklausos, dėl šių priežasčių i2010 strategijoje numatytų tikslų įgyvendinimas tampa komplikuoatas, (Codagnone C., Osimo D., 2008). Kokie bus vartotojų poreikiai ateityje, kokių paslaugų jie gali norėti iš valstybės? Ar valstybės kada nors bus labiau orientuotos į vartotojus, skaidresnės, efektyvesnės ir inovatyvios? Norėdami atsakyti į šiuos klausimus, tyrime dalyvę e. valdžios ekspertai atliko į keturis etapus suskirstytą studiją, kurios metu, kaip teigiama projekto ataskaitoje, buvo iškelti trys pagrindiniai (su pirmais trim tyrimo etapais sutampantys) tikslai:

Išanalizuoti e. valdžios paslaugų poreikį bei tendencijas - pagrindinis šio etapo tikslas: išnagrinėti šiuo metu teikiamų elektroninių paslaugų aktualumo lygį vartotojams. Šios analizės rezultatu turėjo būti tendencijų ir nepageidaujamų poveikių analizė trijų vartotojų grupių kontekste:

- Pirmoji piliečių grupė, išskirta tyrimo dalyvių – Nonconsumers, piliečiai ir verslo įmonės, kurios dėl gebėjimų, noro ar prieigos stokos nevalo esamų IKT kanalais teikiamų e. valdžios paslaugų, todėl reikalingas šios grupės poreikius atspindinčių naujų, inovatyvių e. valdžios paslaugų kūrimas;
- Antroji nagrinėta grupė – Undershot consumers, piliečiai, kurie yra nusivylę esamais apribojimais. Šios grupės atstovai reiškia susidomėjimą, susijusį su jiems svarbių ribų praplėtimu. Atsižvelgiant į tai, būtinos radikalios ar inkrementinės inovacijos, kurios paremtų bei praplėstų esamas paslaugas. Taip pat galimas naujų paslaugų pristatymas.
- Overshot consumers – trečioji tyrimo metu nagrinėta e. valdžios paslaugų vartotojų grupė. Šios grupės atstovai yra patenkinti esamomis paslaugomis, jie nenoriai priima tolimesnius paslaugų patobulinimus. Tokioje aplinkoje egzistuoja inovacijų atidėjimo tikimybė bei žemo lygio inovacijų diegimas, (Codagnone C., Osimo D., 2008).

Antrojo etapo tikslas: **užslėptų MTTP atskleidimas** - šiame tyrimo etape turėtų būti išnagrinėti ir identifikuoti iki šiol atlikti ir vis dar vykstantys moksliniai tyrimai, kurie tam tikrais aspektais gali būti susieti su ateities e. valdžios paslaugų plėtra. Studijos metu nagrinėjamos ir tos sritys, kurios paprastai nepatenka į e. valdžios tyrimų spektrą. Tokio tyrinėjimo tikslas - nustatyti mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros projektus, kurių rezultatai gali būti panaudoti būsimoms e. valdžios paslaugoms, remiantis analitinėmis priemonėmis, inventorizuoti šių tyrimų sritis. Lyginant esamą situaciją su ateityje planuojamomis e. valdžios paslaugomis, kurios būtų įgalintos atskleisti MTTP, taip panaudojant inovacijomis pagrįstas technologijas, atsirastų galimybė užpildyti e. valdžios diegimo procesuose egzistuojančias spragas, (Codagnone C., Osimo D., 2008).

Trečiajame projekto etape buvo nustatytas tikslas – **atlikti paslaugų platformos analizę**. Identifikavus anksčiau minėtas spragas tarp e. valdžios paslaugų teikimo ir vartojimo procesų, turint reikiamą informaciją apie šių paslaugų plėtros procesams daug žadančias MTTP sritis, turėtų būti identifikuota viena ar keletas tam tikrų paslaugų teikimo platformų – integruotų technologijų rinkinys, galintis paremti e. valdžios paslaugų diegimo procesus. Tokiu būdu, atliekant minėtų paslaugų platformų analizę, bus nustatytos iniciatyvos ir tyrimų kryptys, kurioms, norint tenkinti ateityje būsimiems e. valdžios paslaugoms keliamus reikalavimus, ateityje būtinas palaikymas ES lygmenyje, (Codagnone C., Osimo D., 2008).

Ketvirtąjį tyrimo etapą ekspertai skyrė **scenarijų kūrimui**. Paskutiniame etape tyrimo dalyviai sukonsoliduotos ateities įžvalgų technologijos (naudotos egov RTD tyrime) pagalba nutarė sukurti ateities scenarijus ir palyginti juos su ankstesniame tyrimų etape identifikuotomis paslaugų platformomis. Kuriant scenarijus buvo naudojamos dvi ašys, kurių pagalba identifikuoti keturi scenarijai, su šių dviejų ašių pagalba apibūdinami:

Visuomenės skaitmeninės įtraukties laipsnis – ranguojant nuo vidutinio lygio iki visiškos skaitmeninės įtraukties;

Valstybės įtraukties lygis į elektroninių paslaugų teikimą – ranguojant nuo taško, kai valstybė yra vienintelis e. valdžios paslaugų teikėjas, iki taško, kai valstybė šių paslaugų teikimą patiki trečiosioms šalims. Taip ekspertai suformavo keturis scenarijus: One Stop ccGOV, Silos Government, No Government, Tao Gov, iš kurių tris (ataskaitoje nenagrinėjamas, autorių teigimu „mažiau įdomus“ scenarijus Silos Government) susiejo su identifikuotomis paslaugų platformomis bei pateikė projekto ataskaitoje, (Codagnone C., Osimo D., 2008).

Tyrimo organizatorių teigimu, pagrindinė studijos metu atliktų atradimų užduotis - sudaryti pagrindą e. valdžios politikos darbotvarkės po 2008 m. formavimui bei įvesties duomenis 2009 m. *E. valdžios Ministrų konferencijai*. Taip pat ne mažiau svarbus tikslas – nustatyti atnaujintos e. valdžios MTTP darbotvarkės strateginius klausimus. Tarp svarbiausių uždavinių, autoriai įvardijo ir siekį įtraukti pramonės ir verslo veikėjus į technologinių e. valdžios sprendimų tiekimą, (Codagnone C., Osimo D., 2008).

2.1.2. Pasirinktų projektų analizė pagrindinių įžvalgų proceso elementų kontekste

Apibendrinant šiame skyriuje pateikiamą informaciją, pasirinkti projektai, siekiant išnagrinėti jų esminius aspektus, analizuojami keletos kertinių ateities įžvalgų proceso elementų kontekste.

Pagrindinės projektų inicijavimo priežastys. Kaip pastebi ateities įžvalgas nagrinėjantys autoriai - argumentai dažniausiai priklauso nuo tyrimo organizacinės struktūros (ypač rėmėjų) ir į procesą įtrauktų bendruomenių. Priežastys turi išryškinti vietas, dalykus, kurie su įžvalgų pagalba gali būti padaromi geriau. Ko gero, būtų galima išskirti kelių lygių priežastis, įtakojusias nagrinėjamų projektų vykdymą. Kalbant apie 2002 – 2004 m. vykdytus projektus (*PRISMA*, *eGovernment beyond 2005* ir *e. government in the EU in the Next Decade*), būtų galima išskirti tiek globalias – noras nustatyti e. valdžios ateities perspektyvas ir galbūt išvengti amžiaus pradžioje padarytų klaidų e. valdžios plėtros procesuose, tiek siauresnes – suinteresuotų institucijų iniciatyvas, pvz. Europos komisijos ir *eEuropa* konsultacinės grupės noras nusibrėžti e. valdžios plėtros gaires 2006–2010 m. laikotarpiui *eGovernment beyond 2005* projekte, ar Jungtinio tyrimo centro norą turėti apibendrintus ekspertų rezultatus e. valdžios priemonių ir technologijų viziją 2010 m. laikotarpiui, socialinius, ekonominius ir politinius to laikmečio iššūkius, kurie gali įtakoti tyrimų centro vykdomus tyrimus, *eGovernment in the EU in the Next Decade* projekto atveju.

Nagrinėjant 2007 – 2008 m. atliktus (*An exploration of ICT-driven models of eGovernment for the EU in 2020*, *Value for Citizens. Future technology needs for future eGovernment Services*)

projektus, pirmų dviejų tyrimų atveju galima įžvelgti labiau su politikos formavimo procesu siejamas įžvalgų organizavimo priežastis: pavyzdžiui, poreikis suformuoti strateginius sprendimus, susijusius su e. valdžios plėtos politika, pirmojo projekto atveju, bei Europos komisijos noras įvertinti laiko horizontą po 2010 m. e. valdžios veiksmų plano paruošimui, antrojo projekto atveju. Paskutinio šio sąrašo projekto organizavimo priežastys labiau įtakotos technologinių aspektų, t.y. noras nustatyti revoliucines technologijas, kurios ateityje galėtų būti naudojamos e. valdžios paslaugų teikimo procese.

Anksčiau išsakyti veiksniai paremia teiginį, kad įžvalgos yra pakankamai universali priemonė, su kurios pagalba netgi konkrečioje tematinėje plotmėje galima spręsti skirtingo pobūdžio uždavinius.

Poveikis esamiems strateginiams planams - kaip įžvalgos juos papildys? Įžvalgos gali būti atliekamos kaip iš dalies pavienė veikla, kuri gali būti naudinga, siekiant mesti iššūkį nusistovėjusiai tvarkai. Tačiau egzistuoja rizika, kad įžvalgos gali būti ignoruojamos ir atmetos kaip nereikalingos, (Miles. I, Kaivo-Oja J., 2002). Dėl šių priežasčių įžvalgos dažnai yra įtraukiamos į egzistuojančius strateginius procesus. Verta pažymėti, kad visi šioje darbo dalyje nagrinėti tyrimai buvo vykdomi ir kaip pavienės veiklos, ir kaip tam tikrų tyrimų programos, pavyzdžiui, *PRISMA* projektas (ES Penktosios Mokslinių Tyrimų Bendrosios Programos ribose). Tiesioginį ryšį su strateginiais dokumentais turi tik vienas iš nagrinėtų projektų - Value for Citizens, kurio tyrimų rezultatai sudarė pagrindą Europos komisijos e. valdžios veiksmų planui parengti. Nors ir sudėtinga įvertinti likusių projektų ryšį su konkrečiais strateginiais dokumentais, tačiau galima daryti išvadą, kad bendras jų sukurtas rezultatas suformuoja aplinką, pozityviai veikiančią bendrą Europos ateities tyrimų erdvę bei gali pasitarnauti pagrindu vėlesniems strateginiams sprendimams.

Laiko horizontas. Kaip savo parengtose įžvalgų metodinėse rekomendacijose pastebi Didžiosios Britanijos mokslininkas Ianas Milesas, įžvalgos turi siekti toliau nei įprastas planavimas, tad daugumos regioninių įžvalgų nagrinėjamas laiko horizontas svyruoja nuo penkerių iki dvidešimties metų, (EK, 2002). Kalbant apie nagrinėjamus e. valdžios tyrimus, galima būtų pažymėti, kad jų apimamas horizontas tęsiasi nuo šešerių iki dvidešimties metų, t.y. jis įžvelgia toliau nei trumpalaikio planavimo metu nustatytos ateities perspektyvos.

Pažymėtina, kad visų projektų horizonto vidurkis siekia devynerius metus, kas yra artima daugumai bendrųjų regioninių ir nacionalinių ateities įžvalgų rodikliams, taip galima daryti išvadą, jog visi nagrinėti e. valdžios įžvalgų projektai atitinka įžvalgų vykdymo metu rekomenduojamo laiko horizonto apimtį.

Dalyvavimas – įtraukiamų veikėjų aprėptis. Mančesterio universiteto mokslininko Iano Miles'o teigimu, dalyvių atranka yra pagrindinis tyrimo valdymo grupės rūpestis. Šis momentas, mokslininko nuomone, labai svarbus jau vien dėl to, kad būtina pateikti patikimus, formalizuotus bei

galinčius būti įteisintais ir įgyvendintais rezultatus. Dalyvavimas priklauso nuo kitų įžvalgų elementų, tokių kaip tikslai, orientacija, nagrinėjamos temos/sektoriai ir numatoma įžvalgų rezultatų audiencija. Kai kurie įžvalgų tyrimai yra gan riboti, vertinant jų dalyvių įtraukties plotį tiek dalyvių skaičiaus, tiek dalyvių tipų kontekste. Kiti, tuo tarpu, įtraukia skirtingas dalyvių grupes, taip pat ir piliečius. Nagrinėjant analizuojamų projektų dalyvių tipus pažymėtina, kad dalies jų atveju tyrimų branduolį sudarė akademinų institucijų atstovai. Galima būtų išskirti *Future technology needs for future eGovernment Services* projektą, kurį atliko konsultacijų bendrovė ir *eGovernment beyond 2005*, kurio organizatoriai buvo Europos komisijos e. valdžios padalinys kartu su *eEurope* patariamąja grupe, o valdymo grupės vaidmenį atliko Olandijos konsultacinė bendrovė *Zenc*, kuriame be organizatorių dalyvavo ir iš ne ES valstybių pakviesti ekspertai. Taip pat *Value for citizens* projektą, kurį atliko kita Nyderlandų konsultacijų bendrovė *GNKS Consult*. Kalbant apie ekspertų skaičius, kai kurių projektų ataskaitose šie duomenys nepateikiami, tačiau iš tos informacijos, kurią galima rasti, dauguma tyrimų metu dalyvavo vidutiniškai apie keturiasdešimt ekspertų.

Trukmė - pažymėtina, kad šis faktorius labai priklauso nuo kitų šiame skyriuje įvardintų. Pavyzdžiui, jei ketinama apžvelgti daug krypčių, įtraukiant šimtus, o kartais net ir tūkstančius dalyvių, tyrimas bus brangus ir išsitiesęs laike. Kalbant apie nacionaliniu mastu vykdomus tyrimus, verta pažymėti, kad paprastesni projektai dažniausiai trunka neilgiau kaip 1-2 metus ir kainuoja vidutiniškai 100-250 tūkstančių eurų. Jie gali būti įvardinti, kaip punktualūs tyrimai, nes jie vykdomi konkrečiu nustatytu laiku. Tokie tyrimai vėliau gali būti pakartojami. Taip pat egzistuoja tyrimai, kurie yra nuolatiniai, kuriuos galima būtų įvardinti, kaip nepertraukiamus.

Analizuojami e. valdžios tyrimai truko nuo keletos dienų, pavyzdžiui, *eGovernment beyond 2005* projektas, kuris buvo vykdytas seminaro metu, iki kelių metų, pavyzdžiui, projektas *PRISMA*. Suprantama, kad e. valdžios tyrimus pagal jų trukmę sunku prilyginti daug didesnio masto problemas sprendžiančioms nacionalinių įžvalgų studijoms. Tokie veiksniai, kaip siauresnė tyrimų teminė kryptis, siauresnis įžvalgų rezultatų vartotojų ratas, įtakoja atliekamų projektų terminus bei juose dalyvaujančių ekspertų skaičius.

Metodai - dauguma atvejų buvo naudojami įvairūs ateities įžvalgų ribose taikomi metodai. Didžiosio dalies projektų įeigos duomenis, reikalingus tolimesniam tyrimo proceso plėtotei, sudarė ekspertų apklausos metu gauti duomenys, kurie keturiuose nagrinėtuose projektuose virto scenarijais ir suformavo tolimesnio tyrimų proceso pagrindą ir galutiniame etape įgavo rekomendacijų ar apibendrintų vizijų pagrindą.

Apibendrinant būtų galima pasakyti, jog didžioji dalis tyrimų, išnagrinėjus juos kai kurių esminių įžvalgų procesų faktorių kontekste, gali būti traktuojami kaip pilnavertės įžvalgų studijos, kurios atliko pagrindinę savo užduotį – sudarė dalyviams sąlygas bendradarbiavimo metu susikoncentruoti ties

ilgalaikiais terminais, bendrai galvoti apie ateitį, kurti ją ir, pasiekus konsensą, nustatyti apibendrintas e. valdžios plėtros kryptis.

Nepaisant to, kad dauguma atveju sunku nustatyti ryšį su vėlesniu strateginių dokumentų veiksmų planų sudarymu, projektai neabejotinai suformavo tam tikrą foną, kuris turi teigiamą įtaką ES, kaip jungtinio vieneto, e. valdžios įžvalgų projektų tradicijų formavimuisi, ką įrodo tai, kad vėliau vykstantys projektai remiasi ankstesnių patirtimi (pavyzdžiui *Future technology needs for future eGovernment Services* projekto metu naudota e. gov RTD tyrimo metu naudota konsoliduota įžvalgų metodika).

Kalbant apie konkrečių e. valdžios įžvalgų tyrimų indėlį bendram ateities įžvalgų reiškinių plėtros procesui, galima jį vertinti ir kiekvieno individualaus projekto atveju, ir visos grupės projektų, kaip visumos, turinčios vieną teminę kryptį kontekste. Kiekvieno atskiro projekto naudą bendram įžvalgų plėtros procesui nustatyti kiek sunkiau, tačiau kalbant apie šių projektų kolektyvinį indėlį, jį galima būtų išreikšti, kaip kelių šimtų ekspertų beveik dešimtmetį trukusį bendradarbiavimą, nagrinėjant skirtingus (socialinius, technologinius ir t.t.) klausimus, taip papildant įžvalgų metodologiją praktinės veiklos metu, skirtingose situacijose padarytais atradimais.

3. ES VALSTYBIŲ - NARIŲ ĮŽVALGŲ TYRIMAI - LYGINAMOJI ATVEJO STUDIJA

Šiame skyriuje bandoma nubrėžti paralelę tarp konkrečiose šalyse (Bulgarija, Suomija, Vokietija) vykdytų ateities įžvalgų tyrimų ir e. valdžios plėtros procesų. Bandant nustatyti minėtose valstybėse vykdytų įžvalgų įtaką e. valdžios procesui, e. valdžios plėtra nagrinėjama trimis etapais:

- Iki šalyje vykdytų nacionalinių įžvalgų tyrimų;
- Nacionalinių įžvalgų tyrimo metu;
- Po nacionalinių įžvalgų projektų atlikimo.

Taip pat, siekiant geriau suprasti ateities įžvalgų reiškinių bendrame šalies inovacijų sistemos procese bei įvertinti Bulgarijos e. valdžios projektą kitų tematinų krypties įžvalgų tyrimų kontekste, išskiriami šių projektų dalyviai, užsakovai, vykdymo etapai bei rezultatai ir skirtingi tyrimai palyginami tarpusavyje.

Konkrečios šalys pasirinktos neatsitiktinai. Bulgarijos pasirinkimą lėmė jos ir Lietuvos istorinio, ekonominio, socialinio fono panašumas ir, be abejo, tai, jog ši šalis 2003 m. atliko pilnavertį nacionalinio lygmens e. valdžios tematiką nagrinėjantį ateities įžvalgų tyrimą. Suomiją Pasaulio bankas laiko pavyzdine žinių visuomenės ir inovacijų sistemos šalimi¹², kaip tyrimo objektas ji dar įdomi ir tuo, kad turi parlamentinį, specialiai plėtros ateities klausimų nagrinėjimui sukurtą padalinį – *Ateities komitetą*. Vokietijos ekonomika - penktoji pagal dydį pasaulyje ir didžiausia Europoje¹³. Remiantis Vokietijoje atliktų ateities įžvalgų tyrimų mastais, neabejotinai galima teigti, kad šių tyrimų metu suformuotos žinios buvo viena tokio ekonominio progreso priežasčių.

Prieš pradedant gilesnę analizę, vertėtų patikslinti pačią nacionaliniu lygmeniu vykdomų įžvalgų sąvoką. Pakankamai išsamų tokių įžvalgų apibrėžimą pateikia Europos Komisijos tyrėjai: nacionalinėmis ateities įžvalgos laikomos tada, kai tyrimo dėmesio centre yra konkreti valstybė, šio tyrimo tikslas - suformuoti pagrindą nacionaliniu lygiu priimamiems politiniams sprendimams. Nacionaliniai ateities įžvalgų projektai retai kada siekia suformuoti visapusišką plėtojimosi viziją, dažniau tai būna su konkrečiu klausimu - nacionalinės mokslo ir technologijų politikos prioritetų nustatymas ar visuomenės konkurencingumo lygio išlaikymo bei padidavimo būdų paieška - susiję tyrimai¹⁴.

¹² <http://www.finland.lt/Public/default.aspx?contentid=119983&nodeid=38419&contentlan=2&culture=en-US>

¹³ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gm.html>

¹⁴ http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/A1_key-terms/national.htm

3.1. Suomijos e. valdžios plėtra ateities įžvalgų tyrimų kontekste

Suomija, lyginant su kitomis ES ir netgi pasaulio šalimis, pasižymi aktyviu įvairių ateities įžvalgų technologijų taikymu, inicijuotu pagrindinių mokslinių tyrimų ir inovacijų projektų dalyvių, (Andersen P.D. et al., 2007).

Suomijos Prekybos ir pramonės ministerija organizuoja ateities įžvalgų forumą. Valstybinė inovacijų ir technologijų paramos agentūra *Tekes*, savo veiklos strategijos kūrimo klausimais nuolatos konsultuojasi su mokslo ir pramonės atstovais, (Salo A., Salmenkaita J.P., 2002), Suomijos inovacijų fondas *Sitra* (institucija, nuo 1997 m. atsakinga už informacinės visuomenės strategijos plėtrą), siekdama suburti įvairių sričių ekspertus diskusijai apie aktualius socialinius iššūkius, organizuoja Ateities forumą. Taip pat būtina išskirti aukščiausiam politiniame lygyje vykstančius įžvalgų procesus, kai Suomijos vyriausybė kartą per savo veiklos laiką, atsižvelgdama į tam tikrus veiksnius, ruošia šalies ateities prognozę, kurią išanalizavę rašytines išvadas pateikia Parlamentinio Ateities komiteto nariai. Vėliau pateiktos išvados, kartu su vyriausybės prognoze, aptariamos plenariniame parlamento posėdyje.

Suomijos vyriausybės susidomėjimas ateities perspektyvomis siejamas su 1990 m. Suomijos išgyventa didžiule ekonomine krize. Sovietų Sąjungos, kaip svarbiausio Suomijos prekybos partnerio žlugimas, neteisingi politiniai sprendimai, liečiantys finansinį reguliavimą bei nepakankamas krizės keliamos grėsmės įvertinimas sąlygojo tai, kad šalį apėmė ne nedidelė prognozuota recesija, bet gili ekonominė depresija, su skaudžiausiomis iš to išplaukiančiomis pasekmėmis - bendro vidaus produkto indekso kritimas sudarė 14%, bedarbystės lygis nuo 3% pakilo iki dvidešimties, privataus sektoriaus įsiskolinimo lygis pasiekė iki tol neregėtas aukštumas, (Honkapohja S., Koskela E. 1999).

Ieškodama išeičių iš susidariusios padėties, Suomija buvo priversta vykdyti visuotinę viešojo administravimo sektoriaus reformą, grįstą išaugusios atsakomybės, lankstumo ir atskaitomybės valstybinių agentūrų lygmenyje bei sumažėjusio ministerijų atsakomybių, koordinacijos ir vadovavimo funkcijų lygio. Šios permainos laikomos viena iš pagrindinių e.valdžios priemonių sėkmingo diegimo Suomijoje prielaida, nes būtent vykdant šias reformas buvo ieškoma instrumento, galinčio padidinti viešojo sektoriaus efektyvumą, kompetencijų lygį, paspartinti valdžios institucijų modernizaciją, pakelti teikiamų paslaugų kokybinį lygį, (EBPO, 2005).

Šis Suomijos valstybinių institucijų permainų etapas taip pat svarbus ir dėl to, kad lygiagrečiai su viešojo administravimo reformomis, 1992 m. Suomijos parlamento narių dauguma pateikė vyriausybei siūlymą parengti ataskaitą su ilgalaikėmis šalies plėtros perspektyvomis bei konkrečiomis plėtros kryptimis. Kitų metų spalį vyriausybei parengus ataskaitą, parlamentas paskyrė specialų šių ataskaitų vertinimo komitetą, pavadintą Ateities komitetu, taip buvo sukurta unikali politinio dialogo tarp

Suomijos vyriausybės ir parlamento galimybė bei sudarytas pagrindas ateities įžvalgų technologijų taikymui politinių sprendimų priėmimui nacionaliniu mastu.

1992-2000 m. Ateities komitetas veikė laikinu pagrindu, tačiau 1999 gruodžio mėnesį, atliekant Konstitucijos peržiūrą, buvo nutarta suteikti šiam komitetui parlamentinį statusą, taip Ateities komitetas tapo lygiavertis kitiems parlamento komitetams.

Vykdydamas savo veiklą, Ateities komitetas glaudžiai bendradarbiauja ne tik su Suomijos vyriausybe, bet ir ministerijomis, įvairiomis mokslinius tyrimus atliekančiomis organizacijomis ir ekspertais, įvairiomis tarptautinėmis parlamentinėmis grupėmis, organizacijomis, kurios specializuojasi ateities perspektyvų tyrimų srityje, taip pat ir su įvairiomis piliečių organizacijomis.¹⁵

Komiteto tikslus bei uždavinius geriausiai apibūdina šios parlamentinės institucijos devizas: *Parlamento pareiga stebėti besikeičiantį pasaulį, analizuoti jį bei laiku priimti sprendimus, lemiančius Suomijos visuomenės ir politinių veikėjų atsaką į ateityje laukiančius iššūkius.*

Šiuo metu iš septyniolikos parlamentarų sudaryto Komiteto pagrindinės užduotys yra:

- Vyriausybės ateities prognozės analizės ataskaitų rengimas;
- Suomijos informacinės visuomenės plėtros procesų ateityje laukiančių iššūkių nustatymas;
- Įstatymų projektų, susijusių su ilgalaikiais procesais: klimato kaita, šalies populiacija, energetika, informacinių technologijų plėtra, visuomenės struktūros transformaciją galinčių įtakoti reiškinių, tokių kaip globalizacija, inovacijos ir valdymas, tyrimai;
- Diskusijų, liečiančių ilgalaikes ateities perspektyvas ir galimus jų plėtros modelius, inicijavimas.

Be aukščiau paminėtų užduočių, nuo pat savo įkūrimo pradžios, Komitetas, kaip parlamentinis junginys, atlieka šalies technologinio plėtojimosi ir jo pasekmių poveikio visuomenei analizę, (Arter D., 2000).

2002 m. įvertinęs vyriausybės parengtas ateities prognozes, komitetas paruošė memorandumą, pavadintą „Suomija 2015:Subalansuota plėtra“. Šis memorandumas apėmė regiono ekonomikos plėtros, visuomenės užimtumo klausimus ir tapo pagrindu komitetui, kartu su vietos ir užsienio tyrėjais, vykdyti įvairiapusių su Suomijos informacine visuomene susijusius mokslinių tyrimų projektus. Taip palaipsniui buvo suformuota šalies ateities įžvalgų mokslinių tyrimų bazė, ekspertų tinklas, sukurtos visos reikiamos sąlygos ateities įžvalgų tyrimus vykdyti nacionaliniu mastu, (Salo A., Salmenkaita J.P., 2002). EBPO, nagrinėdama Suomijos e.valdžios pažangą, būtent šiuos tyrimus ir ypač didelį jų atlikimo metu skirtą dėmesį informacinės visuomenės vizijos formavimui bei IKT galimybių taikymo viešajame sektoriuje atskleidimą visuomenei, pelnant jos pasitikėjimą, laiko vienu iš svarbiausių e. valdžios plėtros strategiją Suomijoje užtikrinusių veiksmų, (EBPO, 2005).

¹⁵ <http://www.eduskunta.fi/efakta/vk/tuv/tuvesite.htm>

Nagrinėjant Suomijos e. valdžios plėtrą pirmųjų Suomijos vyriausybės bandymų nustatyti galimas ateities perspektyvas kontekste, galima būtų išskirti ne vieną reikšmingą etapą. 1994 m. Suomijos viešasis sektorius suformavo informacijos valdymo strategiją, kurioje buvo numatytos elektroninės transakcijos ir tarp valstybinių įstaigų, ir tarp valstybinių įstaigų ir jų klientų. 1995 m. Suomijos vyriausybė priima sprendimą nustatyti Suomijos informacinės visuomenės kūrimo principus. Minėto sprendimo pagrindu skirtingos ministerijos parengia veiksmų planus šiems sprendimams įgyvendinti. 1996 m. Suomijos vyriausybė skiria informacinės visuomenės tarybą, kurios užduotis teikti pagalbą informacinės visuomenės plėtrai, vykdyti šių procesų monitoringą, numatyti tolimesnius su šiuo klausimu susijusius veiksmus, bei vertinti ir formuluoti su informacine visuomene susijusius politinius sprendimus. 1997 m. Suomijos inovacijų fondas *Sitra* įpareigojamas peržiūrėti Suomijos informacinės visuomenės plėtros strategiją. Taip pakinta šios strategijos dėmesio centras nuo anksčiau suformuoto ekonominio, technologinio ir kasdienio piliečių gyvenimo aspektus. 1998 m. ši strategija parengiama ir pateikiama visuomenei. Tais pačiais metais priimamas sprendimas dėl elektroninių paslaugų teikimo, duomenų rinkimo sumažinimo, o tai sudaro pagrindą elektroninės identifikacijos bei el. parašų atsiradimui. Taip pat šiuo sprendimu įtvirtinamas Gyventojų registrų centro, kaip institucijos, atsakingos už asmens identifikavimo kortelių išdavimą, vaidmuo. 1999 m. minėtas registrų centras pradeda elektroninės kortelės teikimo paslaugas. Šių metų pabaigoje Suomijos Vidaus reikalų ministerija pradeda e. valdžios priemonių diegimo viešojo administravimo sektoriuje projektą JUNA. 2000 m. aktualūs Suomijos e. valdžios plėtrai, nes šiuo laikotarpiu įsigaliojo Administracinių elektroninių paslaugų įstatymas, apibrėžiantis viešojo sektoriaus elektroninių paslaugų teikimą. Vėlesniame 2001 m. – 2005 m. laikotarpyje galima būtų paminėti vieno langelio principu veikiančio portalo suomi.fi įkūrimą 2002 m., 2003 m. elektroninio parašo įstatymo įsigaliojimą, 2003 m. naująją informacinės visuomenės programą. 2004 m. kombinuotos asmens tapatybės ir sveikatos kortelės išleidimą bei įdiegtą mobilios identifikacijos paslaugą. Taip pat pažymėtina, kad 2005 m. Suomijos vyriausybė, siekdama sklandesnio e. valdžios sprendimų įgyvendinimo, įsteigė valstybinės IT infrastruktūros vadovo pareigybę (angl. Chief information officer).

3.1.1. Nacionalinis Suomijos ateities įžvalgų projektas – Finsight 2015

2005 m. Suomijos Vyriausybės nutarimas sukurti nacionalinę strategiją dviems pagrindinėms mokslinius technologinius tyrimus remiančioms organizacijoms - Suomijos akademijai bei Suomijos technologijų ir inovacijų paramos agentūrai (Tekes), sudarė prielaidas pradėti nacionalinį, ateities įžvalgų projektais paremtų tyrimų ciklą, pavadintą FinnSight 2015¹⁶. Šių projektų tikslas buvo surinkti

¹⁶ http://projects.tekes.fi/opencms/opencms/Projects/FinnSight_2015_en/organisation.html

strategijos formavimui reikiamą informaciją, paskatinti įvairių institucijų bendradarbiavimą, ateities įžvalgų metodikos bei inovacijų proceso tobulinimą.

Tyrimo metu, siekiant nustatyti pagrindinius plėtros faktorius, buvo suformuotos dešimt ekspertų grupių. Ekspertų bendravimas vyko internetu, svarbiausių klausimų nagrinėjimas vykdytas specialiai organizuotų seminarų metu. 120 geriausių Suomijos ekspertų, dalyvavusių FinnSight 2015 projekte, remdamasi dalyvių patirtimi bei tarptautiniu mastu vykdytų lyginamąja analize paremtų projektų, siekė identifikuoti svarbiausias mokslo, technologijų, verslo, pramonės ir visuomenės plėtros sritis¹⁷.

Projekto organizavimo pradiniam etape buvo įsteigtos koordinacinė bei darbo grupės sudarytos iš Suomijos akademijos ir Tekes agentūros atstovų. Darbo grupės atsakomybių ribos apėmė projekto procesų planavimą ir metodologinių tyrimo priemonių užtikrinimą, teminių kryptių nustatymą.

Projekto rezultatai

Projekte dalyvaujančioms ekspertų grupėms, prieš pateikiant tyrimų rezultatus, buvo rekomenduojama ataskaitose apsiriboti dešimčia nagrinėjamų temų (kompetencijų), taip buvo užtikrintas išvadų bendrumas. Tokiu būdu buvo suformuotos galutinis tyrimo kryptių sąrašas: Mokymasis ir besimokanti visuomenė; Paslaugos ir paslaugų inovacijos; Suomijos gyventojų gerovė ir sveikatos apsauga; Aplinka ir energetika; Infrastruktūra ir sauga; Bioekspertizė ir biovisuomenė; Informacija ir komunikacija; Žmonių tarpusavio supratimas ir sąveika; Medžiagos; Globali ekonomika.¹⁸

Politiniai sprendimai

Paskelbus *Finnsight* projekto rezultatus, Suomijos mokslų-technologijų politikos taryba priėmė sprendimą įsteigti nekomercinius valstybei, mokslinių tyrimų institutams, universitetams, ar netgi suinteresuotam privačiam verslui priklausančius mokslo-technologijų ir inovacijų centrus. Pagrindinė šių centrų užduotis – surasti naujus mokslinės veiklos paramos resursus, reikalingus, atsižvelgiant į universitetų, verslo bendrovių ir mokslinių tyrimų institutų bendrai parengtuose tyrimų planuose numatytas mokslo plėtojimo kryptis, artimiausius 5–10 metų galinčius teikti finansinę naudą. Tokiu būdu centrai taptų atsakingi už privataus sektoriaus, universitetų ir mokslinių institutų bendradarbiavimą.

Atsižvelgiant į *Finnsight* projekto rezultatus, Suomijos akademija bei Tekes suformavo naujas, tyrimo metu nustatytų prioritetinių kryptių plėtros strategijas.

Viena pagrindinių *Finnsight* projekto užduočių buvo paskatinti mokslo ir inovacijų sistemos veikėjus, remiantis įgyta patirtimi, organizuoti savarankiškus ateities įžvalgų tyrimus. Ši sąlyga paskatino Sitra fondą organizuoti Ateities forumą, kuris, kaip nepriklausomas projektas, buvo pradėtas

¹⁷ http://projects.tekes.fi/opencms/opencms/Projects/FinnSight_2015_en/panels.html

¹⁸ http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/Julkaisut/Finnsight_2015_EN.pdf

dar *Finnsight* projekto vykdymo metu ir turėjo platesnį pagrindinį tikslą – su socialine gerove ir ekonomine politika susijusių klausimų nagrinėjimą.

2007 m. Suomijos pramonės ministerija inicijavo nacionalinės inovacijų strategijos parengimą. Šios strategijos rengimo metu buvo organizuojami ekspertų seminarai, juose buvo nagrinėjamos su regionine inovacijų politika, intelektinės nuosavybės teise, inovacijų susiję klausimai. Šių seminarų metu gautų rezultatų išvadomis papildytos *Finnsight* projekto rekomendacijos¹⁹.

Nagrinėjant e. valdžios plėtrą Suomijoje vykusią *Finnsight* projekto metu ir po jo, verta išskirti kelis ryškesnius etapus. 2006 m. Suomijos vidaus reikalų ministerija sukuria naują padalinį, kurio užduotis kontroliuoti e. valdžios paslaugų kokybę savivaldybių ir regionų lygiu. Tais pačiais metais išsprendžiama didžioji dalis interoperabilumo tarp valstybinių institucijų problemų bei diegiama nauja valstybės tarnautojų identifikacijos kortelių sistema. Pačia ryškiausia galima būtų laikyti Suomijos vyriausybės inicijuotą programą, skirtą naujos Nacionalinės informacinės visuomenės strategijos parengimui. Šios strategijos pagalba turėjo būti pažymėtos Suomijos informacinės visuomenės plėtros gairės. Taip pagrindinis Nacionalinės 2007-2015 m. informacinės visuomenės strategijos tikslas įvardijamas, kaip siekis paversti Suomiją tarptautiniu mastu patrauklia, humaniška ir konkurencingą paslaugų visuomene. Strategija akcentuoja technologijų svarbą gyvenimo kokybės gerinimo procese. Taip 2007-2011 m. laikotarpiui planuojama pradėti programas, leisiančias atnaujinti viešojo administravimo paslaugų struktūras, padidinti duomenų tinklų susijungimo greitį ir užtikrinti informacinės visuomenės struktūrų interoperabilumą. Taip pat planuojama sudaryti sąlygas viso gyvenimo mokymuisi. Be to, siekiama padidinti smulkaus ir vidutinio verslo sektoriaus įmonių skaitmenizavimo lygį.

3.2. Vokietijos e. valdžios plėtra ateities įžvalgų tyrimų kontekste

1970 m. pradžioje daugumoje Europos valstybių stebimas vis didėjantis ateities įžvalgų panaudojimo galimybių nacionalinio plėtojimosi krypties nustatymo tikslams susidomėjimas. Tuo pat metu Vokietijoje toks susidomėjimas vyravo tik stambių, tokių kaip BASF, Siemens korporacijų tarpe.

Valstybinės institucijos ir Vokietijos visuomenė, įtakota nacionalinių tradicijų – skirti pagrindinį dėmesį dabarčiai - ilgą laiką nerodė jokio dėmesio į ateitį orientuotoms ateities įžvalgų technologijoms. Pirmuosius žingsnius link viešų ateities įžvalgų žengė Fraunhoferio sisteminių tyrimų ir inovacijų instituto bendruomenė, kuri aktyviai siekė ateities įžvalgų pripažinimo. Nepaisant visų Fraunhoferio instituto darbuotojų pastangų sustiprinti bendrus valstybės ir verslo interesus, Vokietijos Vyriausybės neužtikrinta pozicija sąlygojo eilę pavienių, ne visuomet efektyvių, ateities įžvalgų

¹⁹ http://www.tekes.fi/julkaisut/Finnsight_2015_EN.pdf

projektų, kurių metu sukaupią informaciją pavyko subalansuoti tik vėlesniu ateities įžvalgų taikymo laikotarpiu.

Pirmasis, ateities įžvalgų bruožų turintis tyrimas „Technologijos XXI a. pradžioje“, buvo organizuotas 1991 m. Vokietijos Švietimo ir mokslo ministerijos, juo buvo bandoma prognozuoti kelių metų (1991-2000) periodo perspektyvas. Atsižvelgiant į tai, kad projekto išvadose nebuvo pateiktos rekomendacijos ar suformuotos konkrečios strategijos, literatūroje šis projektas tikru ateities įžvalgų tyrimu nelaikomas, (Grupp H., 1994).

1993 m. Vokietijoje, glaudžiai bendradarbiaujant su Japonijos mokslininkais, siekusiais išbandyti Delfų metodą visiškai naujoje aplinkoje, buvo organizuotas pirmasis Delfų tyrimas – „Delfi-93“. Pagrindinis projekto tikslas buvo įvertinti Delfų tyrimo efektyvumą atsakant į klausimą - ar nagrinėjamos plėtros kryptis gali būti būdingos ir aktualios abiems, skirtingus ekonominius, socialinius ir pan. parametrus turinčioms šalims. Projekto vykdymo metu buvo siekiama išanalizuoti perspektyvias technologijas, galinčias būti valstybinės strategijos formavimo pagrindu vidutinio ilgumo ir ilgalaikėje perspektyvoje, taip pat išskirti sritis, dėl kurių plėtros ekspertų nuomonė sutampa su valstybiniais prioritetais.

Nepaisant to, kad „Delfi-93“ projekto metu suformuotos rekomendacijos, atsižvelgiant į tyrimo bandomąjį pobūdį, nebuvo panaudotos politiniams sprendimams priimti, jos buvo aktyviai naudojamos privačiame versle. Taip pat, atmetus projekto vykdymo metu iškilusius nesklandumus, galima teigti, kad „Delfi-93“ dėka buvo suformuota ateityje vykdomiems tyrimams būtina ekspertinė bazė, nustatyti tolimesnių tyrimų rėmai bei įgyta praktinė, taip aktualiai Vokietijos mokslininkams ateities įžvalgų organizavimo patirtis²⁰.

Po pirmojo vykdyto ateities įžvalgų projekto praėjus keleriems metams, Vokietijoje buvo atlikta eilė Delfų metodu paremtų (1995 m. „Mini Delfi“ ir kt.) apklausų, tačiau ateities įžvalgų projektų esminius reikalavimus atitinkantis, Vokietijos švietimo ir mokslo ministerijos užsakytas Fraunhoferio sisteminių tyrimų ir inovacijų instituto organizuotas projektas „Delfi-98“, po kelių metų pasiruošimo, buvo pradėtas tik 1998 m.

Nepaisant tyrimo apimties (jame dalyvavo 7000 verslo įmonių, universitetų bei tyrimus atliekančių organizacijų, projektas vykdytas dviem turais) bei puoselėtų su projektų susijusių lūkesčių, projekto užsakovas Vokietijos švietimo ir mokslo ministerija neužtikrino centralizuoto, tyrimo metu gautų rekomendacijų įgyvendinimo. Kaip ir praėjusio projekto metu, apklausų duomenys nebuvo panaudoti, nustatant tolimesnių plėtojimosi kryptių prioritetus ar priimant politinius sprendimus. Kaip

²⁰ <http://www.nistep.go.jp/achiev/abs/eng/rep033e/rep033ae.html>

ir „Delfi-93“, projekto rezultatais didesnę susidomėjimą parodė verslo įmonės, pritaikydamos šių tyrimų duomenis ateities perspektyvų nustatymui, (Cuhls K. et al., 2002).

Kaip pastebi ateities įžvalgas nagrinėjantys autoriai, mažai tikėtina, kad į technologijas orientuotos ateities įžvalgos, taikant jas šalyse, besilaikančiose socialinės plėtros modelio, be atitinkamos šių įžvalgų modifikacijos, duos norimus rezultatus. Atsižvelgiant į tai, galima daryti išvadą, jog ateities įžvalgų tyrimų atlikimo metu, siekiant nustatyti perspektyvias mokslo ir technologijų progreso kryptis, būtina taikyti du požiūrius, vienas jų turėtų būti pagrįstas mokslinio-technologinio progreso, kitas (prioritetinis) – visuomenės poreikiais, (Cuhls K., 2003).

Atlikę keletą mažai produktyvių tyrimų, Vokietijos tyrėjai priėjo išvadą, kad Delfi metodas gali būti naudojamas tik kombinuojant jį su kitais ateities įžvalgose taikomais metodais, tokiais kaip ekspertų grupės, scenarijai ir t.t. Šios ir anksčiau paminėtų išvadų pagrindu buvo suformuotos prielaidos vėlesnių ateities įžvalgų projektų vykdymui.

Nors Vokietijos atveju ir nėra tokio akivaizdus ryšio tarp įžvalgų ir e. valdžios plėtros, koks stebimas Suomijoje, tačiau nagrinėjant to meto Vokietijos e. valdžios bei informacinės visuomenės srityje atliktus veiksmus, galima daryti prielaidą, jog 1993-1999 m. Vokietijoje, nors ir su mažesnio ar didesnio masto trūkumais atlikti minėti įžvalgų tyrimai galėjo turėti tam tikrą teigiamą įtaką bendrai inovacijų sistemai. Nagrinėjant konkretaus laikmečio Vokietijoje atliktus e. valdžios diegimo žingsnius, galima būtų išskirti kelis reikšmingus etapus. 1996 m. įsteigiamas informacinės visuomenės forumas Info 2000. Tais pačiais metais parengiamas pirmasis informacinės visuomenės įgyvendinimo planas (*Info 2000: Germany's way to the Information Society*). IKT įgalinti viešojo administravimo pokyčiai sudaro esminę šio plano dalį. 1997 m. įsigali Informacinių ir komunikacinių paslaugų įstatymas, suformuojantis teisinį pagrindą IKT infrastruktūra teikiamų (el. parašas ir pan.) paslaugų naudojimui. 1998 m. pradėtas vietinių e. valdžios sprendimų plėtros projektas MEDIA@Komm. 1999 m. pradedamas naujas informacinės visuomenės forumas. Tais pačiais metais Vokietijos Vyriausybė priėmė plataus masto viešojo administravimo modernizavimo bei informacinės visuomenės ('Innovation and jobs in the Information Society of the 21st century') programas. Šie metai Vokietijai taip pat svarbūs nes, privatus sektorius pradėjo iniciatyvą D21 (Vokietija XXI-ame amžiuje). Ši iniciatyva buvo pradėta, siekiant paskatinti visuomenės virsmą iš industrinės į informacinę. 2000 m. svarbūs tuo, kad pradedama federalinė BundOnline2005 e. valdžios programa, kurios tikslas 2005 m. įgalinti visas federalines e. valdžios paslaugas²¹.

²¹ http://documentostics.com/component/option,com_docman/task,doc_view/gid,1159/

3.2.1. Nacionalinis Vokietijos ateities išvalgų projektas – FUTUR

2001 m., atsižvelgdama į prieš tai vykusių projektų pasiekimus bei nesėkmes, Vokietijos švietimo ir mokslo ministerija (projekto užsakovas) kartu su Fraunhoferio (proceso koordinatorius) sisteminių tyrimų ir inovacijų institutu, Organizacinio bendradarbiavimo institutu, Ateities tyrimų ir technologijų vertinimo institutu, kompanija Pixelpark AG, Informacinių technologijų centru (VDI/VDE-IT) organizavo nacionalinį ateities išvalgų tyrimų projektą „Vokiškas mokslinių tyrimų dialogas“, dar kitaip vadinamą FUTUR²².

FUTUR projekto vykdymo priežastimi laikomas didžiulis ministerijos pareigūnų noras išvengti neteisingo mokslinių technologinių tyrimų finansavimo rizikos. Taip FUTUR turėjo atsakyti į klausimus, kokios naujos mokslinių tyrimų programos turėtų būti pradėtos, kokia jų paklausa. Be to, planuota, kad FUTUR metu organizuotų tarpdisciplininių tyrimų grupėse, ženkliai išplėtus tyrimo metodiką lygiagrečiai su techninių klausimų nagrinėjimo aspektais, didesnis dėmesys bus skiriamas socialinių temų analizei bei socialinių ateities krypčių tyrimo poreikių nustatymui, (EK, 2005).

Įvykdžius projektą, pagrindinis rezultatas, kurio buvo tikimasi tarpdisciplininių diskusijų metu, problemas galinčių išspręsti „Pagrindinių vizijų sukūrimas“. Šios vizijos turėjo atskleisti mokslinių tyrimų poreikį ir būti transformuotos į viešojo sektoriaus finansuojamas tyrimų programas ar projektus. Projekto organizatoriai tikėjosi, kad šios vizijos bus ne utopinių ateities plėtojimosi krypčių nustatymas, o apčiuopiamas pragmatiškas tyrimų proceso rezultatas, (EFMN, 2006).

Proceso organizavimas

Ekspertų atranka vykdyta rekomendacijų principu, kai patvirtinti ekspertai rekomenduodavo nagrinėjamų temų klausimu kompetetingus savo kolegas. Atrenkant ekspertus, buvo vertinama jų dalyvavimo tarpdisciplininiuose tyrimuose patirtis, bendra kompetencija, lytis ir amžius. Taip buvo suformuotos dvi stambios ekspertų grupės – vidinė, sudaryta iš 850 ekspertų be dalyvavimo projekte, atliekančių ir darbo grupės, atsakingos už analitinį darbą, diskusijas, ateities plėtojimosi krypčių formavimo, funkciją, bei išorinė, sudaryta iš 600 dalyvių, atrinktų remiantis vidinės grupės rekomendacijų pagrindu arba dalyvaujančių savo noru. Išorinės grupės dalyvių darbas buvo organizuojamas virtualiai, vidinės grupės organizuojamuose seminaruose ir konferencijose šie ekspertai nedalyvavo, (Cuhls K., 2003).

Verta pažymėti, kad FUTUR projekto metu nebuvo nustatytas bendras konkretaus prognozavimo laikotarpis, dažnai sutinkamas kitose ateities išvalgų projektuose. Nagrinėjant visuomenės plėtros klausimus, buvo žvelgiama į 2020 m. laikotarpį, todėl šis laikotarpis tapo pagrindu kai kurių kitų

²² http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/6_examples/futur.htm#Team

klausimų nagrinėjimui, tačiau nemažai autorių pažymi, kad nenustatytas bendras nagrinėjamas periodas vertė kai kuriuos dalyvius per dažnai galvoti apie nūdienos problemas.

Apklausoje buvo nustatytos penkios pagrindinės tyrimo temos, tapusios pagrindu ateities plėtros kryptių identifikavimo pagrindui. Ji buvo atliekama dviem formom – anketavimo ir internetinės apklausos pagalba

Kaip pažymi projekto organizatoriai, projekto sąlygos nenumatė iš anksto parengtų klausimų, todėl visos likusios galimos tyrimo temos buvo formuojamos tarpdisciplininių ekspertų diskusijų metu. Temų atranka diskusijoms buvo vykdoma dviem etapais: atrankos pradžioje buvo skelbiamas susitikimo tikslas – temų atranka, vėliau šios atrankos metu 30 ekspertų grupė nustatydavo dienotvarkę. Šios ekspertų grupės analizavo aktualiausias tyrimų problemas, nagrinėjo galimą atskirų mokslo disciplinų indėlį į aktualių temų plėtotės procesą.

Projekto nagrinėjamos problemos buvo formuojamos taip, kad jų sprendimo metu neliktų taip vadinamų „pilkujų zonų“, tokiu būdu buvo siekiama nustatyti ateities visuomenės vaizdą, išskirti ateityje laukiančias galimybes ir iššūkius, nustatyti mokslinių tyrimų ir technologines užduotis, (Cuhls K., 2003).

Metodologija

Vykdamas FUTUR projektą, buvo nuspręsta taikyti įvairių metodų mišinį, atsižvelgiant į tyrimo dalyvius, todėl buvo taikomi keli skirtingi metodai. Kaip pastebi FUTUR tyrimo dalyviai, projektas, dėl jame nenustatytų formalių metodų ir dalyvių galimybės rinktis iš įvairių naudotų metodų kombinacijų, įvairių darbo grupių organizavimo būdų, skirtingų scenarijų sudarymo metodų, buvo iš dalies komplikotas. FUTUR metu taikytų ateities įžvalgų tyrimo metodų bei kitų su ateities numatymo procesais susijusių priemonių spektras apėmė šiuos metodus: seminarai, fokus grupės, ekspertų komisijos, Delfų bei kitos apklausos, įtinkintos (online) apklausos, scenarijų sudarymo grupės ir seminarai, ateities darbo grupės (future workshop), konferencijos, dialogai apie ateitį (priemonė, sukurta FUTUR tyrimo metu), (Cuhls K., 2007).

Projekto vykdymas

Projektas buvo suskirstytas į tris pagrindinius didelių apimčių tyrimo etapus. Pirmasis FUTUR etapas prasidėjo 2001 m. pavasarį ir truko iki 2002 m. pabaigos. Jos metu tyrimo procesas buvo pora kartų tikrinamas tarptautinių ekspertų. Antrasis etapas buvo pradėtas iš karto po pirmojo pabaigos, tarptautinių ekspertų tikrintas 2004 m. ir truko iki 2005 m. kovo. Paskutinis, pats trumpiausias, trečiasis projekto etapas pradėtas, nepasibaigus antram 2005 m. žiemą ir vykdytas iki 2005 m. pabaigos²³.

²³ http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/6_examples/futur.htm#Methodology

Projekto pradžioje buvo organizuoto aštuonios ekspertų darbo grupės, kurias sudarė daugiau nei 400 dalyvių. Dalyviai buvo paskirstyti, atsižvelgiant į jų atstovaujamą sektorių – „mokslo atstovai“, „privatus verslas“, „pramonė“, „visuomeninės grupės“, „jaunieji profesionalai“. Darbo grupių dalyviams nebuvo pateikiamos konkrečios temos, pagal kurias jie turėjo nustatyti ateities plėtros kryptis.

Politiniai sprendimai

Atsižvelgdama į FUTUR projekto metu nustatytus ateities orientyrus, Vokietijos švietimo ir mokslo ministerija formuoja finansinės strateginių sektorių tarpdisciplininių mokslinių tyrimų paramos programas. Šių „ateities orientyrų“ pagrindu, 2006 m. buvo parengta Vokietijos Aukštųjų technologijų strategija, kurioje buvo iškelti du pagrindiniai uždaviniai. Vienas jų buvo užtikrinti FUTUR projekto metu nustatytų strateginių sektorių plėtrą, antras – suformuoti naują visuomenės požiūrį, kuriuo remiantis naujų idėjų turėjimas būtų laikomas didžiule vertybe. Remiantis šia strategija, naujos idėjos turėtų būti skleidžiamos įvairiais lygiais, pradedant tarptautiniu, regioniniu ar valstybiniu ir baigiant visais kitais – universitetiniu, privataus verslo, bendruomenės. Taip būtų įgyvendinti FUTUR projekto metu nustatyti „ateities orientyrai“.

Šių tikslų įgyvendinimui Vokietija finansuoja virš 20 tūkstančių užsienio mokslininkų tyrimų, strategijos įgyvendinimui iki 2009 m. Vokietijos Vyriausybė skyrė apie 15 milijardų eurų.

Pagrindinių ateities vizijų, kurios vėliau buvo įgyvendintos Vokietijos švietimo ir mokslo ministerijos jėgomis, taip pat antro FUTUR etapo metu išskirtų prioritetinių sričių plėtojimo fondo sukūrimas, laikomas nemažu projekto pasiekimu, tačiau, atsižvelgiant į viso proceso mastą, galima daryti išvadą, kad tyrimo poveikis iki šios dienos yra nepakankamas, (Cuhls K., Hafner S., Rainfurth C., 2004).

Analizuojant Vokietijos e. valdžios plėtros progresą FUTUR projekto vykdymo 2001-2005 m. kontekste galima pabandyti išskirti tuo metu aktualiausius e. valdžios srityje atliktus veiksmus. 2002 m. Vokietijos vidaus reikalų ministerija įsteigė valstybinės IT infrastruktūros vadovo (angl. Chief information officer) tarnybą, vėliau tais pačiais metais įdiegta elektroninių viešųjų pirkimų sistema. Taip pat, įsteigus vieningą federalinį portalą bund.de, vienoje platformoje apjungiamos visos savivaldybių ir kitų valstybinių institucijų paslaugos. Po metų – 2003 m. įsigalioja naujas Administracinių procedūrų įstatymas, elektroninis parašas prilyginamas rašytam ranka. Tų pačių metų birželio mėnesį Vokietijos kancleris Gerhardas Šrioderis kartu su federalinės valdžios aukščiausiais pareigūnais ir vietos valdžios atstovais priėmė bendrą sprendimą dėl valstybinio masto e. valdžios strategijos *Deutschland online*. Su šios strategijos pagalba siekiama įveikti koordinacijos trūkumus įvairiose lygiuose, nes jie laikomi viena pagrindinių e. valdžios plėtros kliūčių. 2003 m. gruodžio mėnesį parengiamas Vokietijos informacinės visuomenės veiksmų planas. Plane numatytų veiksmų

įgyvendinimo pagalba tikimasi praplėsti šalies galimybes IKT srityje, sukurti saugią elektroninių paslaugų infrastruktūrą, susietą su elektroninio parašo galimybėmis, taip pat mokesčių deklaravimo sistemą. Iš 2004 m. įvykdytų žingsnių e. valdžios plėtros procese Vokietijoje galima būtų išskirti MEDIA@Komm-Transfer projekto startą, kuriuo buvo tikimasi nustatyti į elektroninę erdvę galimas perkelti viešąsias paslaugas. Kalbant apie 2005 m., galima būtų išskirti priimtą Elektroninių bylų valdymo įstatymą, sudarantį prielaidas pereiti prie visiškai elektroninės juridinės sistemos. Tais pačiais metais, kovo mėnesį, parengiama bendroji elektroninių kortelių strategija, kurios tikslas sukurti bendrą elektroninę infrastruktūrą piliečių asmeninės identifikacijos socialinės apsaugos ir sveikatos draudimo paslaugoms. Po kelerių mėnesių Vokietijoje pradėdami išduoti biometriniai pasai, pavadinti epass. 2006 m. įsimintini tuo, jog birželio 22 d. kanclerė Angela Merkel patvirtino naująjį Deutschland online veiksmų planą, kuris turėjo suteikti naują impulsą e. valdžios priemonių ir kitų elektroninių procedūrų įgyvendinimui viešojo administravimo srityje. 2006 m. rugsėjį Vokietijos federacinė valdžia priėmė *Sutelktą į ateitį: Inovacijos administracijai* (vok. Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen) strategiją, turinčią pagrindinį tikslą – modernizuoti federacinę administraciją, sumažinti biurokratiją ir užtikrinti viešojo sektoriaus paslaugų kokybę ir efektyvumą. Sudėtine šios strategijos dalimi laikomas e. valdžios 2.0 programa, apibrėžianti esminius e. valdžios prioritetus 2010 m.

3.3. Bulgarijos e. valdžios plėtra

Suprantama, kad dėl įvairių priežasčių Bulgarijos e. valdžios plėtrą objektyviai palyginti su Vokietijos ar Suomijos šioje srityje įvykdytais pasiekimais yra pakankamai sudėtinga. Tą patį galima būtų pasakyti ir apie Bulgarijos išvalgų tyrimus – jie šioje šalyje pradėti tik šio amžiaus pirmojo dešimtmečio pradžioje. Pirmoji e. valdžios programa pradėta 1998 m. įsteigiant „Programos tarybą“ ir prijungiant ją prie ministrų tarybos institucijos. Šiais veiksmais buvo siekiama paruošti ilgalaikę programą, kurios pagalba būtų galima vykdyti efektyvią informacinių bei žmogiškų resursų valdymo technologijų plėtrą viešajame sektoriuje. Vienas iš tikslų buvo – komunikacinėmis sistemomis apjungti ministerijas bei kitas vyriausybines organizacijas. Kaip vėlesnius, reikšmingesnius etapus, galima būtų išskirti 2001 m. parengtą Elektroninių dokumentų ir elektroninio parašo įstatymo bei vieno langelio strategijos 2003 m. pradžioje projektų parengimus.²⁴

Kaip teigiama Europos komisijos portale epractice.eu, istoriškai Bulgarijos e. valdžios procesą galima skirstyti į tris etapus:

2002 – paruošiamasis etapas, susijęs su strateginių dokumentų priėmimu;

²⁴ http://documentostics.com/component/option,com_docman/task,doc_view/gid,1152/

2003 - 2005 – eksperimentinis etapas, susijęs su dvidešimties Europos komisijos įvardintų elektroninių paslaugų verslui ir piliečiams, elektroninių dokumentų ir e. parašo taikymo administracijų darbe diegimo pradžia. Šis etapas taip pat siejamas su įvairių konceptualių, metodinių projektų vykdymo visuma;

2005-2008 – dinaminės plėtros etapas, kurio metu įvykdytas verslo procesų pritaikymas administraciniuose procesuose ir pilnas elektroninių paslaugų įdiegimas.²⁵

3.3.1. Nacionalinis Bulgarijos ateities įžvalgų projektas - FORETECH

Pirmosios ateities įžvalgų iniciatyva Bulgarijoje laikomas Bulgarijos Švietimo ir mokslo, Transporto ir komunikacijų ministerijų bei Europos komisijos finansuotas Bulgarijos Taikomųjų mokslinių tyrimų ir ryšių fondo (ARC), kartu su Čekijos Respublikos Technologijų centru AS, Graikijos tyrimų ir technologijų fondu, Slavų ir Rytų Europos tyrimų mokykla Londone ir Mančesterio PREST universitetu organizuotas tyrimas FORETECH, kurio paskirtis buvo patikrinti ateities įžvalgų galimybes, sudarant pagrindą politinių sprendimų priėmimui nacionaliniu, regioniniu ar konkrečiausio sektoriaus lygiu bei įveikti ilgalaikio planavimo kultūrinio pasipriešinimo barjerus, (EFMN, 2008).

Vienas pagrindinių FORETECH tikslų buvo adaptuoti ateities įžvalgų metodiką Bulgarijai. Tai buvo padaryta tyrime, realizuojant du bandomuosius projektus, vienas kurių turėjo nagrinėti e.valdžios plėtros galimybes, kitas - žemės ūkį ir biotechnologijas.

Kalbant apie FORETECH projektų tikslus, galima būtų išskirti šiuos konkrečius abiejų projektų uždavinius:

- Informuoti politinių sprendimų priėmėjus apie ateityje galimas abiejų sričių plėtros perspektyvas;
- Paskatinti ilgalaikį visų procese dalyvaujančių tarpininkų strateginį mastymą bei pasiekti viešą konsensą dėl ateities plėtros kryptių;
- Suformuoti ir sustiprinti įvairių veikėjų, t.y. valstybinės agentūros, privačios įmonės, universitetai, tyrimų centrai, bendradarbiavimo tinklus;
- Sutelkti šių sričių atstovus, galinčius prie bendro tikslo prisidėti konkrečiais veiksmais, (EFMN, 2008).

Konkrečiai e.valdžios atveju, Bulgarijos valdžia buvo nustačiusi šios srities plėtros programą bei konkrečią įgyvendinimo strategiją, tad pagrindinis e.valdžios įžvalgų tyrimo uždavinys buvo padėti nustatyti ateities perspektyvas, esančias už planuose numatytų gairių. Taip pat tyrimo metu nemažas

²⁵ <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un-dpadm/unpan040758~1.pdf>

dėmesys buvo skiriamas Bulgarijos interoperabilumo su kitomis šalimis bei kultūrinių skirtumų nagrinėjimui, taip pat šalies vaidmeniui bendroje eEuropos erdvėje.

E. valdžios tyrimo srities pasirinkimas

Išskiriant priežastis, dėl kurių Bulgarijos tyrėjai ateities įžvalgų tyrimui pasirinko elektroninės valdžios sritį, galima būtų įvardinti eilę priežasčių:

- E.valdžia pripažįstama kaip šalies prioritetinė plėtros kryptis, vertinant ją plačiame viešo ir privataus sektoriaus kontekste;
- Šalyje egzistuoja šiems tyrimams palanki politinė bei kontrolės sistema;
- Bulgarijos valdžia konkrečiu metu, remiantis statistiniais duomenimis, laikoma didžiausia IKT produktų ir paslaugų vartotoja, tikimasi, kad tokia situacija išliks ateinančius 3- 5 metus;
- Tikimasi, kad e.valdžios sprendimai sumažins aukštus verslo sandorių kaštus, padidins valdžios teikiamų paslaugų kokybę bei sumažins korupcijos lygį;
- Manoma, kad e.valdžios ateities įžvalgos turės įtaką kitų sričių: mokesčių reformos, IKT sektorius, švietimas ateities įžvalgų tyrimų pradėjimui;
- Daroma prielaida, kad e.valdžios ateities įžvalgų tyrimų rezultatai turės tiesioginę įtaką politinių sprendimų įgyvendinimui bei jų peržiūrai;
- Bulgarijos mokslininkų sprendimą įtakėjo Rumunijos tyrėjų kompleksinių IKT sprendimų taikymo valdžioje, visuomenėje bei verslo sektoriuje ateities įžvalgų tyrimai, (ARCF, 2003).

FORETECH e.valdžios ateities įžvalgų tyrimo proceso prielaidos

Bulgarijos ekspertų nuomone, atsižvelgiant į potencialius iššūkius bei faktorius, kurie gali riboti ar atvirkščiai, palengvinti e.valdžios priemonių plėtrą, ateities įžvalgos turėjo apimti kelių uždavinių nagrinėjimo klausimus. Vienas tokių uždavinių buvo nustatyti sritis, kuriose e.valdžios priemonių diegimo dėka būtų pasiektas didžiausias socialinis efektas. Tyrėjų nuomone, siekiant išvengti elektroninių sprendimų diegimo srityse, kuriose tam nėra poreikio, taip pat riboti finansiniai ir žmogiškieji ištekliai reikalauja kruopštaus technologijų panaudojimo poreikių tyrimo. Bulgarijos ekspertai diskusijų metu sutarė, kad šiuo metu ir ateityje technologijos plėtosis žymiai greičiau, nei visuomenės sugebėjimas jas panaudoti (pažymėtina, kad tokią pat nuomonę savo darbuose išsakė nemažai kitų šalių, taip pat ir Vokietijos tyrėjai) kaip socialinių ar administracinių klausimų sprendimo priemonės. Atsižvelgdami į šiuos veiksnius, FORETECH e.valdžios projektą planuojantys tyrėjai išsikėlė sau tikslą nustatyti trijų pagrindinių grupių – gyventojų, verslo ir valdžios elektroninių

priemonių plėtros poreikius bei šių trijų sistemų dinamiškumą - sugebėjimą prisitaikyti prie e.valdžios priemonių plėtros metu atsirandančių pokyčių.

Taip pat, projekte buvo planuojama nustatyti IKT technologijų plėtros namų ūkiuose, verslo įmonėse socialinio poveikio mastą bei, kokie papildomi politiniai, finansiniai mechanizmai reikalingi paskatinti IKT plėtrą srityse, kuriose šios plėtros socialinis poveikis būtų didžiausias. Kitas, ne mažiau e.valdžios sėkmingam įgyvendinimui svarbus veiksnys, kurį buvo nutarta ištirti – plėtros procese dalyvaujančių veikėjų švietimas. Be anksčiau išvardintų veiksnių, FORETECH tyrėjai siekė nustatyti e.teisingumo, e.administravimo ir e.demokratijos paslaugų poreikį bei kiekvienos iš šių sričių galimas paslaugų rūšis, diegimui reikalingus finansinius instrumentus.

FORETECH tyrime dalyvaujantys mokslininkai nemažą dėmesį planavo skirti ir IKT sričiai. Buvo tiriamos ne tik alternatyvių e.valdžios paslaugų teikimo kanalų perspektyvos, atviro kodo programinės įrangos diegimo poveikis e.valdžios plėtrai bei faktoriai galintys šią plėtrą varžyti, bet ir viešų paslaugų perkėlimo į elektroninę erdvę metu galintis atsirasti neigiamas socialinis reiškinys – elektroninė atskirtis, (ARCF 2003).

Ekonominis tyrimų aspektas turėjo apimti e.valdžios priemonių plėtros įtaką šalies finansinei gerovei ir ypač tokiems veiksniams, kaip perkamoji galia, technologinė infrastruktūra, IKT sektoriaus įmonių plėtra, intelektinės nuosavybės teisių apsauga, pasitikėjimo lygis versle, švietimo kokybė, viešo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas. Buvo tikimasi, kad ateities įžvalgų tyrimas atsakys į klausimą, kokie turėtų būti e.valdžios plėtros procesų finansavimo, investavimo modeliai bei kokie būtini politiniai sprendimai ir finansinės priemonės, galinčios palengvinti konkrečių e.valdžios paslaugų plėtrą.

Atlikus anksčiau išvardintų veiksnių įvertinimą, ateities įžvalgų tyrime, turėjo būti suformuotos e.valdžios plėtros gairės, skirtingi plėtros scenarijai bei galimas e.valdžios paslaugų plėtros poveikio įvertinimas. Buvo tikimasi, kad įdiegus ateities įžvalgų tyrimo metu nustatytas pagrindines e.demokratijos ir e.valdžios priemones, bus didžiulis postūmis tiesioginei demokratijai įgyvendinti, be to socialinis poveikis bus ženkliai didesnis nei tiesiog sumažinant korupcijos lygį ar transakcijų kaštus, sustiprinant IKT sektorių ir pagreitinant perėjimą prie žinių ekonomikos.

Tyrimo metodologija ir procesas

Projektų metodologija buvo sukurta ARC Bulgarijos fondo atstovų, kurie tiesiogiai dalyvavo projekto konsultacijų su partneriais iš Čekijos, Graikijos, Jungtinės Karalystės bei Vengrijos metu, ir apėmė įprastus bei specialiai sukurtus metodus:

- SSGG analizė;
- STEEPV analizė – analizė, paremta pagrindinių varomųjų jėgų, t.y. socialinių, technologinių, ekonominių, ekologinių, verčių pokyčių, aptarimu ;

- Tarpininkų išskyrimas, siekiant nustatyti interesų grupes;
- Scenarijų kūrimas bei rekomendacijų su konkrečiais veiksmais, galinčiais padėti įgyvendinti norimus scenarijus ar išvengti nepageidaujamų ateities plėtros perspektyvų, parengimas, (EFMN, 2008).

Pačioje projekto pradžioje buvo organizuotos tarptautinės darbo grupės, kurių metu užsienio ekspertai Bulgarijos kolegoms suteikė informaciją apie pagrindinius pasirinktų metodų ypatumus, šių metodų panaudojimo galimybes konkrečiame kontekste bei panaudojimo patirtį konkrečiose (Airijoje, Čekijoje, Vengrijoje, Venesueloje) šalyse. Šių darbo grupių metu teorinės sesijos buvo papildytos praktiniais užsiėmimais, kurių metu dalyviai galėjo įgytas teorines žinias pirmą kartą išbandyti praktiškai. Vėliau, projekto eigoje, Bulgarijos ARC fondas, kuris vykdė projekto valdytojo funkciją, su užsienio ekspertų pagalba, padėjo tyrime dalyvaujantiems Bulgarijos atstovams taikyti pasirinktus metodus.

Kiekviena darbo grupė buvo sudaryta iš penkiolikos dalyvių. Verta pažymėti, kad e.valdžios projekte buvo pasitelkti papildomi 100 ekspertų, įtraukiant juos į grupes arba suteikiant jiems galimybę išreikšti savo nuomonę, užpildant apklausos anketą internete. Grupių susitikimai, 6-7 mėnesių laikotarpiu vyko kas dvi savaites, tarpuose tarp šių susitikimų nuolatos vykdytos įtinklintos darbo grupės bei diskusijos.

Šeštojo e.valdžios darbo grupių susitikimo metu, ekspertai nutarė susikonsultuoti ties elektroninėmis paslaugomis, pagrįsdami tai teiginiu, kad elektroninės paslaugos yra pagrindinis elektroninės valdžios komponentas bei anksčiau vykdytų darbo grupių susitikimų metu taikytų e.valdžios STEEPV ir SSGG analizių rezultatais. Taip buvo detalizuotas e.valdžios ateities įžvalgų tyrimų darbo grupių dėmesio centras, nustatytas pagrindas ateities scenarijų formavimui.

Rekomendacijos, sukurtos formuojant scenarijus buvo sukurtos taikant normatyvinį požiūrį. Remiantis šiuo požiūriu, scenarijų kūrimas susikonsultuoja ties galima įvykių, galinčių nuvesti pageidaujama ateities kryptimi seka bei pagrindinių veiksmų, būtinų užtikrinti šios ateities krypties užtikrinimui, (EFMN, 2008).

Ateities įžvalgų tyrimo rezultatai

Pirminė e.valdžios ateities įžvalgų projekto ataskaita akcentavo informacinės visuomenės svarbą ir informacinės visuomenės technologijų taikymo svarbą šalies ekonomikai. Visuomenės transformavimosi į informacinę visuomenę metu labai svarbu užtikrinti informacijos ir viešų paslaugų sklaidą piliečiams elektroninių priemonių pagalba. Elektroninės viešosios paslaugos yra labai svarbios piliečių gyvenime bei ekonomikos plėtrai. Atsižvelgiant į tai, kad e.valdžia yra IKT taikymas kartu su

organizaciniais pokyčiais bei naujų žinių įgyjimu, projekto ekspertų grupės parengė šias rekomendacijas šalies valdžiai:

- Nacionalinė vyriausybė turi nustatyti aiškius politinius e.valdžios tikslus. Turi būti nustatytos e.valdžios plėtros gairės, nustatytas tęstinumą turintis politinis akcentas, užtikrinantis numatytų strateginių tikslų įgyvendinimą bei užtikrinantis e.valdžios klausimų aktualumą kitų politinių klausimų nagrinėjimo darbotvarkėje;
- E.valdžios politika turėtų būti lengvai įgyvendinama ir taikoma ilgalaikėje perspektyvoje.
- Atsižvelgiant į IKT aplinkoje egzistuojančius iššūkius, būtina sudaryti atitinkamą teisinę bazę.
- Būtina aiški, paremta konkrečia plėtros strategija, IKT diegimo viešajame sektoriuje vizija, (EFMN, 2008).

Politiniai sprendimai

Projekto organizatoriai pažymi neabejotina apčiuopiamą naudą, kurią Bulgarija gavo FORETECH dėka. Kalbėdami apie FORETECH rezultatų įtaką e.valdžios plėtrai Bulgarijoje, autoriai pažymi, kad rekomendacijos, suformuotos projekto metu, aiškiai įtakojo e.valdžios strategijos įgyvendinimo veiksmų plano tobulinimo veiksmus. Dėl FORETECH tyrimo, šalies administracijos atstovų tarpe buvo pasiektas bendras sutarimas dėl tolimesnių e.valdžios plėtros kryptių, suformuota didesnė kompetencija elektroninių paslaugų srityje.

Šios geros praktikos sklaida buvo pratęsta Bulgarijos Viešojo administravimo ir Europinės integracijos instituto, atsakingo už valstybės tarnautojų mokymus surengtų ateities įžvalgų, kaip e.valdžios mokymų programos sudėtinės dalies, seminarų metu.

Taip ateities įžvalgos, kaip praktikoje išbandytas, efektyvus įrankis, buvo įtrauktos į Bulgarijos e.valdžios politikos kūrimo ir įgyvendinimo priemonių sistemą, (EFMN, 2008).

Nagrinėjant po šio tyrimo sekusį e. valdžios 2004-2005 m. plėtros laikotarpį Bulgarijoje, literatūroje sutinkami keli šiai sričiai aktualūs projektai. 2004 m. birželį pradėtas Jungtinių tautų plėtros programos atstovai ir nevyriausybinės Bulgarijos organizacijos *Internet society* pradėjo projektą, kurio tikslas buvo padėti Pietryčių Europos savivaldybėms praplėsti e. valdžios iniciatyvas atviro kodo programinės įrangos pagalba. Tais pačiais metais sukurtas *iCentre* tinklas, kurio tikslas – sukurti platų viešos prieigos telekomunikacinių centrų tinklą ir taip sudaryti galimybę valdžios paslaugomis naudotis kuo daugiau varototjų kaimo vietovėse. Taip buvo tikimasi sudaryti palankias sąlygas informacinės visuomenės plėtrai. 2005 m. įkurta nauja už IKT valdymą atsakinga, tiesiogiai

ministrų tarybai pavaldi institucija – Vyriausybinių IKT agentūra. Agentūros informacinės visuomenės departamentas paskirtas atsakingu už elektroninio valdymo ir kibernetinės saugos klausimus.

Suprantama, kad objektyvus trijų skirtingą e. valdžios bei mokslinių tyrimų lygį turinčių šalių palyginimas, vargu, ar įmanomas, tačiau būtent šio kontrasto pagalba suformuojamas ryškesnis kiekvieno nagrinėto atvejo paveikslas.

Suomijos atveju nuo praėjusio amžiaus paskutinio dešimtmečio pradžios stebimas nuoseklus, įvairiuose valstybinio sektoriaus lygiuose vykstantis galimų ateities perspektyvų vertinimas. Būtent dėl to, kad suomiai jau pakankamai senai nagrinėja galimus ateities variantus ir šios srities poreikis yra nuolatos patenkinamas, nacionalinio masto projektas, lyginant su Skandinavijos ir kitomis Vakarų Europos šalimis pradedamas ganėtinai vėlai – 2005 m.

Vokietija, tuo tarpu, vykdo įvairius ateities išvalgų tyrimus, kurie ne visuomet tenkina tyrėjų ir politikų lūkesčius. Pirmąjį nacionalinį ateities išvalgų projektą FUTUR pradeda anksčiausiai – 2001 m. Įdomu tai, kad FUTUR tyrėjai, nepaisant didžiulio šio projekto mastų, ir finansine, ir dalyvavusių ekspertų skaičiaus prasme, žymiai santūriau nei kitose šalyse vykdytų tyrimų organizatoriai, vertina jų atlikto išvalgų tyrimo rezultatus politikos formavimo procesui Vokietijoje.

Bulgarija – šalis, nuo pirmųjų dviejų valstybių gerokai atsilieikanti e. valdžios plėtros srityje, bet šios tematikos išvalgų tyrimą įgyvendino viena pirmųjų ES. Pats FORETECH tyrimas, kaip teigia jo organizatoriai, turėjo nemažą įtaką esamai Bulgarijos e. valdžios būklei, o išvalgos pateisino save, kaip efektyvi e. valdžios politikos kūrimo ir įgyvendinimo priemonių sistema, (EFMN, 2008)

Lyginant šiuos skirtingų šalių išvalgų tyrimų projektus, galima daryti išvadą, kad nors ir skiriasi jų tyrimų finansavimo apimtys, trukmė bei dalyvių skaičius (lentelė nr.4), kiekvienas jų gali būti laikytinas pavyzdiniu ateities išvalgų tyrimu. Taip pat pažymėtina, kad nepaisant jų nagrinėjamo tematinio spektro bei apimčių, lyginant jų procesines puses ir bruožus, jie turi daug panašumų.

4 lentelė. Nacionalinių ES valstybių-narių ateities išvalgų projektų palyginimas

Požymis	Projektai		
	FINNSIGHT 2015	FUTUR	FORETECH
Trukmė:	2005-2006	2001-2005	2003-2004
Dalyvių skaičius:	120	1250	?
Biudžetas:	?	2-3 mln. € metams	40000 €
Horizontas:	2015	2020	2015
Lygmuo:	Nacionalinis	Nacionalinis	Nacionalinis
Finansuotojas:	Tekes	Federalinė švietimų ir tyrimų ministerija	Bulgarijos Švietimo ir mokslo, Transporto ir komunikacijų ministerijos, EK
Organizatorius:	Suomijos akademija Suomijos technologijų ir inovacijų paramos agentūra - Tekes	Organizacijų ir komunikacijų bei Fraunhoferio sisteminių tyrimų ir inovacijų institutai ir kt.	Bulgarijos Taikomųjų mokslinių tyrimų fondas, Čekijos Technologijų centras, Mančesterio universitetas ir kt.
Paskirtis:	Nacionalinės strategijos pagrindo formavimas	Vokietijos visuomenės ateities poreikių nustatymas	Adaptuoti išvalgas strateginio planavimo procese, nubrėžti tyrimui pasirinktų sektorių ateities perspektyvas
Orientacija:	Mokslas, besimokanti visuomenė, paslaugų sferos inovacijos, sveikatos apsauga, aplinkosauga, energetika, IKT	Mokslas, technologijos, socialiniai, ekonominiai, kultūriniai trendai	E. valdžia, žemės ūkis, biotechnologijos
Metodai:	Ekspertinės grupės	Seminarai, fokus grupės, Delfų bei kitos apklausos, scenarijai, Ateities darbo grupės, Konferencijos, Dialogai apie ateitį (sukurtas tyrimo metu)	SSGG analizė, STEEPV (socialinių, technologinių, ekonominių, ekologinių, politinių, verčių) analizės, scenarijai

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Apibendrinant galima daryti išvadą, kad tematinės kryptys neturi didelės įtakos ateities išvalgų tyrimų procesui. Suprantama, kad kuo vykdomo tyrimo tematika platesnė, tuo daugiau reikia surinkti procesui būtinų duomenų, o tai sąlygoja papildomų žmogiškų, finansinių ir laiko resursų poreikį, tačiau bendros ateities išvalgų idėjos - nustatyti tam tikros sferos apibendrintas ilgalaikes ateities perspektyvas, pasiekus proceso dalyvių konsensą, ji neįtakoja.

4. LIETUVOS E. VALDŽIOS ĮŽVALGŲ PROCESO METODIKOS KŪRIMAS: TYRIMAS

Šiame tyrime ateities įžvalgos suvokiamos kaip tam tikrų jas sudarančių elementų sistema, todėl šių elementų tarpusavio ryšių analizės pagalba bandoma nustatyti konkrečios sistemos veikimo principus ir pagal tai parengti e. valdžios ateities įžvalgų vykdymo metodiką.

Šiame tikslui įvykdyti buvo iškelti tokie uždaviniai:

- Nustatyti skirtingų įžvalgų tyrimų elementų (kintamųjų) tarpusavio ryšius;
- Pagal tai, kaip jie sąveikauja, nustatyti konkrečią kiekvieno jų vietą ateities įžvalgų procese;
- Atlikus analizę, parengti konceptualų e. valdžios ateities įžvalgų proceso modelį, kurį būtų galima taikyti Lietuvoje vykdomiems e. valdžios ateities įžvalgų tyrimams atlikti.

Tyrimo etapai

Visą tyrimo procesą būtų galima skirstyti į šiuos pagrindinius etapus:

- Pagrindinių įžvalgų proceso kintamųjų aibės sudarymas;
- Paieškos kriterijų nustatymas įžvalgų metodikoms atrinkti;
- Konkrečių metodikų paieška ir atranka;
- Atrinktų metodikų analizė – pagal sudarytą įžvalgų kintamųjų aibę analizuojami kiekvienoje metodikoje esantys įžvalgų kintamieji, jų tarpusavio ryšiai;
- Analizės metu gautų duomenų interpretavimas;
- Įžvalgų metodikos sukūrimas;
- Konceptualus proceso modeliavimas.

4.1. Tyrimo metodologija

Tyrime taikyti ir kiekybiniais, ir kokybiniais tyrimams būdingi duomenų rinkimo bei analizės metodai. Duomenų analizei - koreliacinių (kai vieną priežasties požymio reikšmę atitinka iš anksto nenustatytos tam tikro dydžio reikšmės, priklausančios nuo išorinių veiksnių) ryšių nustatymui buvo naudojamas Pirsono tiesinės koreliacijos koeficiento (r_{xy}) apskaičiavimo metodas, kurio pagalba buvo atlikta statistinio ryšio tarp kintamųjų koreliacijos analizė. Vėliau buvo atlikta analizės metu gautų duomenų interpretacija, kuri tapo pagrindu konceptualios įžvalgų metodikos sukūrimui. Pažymėtina, kad sudarant konkrečią įžvalgų metodiką, buvo remiamasi moksliniame modeliavime, kuris apibūdinamas, kaip abstrakčių ar konceptualių modelių kūrimas, taikomais principais, kai modelis yra suprantamas, kaip loginis sistemos esybių, reiškinių ar procesų atvaizdavimas.

Tokia kombinuota tyrimo metodologija pasirinkta ir taikyta remiantis mokslinių tyrimų metodologijoje išsakytu kiekybinių ir kokybinių metodų kombinavimo požiūriu:

1. Dauguma socialinių tyrimų metodologų palaiko sisteminį požiūrį į mokslinį tyrimą, t.y. pasisako už kokybinių ir kiekybinių tyrimų integraciją.
2. Kokybinių ir kiekybinių tyrimo metodų santykį moksliniame tyrime apsprendžia tyrimo tikslas ir tyrimo objektas, (Kardelis K., 1997).

4.2. Duomenų atranka

Konkrečių ateities įžvalgų metodikų atranka buvo vykdoma naudojant ir kiekybinės, ir kokybinės meta-analizės tyrimų metodologijoje taikomus principus, kurie apima šiuos etapus:

1. **Kriterijų, pagal kuriuos vykdoma konkrečių tyrimų atranka, nustatymas** - šių kriterijų nustatymas vykdomas, kad būtų išvengta galimo poveikio galutiniams rezultatams. Taip buvo nustatytas „filtras“, kuriuo buvo atmetami tyrimai, neturintys aiškių metodologinių požymių, tyrimai, nagrinėjantys ne proceso eigą, o tam tikrus jo aspektus, pavyzdžiui, dalyvių įtraukties metu kylančias problemas, taip pat atmestos įžvalgų metodikos, taikomos siaurose srityse, tokiose kaip švietimas ir pan.
2. **Sisteminė nustatytus kriterijus atitinkančių tyrimų paieška** – konkrečių tyrimų, apimančių įžvalgų projekto vykdymo rekomendacijas, paieška buvo atliekama įvairiuose mokslinės informacijos teikimo paslaugas atliekančiuose šaltiniuose, pradedant: www.ebsco.com, www.emeraldinsight.com, <http://online.sagepub.com>, www.sciencedirect.com ir baigiant kitais, mažesnę kiekį mokslinės informacijos apimančiais, resursais. Tyrimų paieškos proceso metu taip pat buvo ieškoma konkrečių surastų mokslinių straipsnių bibliografinėse nuorodose įvardintų šaltinių. Taip buvo identifikuoti 67 tyrimai, iš kurių, atlikus jų turinio bei metodologinę analizę ir pritaikius aukščiau minėtus atrankos kriterijus, buvo išskirta dvylika ateities įžvalgų procesą nagrinėjančių studijų, (5 lentelė).

5 lentelė. Analizuotų įžvalgų metodikų sąrašas.

Tyrimas	Autorius(-ai), Metai, Institucija, Šalis	Kodinė reikšmė
A generic foresight process framework	Voros J. , 2003, Svinburno technologijų universiteto Strateginių įžvalgų institutas, Australija	A
E-Government Foresight in Developing Countries	Saghafi F. et al., 2009, Teherano mokslo ir technologijų universitetas, Iranas	B
Foresight based Framework for E-government Strategic Planning	Abbasi K. et al. 2009 Telekomunikacijų tyrimų centras, Iranas	C
Handbook of knowledge society foresight	Keenan M. et al. 2003, Mančesterio tyrimų ir inovacijų institutas, DB	D
Foresight organisation and management	Miles I., 2007, Mančesterio tyrimų ir inovacijų institutas, DB	E
Innovative foresight planning for business development	Norvegijos Miestų ir regionų tyrimo institutas, 2009, Norvegija	F
Foresight process modelling	Apsvalka D., 2008, Rigos technikos universitetas, Latvija	G
The future of foresight—A US perspective	Coates J. 2009, Coates & Jarratt bendrovė, JAV	H
A simple guide to successful foresight	Horton V., 1999, Alpha to Omega bendrovė, DB	I
The FOR-RIS Blueprint	Klusacek T. Toivonen M., 2004, EK, ES	J
How are foresight methods selected?	Popper R., 2008, Europos įžvalgų stebėsenos tinklas, ES	K
UNIDO Technology Foresight Training Manual	Jungtinių tautų pramonės plėtros organizacija 2005	L

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Kalbant apie pasirinktų konkrečių tyrimų tematinės kryptis, pažymėtina, kad didžiąją jų dalį sudarė bendrųjų (generic) ir e. valdžios įžvalgų metodikų tyrimai, taip pat šiame sąraše įtraukti verslo plėtros ir technologijų įžvalgų metodikų tyrimai.

4.3. Duomenų analizė

Minėtų tyrimų analizei atlikti buvo suformuotas 21 įžvalgų proceso elementą apimanti kintamųjų aibė (6 lentelė), kurios kontekste ir buvo išnagrinėta kiekviena metodika. Vertėtų pažymėti, kad ši aibė sudaryta, sintezuojant ES vykdytų e. valdžios tyrimų ataskaitose pateiktus duomenis, vėliau ją papildant nagrinėjamų metodikų analizės metu gauta informacija.

6 lentelė. Įžvalgų proceso kintamųjų aibė

Kintamojo pavadinimas	Apibūdinimas	Nr.
Priežastys	Pagrindinių priežasčių, lemiančių įžvalgų vykdymą, nustatymas	1.
Tikslai	Įžvalgų pagalba pasiekiami tikslai	2.
Strateginių planų peržiūra	Kaip įžvalgos papildys esamus strateginius susitarimus?	3.
Orientacija	Įžvalgų teminė orientacija	4.
Lygmuo	Politinis, ekonominis, socialinis, institucinis lygmuo	5.
Horizontas	Įžvalgų apimamas prognozavimo laikotarpis	6.
Apimtis	Įžvalgų nagrinėjamos temos apimami klausimai, problemos	7.
Dalyvių identifikavimas	Ekspertų nustatymas	8.
Ekspertų įtrauktis	Ekspertų konsultavimo dažnis ir periodiškumas	9.
Trukmė	Įžvalgų projekto trukmė	10.
Metodai	Įžvalgose naudojamų metodų spektro nustatymas	11.
Organizavimas	Įžvalgų projekto organizacinė struktūra	12.
Sklaida	Įžvalgų projektų ataskaitų ir kitos dokumentacijos rezultatų sklaida ir viešinimas	13.
Įgyvendinimas	Įžvalgų metu suformuotų tikslų įgyvendinimą apibūdinantys konkretūs veiksmai.	14.
Įvertinimas	Įžvalgų proceso atitikties įvertinimas	15.
Įeiga	Kokiu būdu įžvalgų projektui renkami duomenys?	16.
Analizė	Kokiu būdu vykdoma projektui surinktų duomenų analizė?	17.
Interpretacija	Kokiu būdu projekto metu duomenys interpretuojami?	18.
Vizija	Kokie procesai apima ateities vizijos formavimo veiksmus?	19.
Strategija	Kokiu pagrindu formuojami strateginiai veiksmai?	20.
Stebėsena	Kokiu momentu vykdoma projekto stebėsena?	21.

Šaltinis: sudaryta autoriaus

Nustačius kiekvienam tyrimui būdingus kintamuosius, atsižvelgiant į tai, kad kintamųjų tipas yra kokybinis, prieš atliekant koreliacinio ryšio skaičiavimą, buvo atliekamas jų kodavimas, t.y. duomenų masyve esantis reikšmė pakeista į skaitmeninę. Pavyzdžiui: jei tam tikram tyrimui būdingas konkretus kintamasis, tai pažymima skaičiumi 1 (kintamojo reikšmė **True**), kai tyrime šio kintamojo nėra, žymimas 0 (kintamojo reikšmė **False**).²⁶ Taip, lyginant kiekvieną nagrinėjamą metodiką sudarytos

²⁶ audrone.jakaitis.lt/VU/1prak_kodavimas_dazniulent.pdf

kintamųjų aibės kontekste, buvo gauti duomenys, kurie vėliau buvo kategorizuojami. Kategorizuoti duomenys (3 pav.) paversti matrica, kurios eilutės yra analizės vienetai (konkrečios nagrinėtos metodikos), o stulpeliai yra kategorijos (aibės kintamieji).²⁷

Kintamasis Tyrimas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Suma
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8
B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	16
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	7
D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	19
F	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	11
G	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	8
H	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	13
I	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13
J	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
K	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Suma:	7	8	5	8	10	6	9	10	8	5	12	7	8	11	8	10	8	8	12	9	4	

3 pav. Kintamųjų kodavimas kiekybiniais simboliais

Ryšys tarp aibėje esančių kintamųjų buvo apskaičiuotas Pirsono tiesinės koreliacijos koeficiento apskaičiavimo metodu:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(n - 1)s_x s_y},$$

- r vadinamas koreliacijos koeficientu;
- x_i ir y_i yra konkrečių tyrimų rezultatai;
- $\bar{x}$ ir $\bar{y}$ su brūkšneliais viršuje – šių kintamųjų vidurkiai;
- n – imties dydis;
- S_x ir S_y – jų standartiniai nuokrypiai.

Pagal šią formulę gaunamas skaičius nuo -1 (atvirkštinė tiesinė priklausomybė) iki +1 (tiesioginė tiesinė priklausomybė). Teigiamos reikšmės reiškia teigiamą koreliaciją, neigiamos – neigiamą koreliaciją. 0, rodo koreliacinio ryšio nebuvimą, t.y. koreliacijos nėra.

Vėliau sudarytos dvi koreliacinės matricos: tyrimų metodikų (4 pav.), kuriomis buvo siekiama nustatyti skirtingų tyrimų metodikų tarpusavio ryšius ir kintamųjų (5 pav.), joje nagrinėjami tyrimo metodikose esančių kintamųjų tarpusavio ryšius.

²⁷ http://distance.ktu.lt/kursai/verslumas/rinkos_aplinkos_tyrimai_I/116578.html

Tyrimas	A	B	C	E	F	G	H	J	K
A	1,00								
B	-0,62	1,00							
C	0,88	-0,73	1,00						
E	-0,50	0,57	-0,57	1,00					
F	0,26	0,09	0,15	-0,36	1,00				
G	0,27	-0,11	0,37	0,23	0,04	1,00			
H	-0,11	-0,03	0,03	0,05	0,17	0,12	1,00		
I	0,35	-0,03	0,27	-0,29	0,38	0,35	0,14	1,00	
J	-0,14	-0,20	0,20	-0,12	-0,02	0,23	0,40	0,05	1,00
K	0,07	0,28	0,02	0,24	0,23	0,35	0,08	0,08	-0,18

4 pav. Įžvalgų metodikų koreliacinė matrica

Pažymėtina, jog atlikus koreliacijos koeficiento skaičiavimus, paaiškėjo, jog tyrimams D ir L būdingi visi kintamųjų aibėje esantys kintamieji, todėl šių tyrimų koreliacijos koeficientas neskaičiuojamas. Taip pat ir su kintamųjų koreliacija: kintamieji nr. 11 ir 19 būdingi visoms nagrinėtoms metodikoms, todėl jų koreliacijos lygis kitų temų atžvilgiu neskaičiuojamas. Atsižvelgiant į tai, minėtos tyrimų metodikos buvo pašalintos iš bendro tyrimų sąrašo ir galutinėse temų koreliacinėse matricose nebuvo atvaizduojamos. Analogiškai veiksmai taikyti ir minėtų kintamųjų atžvilgiu – jie pašalinti suformuotos kintamųjų aibės.

Kintamojo nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	20	21
1	1,00																		
2	0,82	1,00																	
3	0,65	0,53	1,00																
4	0,82	1,00	0,53	1,00															
5	0,50	0,61	0,33	0,61	1,00														
6	0,82	0,67	0,80	0,67	0,41	1,00													
7	0,65	0,80	0,43	0,80	0,76	0,53	1,00												
8	0,50	0,61	0,33	0,61	1,00	0,41	0,76	1,00											
9	0,82	0,58	0,53	0,58	0,61	0,67	0,80	0,61	1,00										
10	0,65	0,53	0,52	0,53	0,33	0,80	0,43	0,33	0,53	1,00									
12	0,80	0,41	0,65	0,41	0,50	0,41	0,65	0,50	0,82	0,22	1,00								
13	0,41	0,17	0,53	0,17	0,61	0,67	0,36	0,61	0,58	0,53	0,41	1,00							
14	-0,33	-0,27	0,22	-0,27	-0,17	0,27	-0,22	-0,17	-0,27	0,22	-0,33	0,41	1,00						
15	0,00	0,17	0,09	0,17	0,10	0,25	0,36	0,10	0,17	0,53	0,00	0,17	0,41	1,00					
16	0,00	-0,41	-0,22	-0,41	-0,25	-0,10	-0,33	-0,25	0,10	-0,22	0,00	0,10	-0,17	-0,41	1,00				
17	-0,41	-0,25	-0,36	-0,25	-0,41	-0,17	-0,09	-0,41	-0,25	-0,36	-0,41	-0,25	0,41	0,17	0,10	1,00			
18	-0,41	-0,25	-0,36	-0,25	-0,41	-0,58	-0,09	-0,41	-0,25	-0,80	0,00	-0,67	-0,27	-0,25	0,10	0,58	1,00		
20	0,22	-0,09	-0,05	-0,09	-0,33	0,09	-0,43	-0,33	-0,09	-0,05	-0,22	-0,09	-0,22	-0,53	0,76	-0,09	-0,09	1,00	
21	0,50	0,41	0,76	0,41	0,25	0,61	0,33	0,25	0,41	0,22	0,50	0,41	0,17	-0,10	0,25	-0,10	-0,10	0,33	1,00

5 pav. Kintamųjų koreliacinė matrica

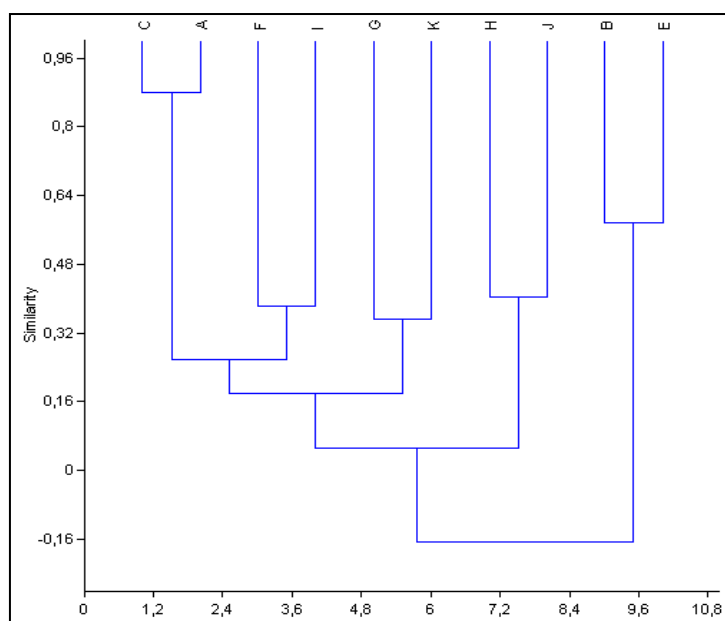
Kiekvieno kintamojo koreliacijos ryšių stiprumas nustatytas, remiantis koreliacijos koeficiento reikšmių skale, (7 lentelė).

7 lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmių skalė

<i>r</i> reikšmė		Vertinimas
-1	1	Labai stiprus tarpusavio ryšys
nuo -1 iki -0,7	nuo 0,7 iki 1	Stiprus ryšys
nuo -0,7 iki -0,5	nuo 0,5 iki 0,7	Vidutinis ryšys
nuo -0,5 iki -0,2	nuo 0,2 iki 0,5	Silpnas ryšys
nuo -0,2 iki 0	nuo 0 iki 0,2	Labai silpnas tarpusavio ryšys
0		Nėra ryšio

Siekiant suskirstyti įžvalgų metodikas į grupes ir nustatyti, kokioms grupėms priklauso e. valdžios įžvalgų metodikų tyrimai, remiantis nustatytu koreliacijos koeficientu, atlikta įžvalgų metodikų klasterinė analizė, kurios rezultatai pateikiami dendogramoje, (6 pav.). Dendograma skaitoma iš kairės į dešinę, horizontali linija parodo atstumą tarp sujungtų klasterių, vertikali kiekvieno klasterio kintamųjų koreliacijos laipsnį.

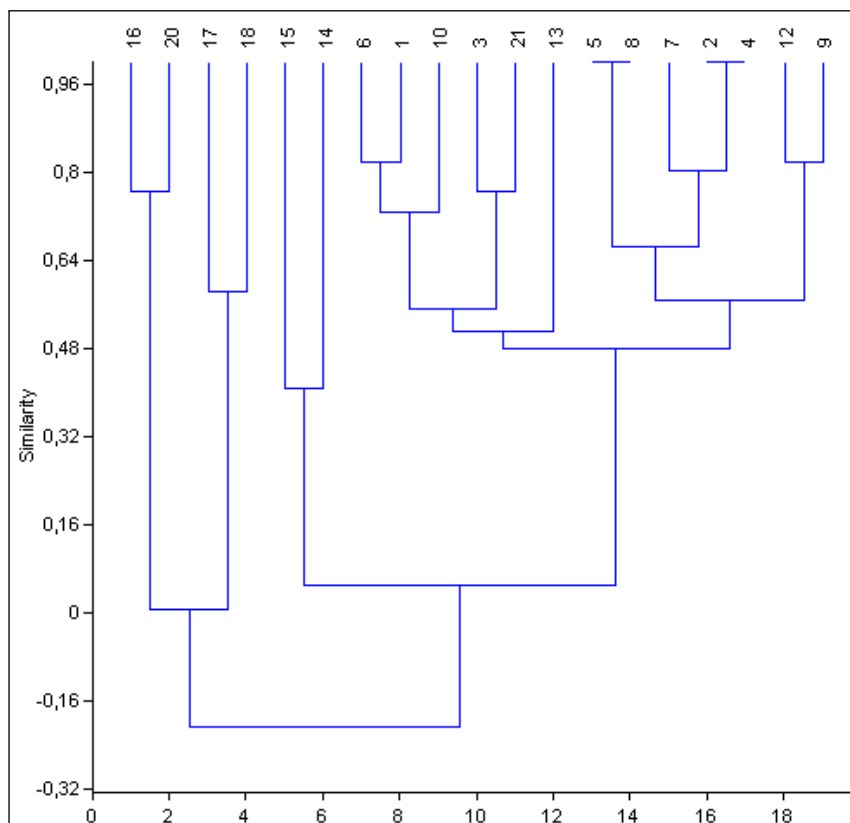
Klasterinės analizės metodai skirti objektų aibės suskirstymui į iš anksto žinomą arba nežinomą grupių (klasterių) skaičių, taikant klasifikavimo kriterijų. Pirmiausia nustatoma (hierarchinis klasterinės analizės metodas) bendra visų klasterių tarpusavio priklausomybių struktūra.²⁸



6 pav. Tyrimų klasterinės analizės dendograma

²⁸ vital.home.mruni.eu%2Fwp-content%2Fuploads%2F2009%2F04%2Fklasterine-analize.ppt

Atlikus įžvalgų metodikų koreliacinę analizę, buvo nustatomas įžvalgų metodikose esančių kintamųjų tarpusavio ryšių stiprumas, pagal kurį vėliau buvo atlikta šių kintamųjų klasterinė analizė (7 pav.).



7 Pav. Įžvalgų metodikų kintamųjų klasterių dendograma

4.4. Duomenų analizės rezultatai - įžvalgų proceso sistemos kintamųjų tarpusavio ryšių nagrinėjimas.

Kaip parodė metodikų klasterinės analizės rezultatai, metodikos, pagal jose esančius kintamuosius, į klasterius pasiskirsto nepriklausomai nuo jų tematinės krypties. Pavyzdžiui, metodikos C (e. valdžios įžvalgų metodika) ir A (bendrųjų įžvalgų metodika) suformuoja vieną klasterį (stiprus kintamųjų C ir A koreliacinis ryšys). Kita e. valdžios metodika (kintamasis B) sudaro klasterį (vidutinis kintamųjų B ir E ryšys) taip pat su bendrųjų įžvalgų metodika (kintamasis E).

Toliau šiame skyriuje nagrinėjamas kiekvienas kintamasis ir jo ryšiai su kitais kintamųjų aibėje esančiais kintamaisiais, taip bandomas suformuoti bendras įžvalgų proceso paveikslas.

Prieš nagrinėjant analizuojamų kintamųjų ryšius ir jų svarbą įžvalgų procese, vertėtų sugrįžti prie dviejų kintamųjų, kurie buvo atmeti, t.y. **Vizija** (kintamasis nr. 19) ir **Metodai** (kintamasis nr. 11). Tai, kad jie buvo būdingi visoms metodologijoms, byloja, kad juos galima būtų laikyti pagrindiniais,

įžvalgų proceso branduolį sudarančiais, elementais. Kalbant apie Viziją, kaip apie konkretų proceso etapą, jo svarbą procese galima perteikti tapatinant šį kintamąjį su pagrindine įžvalgų užduotimi - ateities vizijų/scenarijų sukūrimu, kuris būtent ir vykdomas šioje įžvalgų proceso dalyje. Kalbant apie įžvalgų metodų nustatymo procesus, pažymėtina, kad jų taikymas įžvalgų procese neapsiriboja vien tik ateities vizijų proceso papildymu. Kaip parodė daugelio skirtingų įžvalgų analizė, jais taip pat galima formuoti tyrimui būtinus įeigos duomenis kažkuriame proceso taške bei priimti būtinus sprendimus, skatinti dalyvių įtraukties lygį ir pan. Taip pat reikėtų įvertinti ne tik ateities prognozavimui naudojamų metodų, bet ir kitiems projekto etapams, tokiems kaip dalyvių kūrybingumo skatinimas, veiklos organizavimas, planavimas, taikomų metodikų svarbą.

Kaip parodė duomenų analizės procesas, priežasčių kintamasis (kintamasis nr. 1) turi stiprią teigiamą koreliaciją su tikslų (kintamasis nr. 2), orientacijos (kintamasis nr. 4), horizonto (kintamasis nr. 6) ir ekspertų įtraukties (kintamasis nr. 9) kintamaisiais. Taip kiekvieną jų bendrame įžvalgų procese būtų galima įsivaizduoti bendroje plotmėje ar tam tikroje konkretaus proceso fazėje. Nagrinėjant šių elementų tarpusavio ryšius, galima susidaryti vaizdą, kaip jie sąveikauja tarpusavyje.

Analizuoti priežasčių ir tikslų kintamuosius galima būtų per įžvalgų paskirties prizmę. Pagrindinė priežastis, dėl kurios vykdomi įžvalgų tyrimai - klausimai, į kuriuos aiškiausią atsakymą pavyktų gauti, taikant įžvalgų metodiką. Kad gautume atsakymą į šį klausimą, turi būti įvykdytos tam tikros sąlygos, kurias formalizuoja proceso dalyvių nusibrėžti tikslai. Taigi, priežasčių nustatymo ir tikslų nustatymo kintamieji sukuria tarpusavio ryšius, kai yra nagrinėjamos priežastys, dėl kurių turėtų būti vykdomi ateities įžvalgų tyrimai, ir ką reikėtų padaryti, kad būtų pasiekti šie tikslai.

Nagrinėjant priežasčių kintamojo ryšius su tematinės orientacijos (kintamasis nr. 4) kintamuoju, galima daryti išvadą, kad jis atsiranda tada, kai susiformuoja poreikis taikyti įžvalgas kaip konkrečios srities klausimų sprendimo priemonę, pavyzdžiui, technologijų, mokslo ir pan.

Kalbant apie priežasčių ir horizonto kintamųjų sąveiką, pažymėtina, kad ji vyksta tada, kai priežasčių identifikavimo etape nagrinėjami klausimai, liečiantys įžvalgų metu norimą išnagrinėti laiko horizontą, t.y. kai įžvalgų naudojimo priežastimi tampa laiko horizontas, kurį galima tirti išimtinai įžvalgomis.

Kitas elementas, turintis stiprų koreliacinį ryšį su priežasčių kintamuoju - ekspertų įtraukties lygio kintamasis. Suprantama, kad priklausomai nuo įžvalgų tyrimo vykdymo priežasčių sudėtingumo, formuojama darbo grupė bei nustatomas tyrime dalyvaujančių ekspertų įtraukties lygis. Taigi, nuo priežastinio klausimo nagrinėjimo apimčių ir sudėtingumo priklauso, kaip dažnai į procesą bus įtraukiami tam tikri ekspertai, kuriuose tyrimo etapuose reikės jų įsikišimo.

Taip pat galima būtų išskirti tikslų kintamąjį, kuris be to, kad turi stiprų koreliacinį ryšį su priežasčių kintamuoju, yra susijęs ir su orientacijos kintamuoju, apimties bei ekspertų įtraukties

kintamaisiais. Kalbant apie jo ryšius su orientacijos kintamuoju, be abejo, jį būtų galima pagrįsti tuo, kad tikslai ir nulemia orientacinę kryptį. Kalbant apie apimties nustatymo kintamojo ryšį su tikslų nustatymo kintamuoju, jis grindžiamas kaip atsirandantis, nustatant tikslus ir formuojant projekto apimtį. Ekspertų įtraukties lygio ir tikslų kintamųjų ryšį galima būtų apibūdinti kaip ryšį, kuris atsiranda nustatant projekto tikslus ir pagal jų sudėtingumo lygį daugiau ar mažiau įtraukiant dalyvius. Kalbant apie stiprų koreliacinį ryšį tarp apimčių (kintamasis nr. 7) ir orientacijos kintamųjų, remiantis nagrinėtų praktiškai vykdytų tyrimų patirtimi, būtina pažymėti, kad nepaisant tyrimo orientacijos, dažniausiai dėl resursų ribotumo ir būtinybės organizuoti tyrimą, išlaikant suvaldomas proporcijas, būtina išsirinkti konkrečius sektorius, klausimus ar problemas, kurias turi apimti įžvalgos.

Esamų strateginių planų peržiūra (kintamasis nr. 3) turi stiprų koreliacinį ryšį su horizonto kintamuoju. Jį galima būtų paaiškinti, nes priklausomai nuo to, kiek šiuo metu į priekį siekia konkretūs strateginiai susitarimai, nuo to momento įžvalgų pagalba ir turėtų būti nagrinėjamas laiko horizontas. Taip pat, įvertinus tai, kad strateginių planų elementas turi stiprų koreliacinį ryšį su stebėsenos (kintamasis nr. 21) kintamuoju, galima būtų daryti prielaidą, kad siekiant išvengti esamų strateginių susitarimų pakankamo neįvertinimo ar pervertinimo, šiems veiksmams atlikti turėtų būti skiriamas adekvatus dėmesys.

Kalbant apie kitų kintamųjų tarpusavio ryšį, galima būtų išskirti lygmens (kintamasis nr. 5) ir apimties kintamųjų ryšį. Be abejo, tai, koku lygmeniu (instituciniu, nacionaliniu, regioniniu) planuojamos vykdyti įžvalgos, nuo šio veiksnio ir priklausys jų apimtys. Kalbant apie apimties kintamojo ryšį su kitais įžvalgų sistemos kintamaisiais, galima būtų išskirti jo ryšius su ekspertų identifikavimo elementu – nuo to, kokia bus projekto apimtis, priklausys dalyvių aprėptis. Taip pat nuo projekto apimties priklauso ir aukščiau nagrinėtas įtraukties lygio nustatymas, t.y. kuo didesnės apimties bus projektas, tuo daugiau bus etapų, kuriems bus reikalingas skirtingas ekspertų kiekis. Pažymėtina, kad įtraukties lygio kintamasis turi stiprų koreliacinį ryšį su organizavimo (kintamasis nr. 12) kintamuoju. Tai galima būtų sieti su organizavimo grupės apimtimis, kurios turėtų kisti nuo įsitraukusių dalyvių skaičiaus.

Kiti du kintamieji, turintys stiprų koreliacinių ryšių laipsnį yra strategijos (kintamasis nr. 20) ir (kintamasis nr. 16) įeigos kintamieji. Jį galima būtų paaiškinti tuo, kad būtent nuo procesui suformuotų duomenų kokybės ir priklauso galutiniai rezultatai, formuojantys pagrindą strategijos sukūrimui.

Neturintys ryšio galėtų būti įvardinti: sklaidos (kintamasis nr. 13), įgyvendinimo (kintamasis nr. 14), įvertinimo (kintamasis nr. 15), analizės (kintamasis nr. 17), interpretacijos (kintamasis nr. 18) kintamieji.

4.5. E. valdžios ateities įžvalgų tyrimo vykdymo metodikos kūrimas

Kaip teigiama Laisvosios rinkos instituto 2008 m. atliktos ataskaitos „*Viešojo sektoriaus strateginis planavimas: iššūkiai ir sprendimai*“²⁹, nagrinėjančios kelių skirtingų institucijų (taip pat ir Informacinės visuomenės plėtros komiteto vykdoma Specialioji Europos regioninės plėtros fondo programa) programas, bendrose išvadose - trūksta bendro programų naudingumo ir būtino aptarimo dar planavimo stadijoje. Daugiausia dėmesio programos sulaukia biudžeto svarstymo Seime metu, tačiau diskusijos dažniausiai koncentruojasi ties jų finansavimu, o ne bendra nauda visuomenei²⁹. Akivaizdu, jog reikalinga priemonė, kai minėtas programų aptarimas būtų vykdomas į jį įtraukiant kuo platesnį suinteresuotų pusių ratą. Šio darbo autoriaus nuomone, tokia priemone gali būti ateities įžvalgos, tačiau galbūt tam tikrais atvejais jų atlikimui yra nepakankamas informacijos kiekis, todėl pagal ankstesniame skyriuje atliktus atradimus – nustatytus skirtingų įžvalgų kintamųjų (kurie toliau šiame skyriuje laikomi įžvalgų procesą sudarančiais elementais) ryšius, suformuojamas procesas, kuriuo vadovaujantis galėtų būti atliekamas e. valdžios įžvalgų projektas.

Kaip ir kiekvienas sudėtingas procesas, e. valdžios įžvalgų tyrimas gali būti skaidomas į kelis etapus:

Etapas nr.1: **Pasirengimas**

Šio etapo aprašymas pradedamas, darant prielaidą, kad yra aiškos projekto vykdymo priežastys, kurios kiekvienu e. valdžios įžvalgų atveju gali būti individualios, nustatyti tikslai bei suformuota projekto valdymo struktūra. Atsižvelgiant į tai, kad e. valdžios reiškinys padiktuoja teminę orientaciją, jos pasirinkimas taip pat šiame skyriuje nenagrinėjamas. Kalbant apie kitus klausimus, į kuriuos turėtų atsakyti projekto vykdytojų komanda, galima būtų išskirti įžvalgų projekto apimtį, t.y. kokius e. valdžios klausimus įžvalgos aprėps, būtina pažymėti, kad šis veiksnys turi stiprų ryšį su tikslų nustatymo procesu, kuris dažnai ir lemia nagrinėjamos srities apimties nustatymą, tačiau nagrinėjamų klausimų apimtis gali nustatyti ir tokie elementai, kaip įžvalgų tyrimo lygmuo, t.y. lygmuo, kuriame vykdomas įžvalgų tyrimas - institucinis, regioninis ar nacionalinis. Kaip pavyzdį galima būtų pateikti hipotetinį projektą *Ignalinos AE regiono e. valdžios vizijos formavimas*, kurio atveju apimtį įtakotų tiek projekto tikslai - suformuoti e. valdžios viziją Ignalinos AE regionui, tiek pats lygmuo - Ignalinos AE regionas.

Atsakiusi į šiuos klausimus, projekto vykdymo komanda turėtų atlikti esamų, su nagrinėjamu klausimu susijusių, strateginių susitarimų peržiūrą, ir nustatyti, kaip įžvalgų projektas galėtų juos papildyti, o galbūt ir įtakoti jų permąstymą. Taip pat šiame etape galimas pradinis prognozuojamo

²⁹ http://www.lrinka.lt/Pranesim/LLRI_analize_strateginis_planavimas_200804.pdf

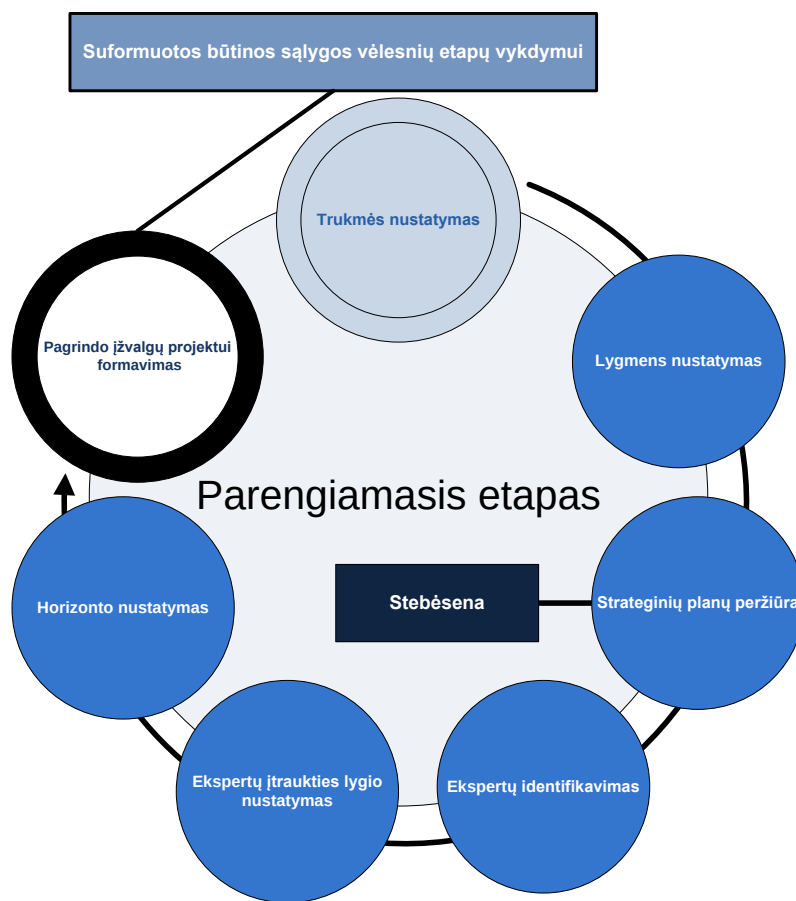
laiko horizonto nustatymas, t.y. nuo esamų strateginių planų į priekį. Šiame etape projekto vykdytojai turėtų susidurti su klausimu, liečiančiu ekspertų įtraukties lygį, t.y., ar aukščiau išvardintiems uždaviniams užteks turimų išteklių, ar būtina pasitelkti išorės ekspertus, kurie galėtų atlikti konsultanto vaidmenį, ar netgi atlikti konkrečias užduotis. Be abejo, tai priklauso nuo projekto komandos narių profesionalumo – tuo atveju, jei jos branduolį sudaro ekspertai, o projektas neapima plataus spektro klausimų nagrinėjimo, gali būti, kad šis uždavinys sprendžiamas pačios komandos jėgomis. Nagrinėjant prognozuojamo horizonto nustatymo klausimus, reikėtų prisiminti, kad ateities įžvalgų taikymo tikslas yra prognozuoti ilgesnį nei penkerių metų laikotarpį, todėl ir Lietuvoje, ir kitose buvusio socbloko valstybėse, kuriose dar nėra susiformavusių ilgalaikio planavimo tradicijų, šiam faktoriui turėtų būti skiriamas adekvatus dėmesys.

Kalbant apie ekspertų pritraukimą įvairiose projekto stadijose, reikėtų remtis vienu bendru kriterijumi: sudaryta grupė turi būti pajėgi patikimai ir efektyviai išspręsti nagrinėjamą problemą, (Augustinaitis A. ir kt., 2009). Ekspertai gali būti identifikuojami, analizuojant anksčiau vykdytų projektų ataskaitas, nagrinėjant galimas suinteresuotas puses, juos taip pat gali rekomenduoti į projektą jau pritraukti ekspertai. E. valdžios ekspertų paiešką Lietuvos kontekste galima būtų vykdyti keliomis kryptimis: pradedant akademinų institucijų atstovais, formuojančiais šios srities teorinį pagrindą, taip pat reikėtų įtraukti valstybinių institucijų, kurios atsakingos už e. valdžios projektų planavimą, įgyvendinimą ir koordinavimą bei verslo, kuriančio e. valdžios sprendimus atstovus. Be abejo, projekto eigoje būtų identifiкуotos ir kitos suinteresuotos pusės, galinčios papildyti projekto metu vykstantį žinių kūrimo procesą savo ekspertinėmis įžvalgomis. Pažymėtina, kad literatūroje egzistuoja nemažai įžvalgų praktikų rekomendacijų pasirinkti kuo didesnę autoritetą turinčius ekspertus, kad būtų sklandesnis projekto metu suformuotų konkrečių veiksmų planų įgyvendinimas.³⁰ Taip pat, siekiant atlikti projektą kuo sklandžiau, patartina į įžvalgų procesą pritraukti kuo didesnę kiekį ankstesnių tyrimų dalyvių.

Atsakyus į visus šiuos klausimus, projekto komanda turėtų nustatyti projekto trukmę. Nagrinėjant skirtingus ir e. valdžios, ir kitos tematinės orientacijos įžvalgų tyrimus, sutinkami įvairūs projektų vykdymo laikotarpiai. Be abejo, didelių apimčių regioninio ar nacionalinio lygmens projektai užtrunka iki kelių metų ar netgi yra tęstiniai. Suprantama, kad nuo projekto apimčių priklauso jo kaina, todėl, turint ribotus resursus, būtina planuoti procesą taip, kad jis neperžengtų planuoto biudžeto ribų.

8 pav. pavaizduotas pirmasis įžvalgų etapas ir jį sudarantys proceso elementai, kurie pavaizduoti apskritimų pavidalu. Procesas pradedamas (veiksmų eiliškumas vykdomas rodyklės pažymėta kryptimi) trukmės nustatymu ir užbaigiamas pagrindo įžvalgų projektui suformavimu.

³⁰ http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/cgrf-united-kingdom_uk.pdf

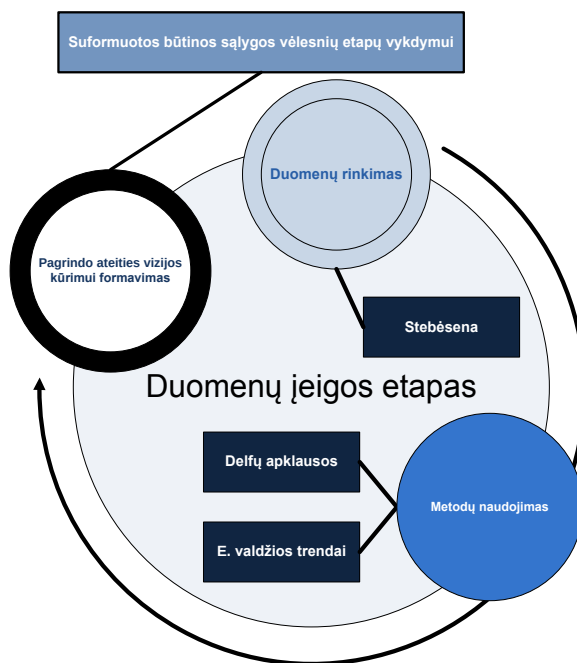


8 pav. Pirmojo žvalgų etapo proceso topologinė diagrama

Etapas nr. 2: Įeigos duomenų formavimas

Kaip parodė ankstesniame tyrimo etape vykdyta duomenų analizė – šis žvalgų elementas turi stiprų koreliacinį ryšį su strategijos formavimo procesais, todėl neabejotinai galima daryti išvadą, kad nuo šiame etape suformuotų užduočių vykdymo priklauso galutinis viso e. valdžios žvalgų projekto rezultatas, todėl būtų galima šį etapą išskirti, kaip atskirą projekto sudedamąją dalį.

Šiame etape projekto komandos nariai iš įvairių šaltinių atlieka vėlesniems projekto etapams būtinų duomenų, susijusių su tolimesnėmis e. valdžios plėtros tendencijomis, paiešką. Šių duomenų paieškos šaltiniai ir būdai gali būti įvairūs, pradedant e. valdžios trendų nustatymais ir baigiant Delfų tyrimu, kuriuo įmanoma apklausti didelį kiekį e. valdžios ekspertų ir surinkti jų žinias apie ateityje galimas, skirtingų aplinkų veikiamos, e. valdžios transformacijas. Lietuvoje tokio masto informacijos paiešką galima būtų atlikti, įtraukiant minėtus akademines, valstybines institucijas ir verslo įmones atstovaujančius e. valdžios ekspertus. 9 pav. pavaizduotas antrasis žvalgų proceso etapas ir jį sudarantys elementai, kurie pavaizduoti apskritimų pavidalu.



9 pav. Antrojo išvalgos etapo proceso topologinė diagrama

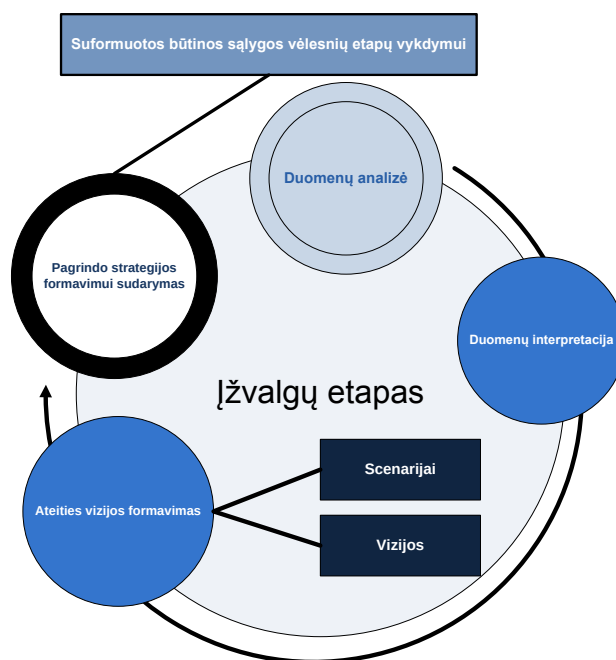
Etapas nr. 3: Išvalgos

Išvalgos etapą galima būtų įvardinti kaip pagrindinį, iš trijų smulkesnių etapų - duomenų analizės, interpretacijos bei ateities vizijos formavimo - susidedantį procesą. Kalbant apie analizės etapą, vertėtų pažymėti, kad jame vykdoma ir surinktų duomenų analizė, ir jų sintezė.

Interpretaciją galima būtų įvardinti kaip esminį išvalgos etapą, nes būtent jos metu vyksta pagrindinis išvalgos procesas, parodantis kas iš tikrųjų vyksta ir kuria kryptimi einama. Vertinant šį etapą, e. valdžios strateginio planavimo metu užduodamų klausimų kontekste, (Heeks R., 2006), turėtų būti atsakoma į klausimą – kas šiuo metu iš tikrųjų vyksta? Deja, bet šiam procesui nėra sukurta specialios metodologijos, todėl jis laikomas vienu sudėtingiausių ir atsakingiausių etapų visame išvalgos tyrimo procese³¹. Taip, e. valdžios išvalgos projektą vykdanči komanda, priklausomai nuo joje esančių ekspertų pasirengimo lygio, turėtų priimti sprendimą, kokių resursų reikėtų šio etapo uždaviniams išspręsti - galbūt čia reikėtų pasitelkti prieš tai Lietuvoje e. valdžios išvalgas vykdžiusius ekspertus.

Šių žinių pagrindu šiame etape ir formuojama ateities vizija. Dažnai ji pateikiama kelių skirtingų scenarijų pavidalu. Tokiu būdu vertinant šiuos alternatyvius ateities variantus, galima atsakyti į antrąjį R. Heekso suformuotą e. valdžios strateginio planavimo metu iškylantį klausimą – kur mes norime patekti, (Heeks R. 2006)? Trečiojo etapo proceso schema pavaizduojama 10 pav.

³¹ Horton, A. A Model for a Successful Foresight Process // In: FORESIGHT Journal, Vol. 1 pp.5, 1999.



10 pav. Trečiojo išvalgų etapo proceso topologinė diagrama

Etapas nr. 4: **Strategijos formavimas**

Kaip šio etapo pagrindinį klausimą galima būtų įvardinti R. Heekso trečiąjį e. valdžios planavimo proceso klausimą - kaip mes ten pateksime? Perfrazavus galima būtų paklausti – ką mes turime daryti, kad ten patektume? Būtent šio etapo metu ir turėtų būti atsakoma į šiuos klausimus. Šį etapą dar galima būtų pavadinti viso ateities išvalgų proceso išeigos etapu, kai sudaromi konkrečių veiksmų planai, apibrėžiantys būtinus atlikti veiksmus, kad būtų pasiekti norimi e. valdžios tikslai. Be to, kaip rekomenduoja išvalgas praktiškai atliekantys autoriai, minėtuose veiksmų planuose turėtų būti apibrėžta, kaip konkrečiuose planuose įvardinti veiksmai turėtų būti įgyvendinami³².

Kalbant apie tyrimo rezultatų sklaidą, kurią geriausia būtų atlikti šio etapo pabaigoje, vertėtų pažymėti, kad be konkrečių strateginių veiksmų, reikėtų publikuoti ir skirtingų projekto etapų ataskaitas, organizuoti tyrimo rezultatais suinteresuotų pusių susitikimus, į juos įtraukiant ir besidominčius visuomenės atstovus, taip būtų užtikrinamas pakankamas veiksmų skaidrumas. Taip pat būtina įvertinti tai, kad ne visuomet pavyksta į tyrimą įtraukti visas suinteresuotas potencialias dalyviais galinčias būti puses, todėl reikėtų įsitikinti, kad projekto rezultatai jas pasiekė. Remiantis anksčiau pateikta informacija, galima būtų sudaryti ketvirtojo etapo elementų topologinę diagramą (11 pav.).

³² http://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/cgrf-united-kingdom_uk.pdf

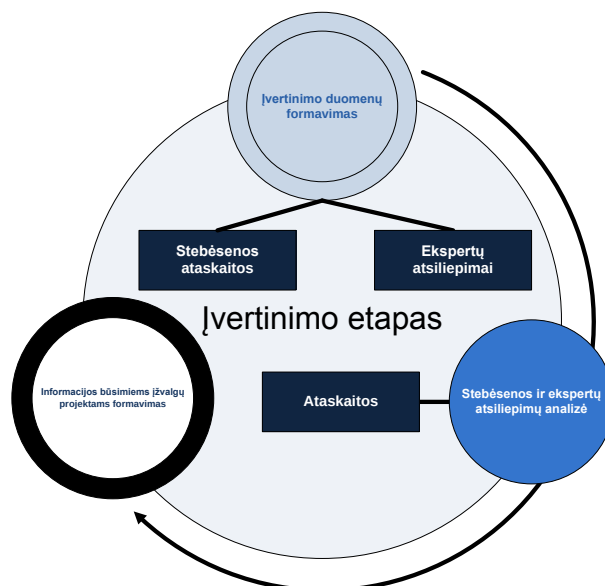


11 pav. Ketvirtąjo išvalgų etapo proceso topologinė diagrama

Etapas nr. 5: Įvertinimas

Etapas, kuris išvalgų projekto vykdymo metodikose dažnai neišskiriamas, tačiau norint turėti informaciją kaip sėkmingai vyko projektas, į šį elementą turėtų būti pakankamai rimtai atsižvelgta³³. Kalbant apie įvertinimą, priklausomai nuo aplinkybių, tyrimą vykdanči komanda turėtų suformuoti rangavimo skalę, pagal kurią būtų galima vertinti kaip sėkmingai praėjo projektas. Taip pat galima būtų naudotis projekte dalyvavusių ekspertų apklausomis, prašant jų išsakyti savo nuomonę apie tyrimą. Be abejo, jis galėtų būti papildytas kituose etapuose taikytos stebėsenos rezultatais. Šis etapas taip pat gali būti pavaizduojamas anksčiau išsakytus teiginius perteikiant topologinės diagramos pagalba. Čia, kaip ir ankstesniuose paveiksluose, proceso elementai pažymėti apskritimais (12 pav.).

³³http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V71-4H98SX5-1&_user=10&_coverDate=09%2F30%2F2006&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1546405349&_rerunOrigin=google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=47dcca7fe62520d046166dac48d073ed&searchtype=a



12 pav. Penktojo žvalgų etapo proceso topologinė diagrama

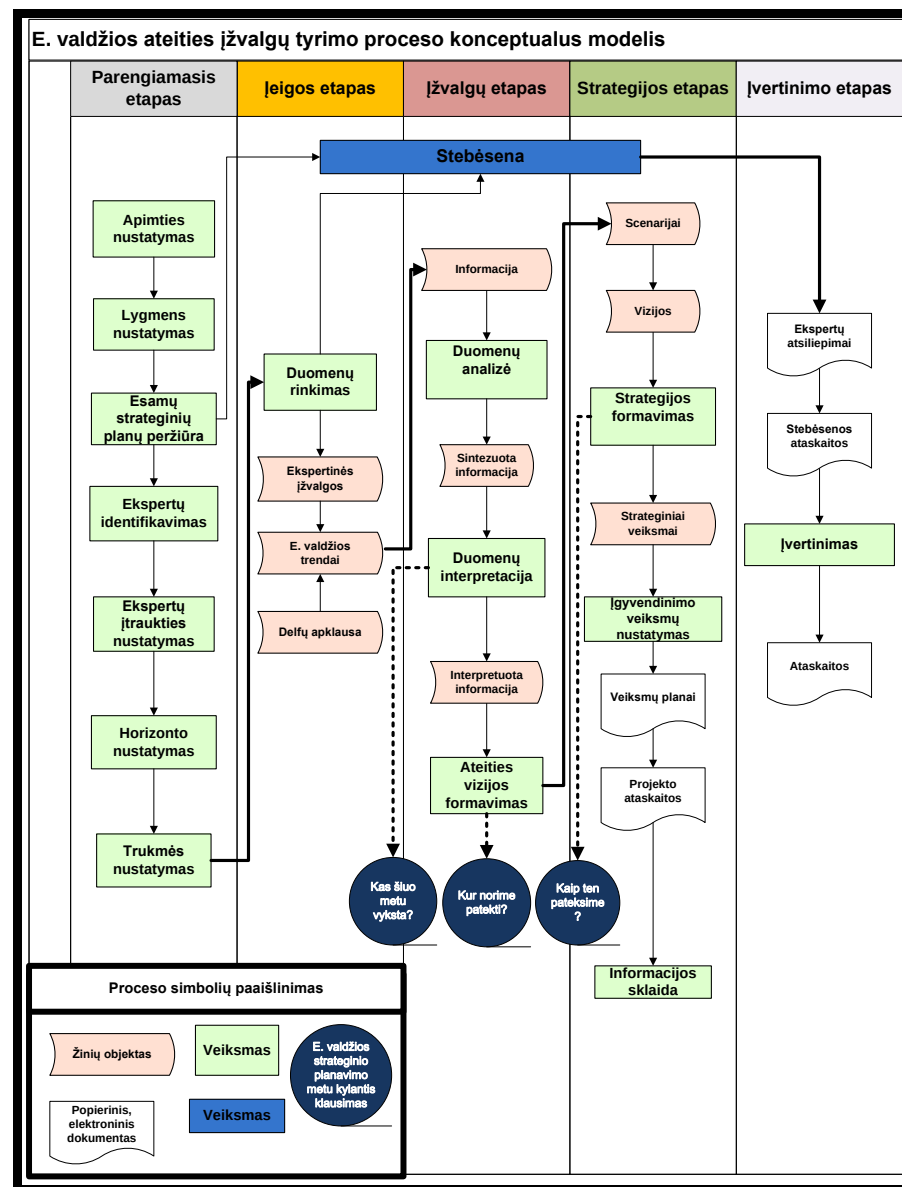
Kalbant apie šios metodikos paskirtį ir praktinį pritaikymą, galima būtų pasakyti, kad ji gali būti taikoma kaip pagrindas Lietuvoje organizuojamam žvalgų proceso projektavimui, jau atlikto tyrimo proceso vertinimui ar siekiant geriau suprasti žvalgų procesą sudarančius elementus bei jų tarpusavio ryšius. Pažymėtina, kad sudarant šią proceso metodiką, pagrindinis dėmesys buvo skiriamas pačio žvalgų proceso formavimui, o ne žvalgų tyrimo metu naudojamų įvairių planavimo, ekspertų ryšių kūrimo ar ateities prognozavimo metodikų analizei, nes minėtų metodų pasirinkimas kiekvienu skirtingu atveju priklauso nuo įvairių veiksnių, pavyzdžiui, tokių, kaip tyrime dalyvaujančių ekspertų patirtis ir pan.

Siekiant perteikti apibendrintą sukurtos metodikos esmę grafinėmis priemonėmis, remiantis ideografiniu metodu sukurtas conceptualus proceso modelis, kurio kūrimo etapus apėmė keli šio proceso metu būtini atlikti veiksmai:

- Sistemos įspūdžio formavimas, perkeliant fizinės ir abstrakčias transformacijas iš esmės aprašymo;
- Esminių veiksmazodžių, apibrėžiančių sistemos pagrindines funkcijas, surinkimas;
- Modelio išplėtimas, nusprendžiant, ką sistema turi daryti, kaip turi būti įvykdyti reikalavimai, ir kaip ji bus stebima ir kontroliuojama;
- Panašių veiklų apjungimas į grupes;
- Rodyklių naudojimas sujungiant veiklas, kurios logiškai viena su kita yra susijusios informacija, energija, daiktais ir kitaip³⁴.

³⁴ http://vital.home.mruni.eu/wp-content/uploads/2010/01/koncept_model.ppt

Taigi, remiantis anksčiau nustatytais penkiais išvalgų proceso etapais bei juos sudarančiais elementais, galima būtų sudaryti konceptualų išvalgų modelį, kuris pavaizduotas 13 pav.



13 pav. E. valdžios išvalgų proceso konceptualus modelis

Apibendrinant būtų galima išsakyti teiginį, jog tinkamai suvokiamas ir panaudojamas šis procesas gali būti efektyvia priemone, galinčia teigiamai paveikti įvairias e. valdžios, kaip viešojo administravimo strateginio planavimo, dimensijas, bei atsakyti į visus e. valdžios strateginio planavimo metu kylančius klausimus.

Siekiant patikrinti šio modelio praktinio įgyvendinimo galimybes, galima būtų atlikti proceso simuliaciją. Tokiu būdu būtų galima nustatyti, kaip kiekvienas išvalgų proceso, kaip sudėtinės sistemos elementas, sąveikaus tarpusavyje praktinėmis sąlygomis bei, kaip tai paveiks galutinį proceso rezultatą.

IŠVADOS

1. Darbe, remiantis literatūros šaltinių analize, apibrėžta e. valdžios ateities įžvalgų proceso sąvoka:
e. valdžios įžvalgos - e. valdžios strateginiam planavimui pagrindą sudarantis procesas, kurio metu vykstant suinteresuotų pusių komunikacijai, koordinuojant proceso dalyvių, susikoncentravusių ties ilgalaikiais terminais, veiksmus, bandomas pasiekti konsensusas e. valdžios plėtros klausimais bei pasitikėjimas e. valdžios politinių sprendimų priėmimu, įtraukiant į šių sprendimų formavimą kuo daugiau suinteresuotų šalių.
2. Įžvalgos darbe nagrinėjamos ir kaip ekspertų bendradarbiavimo ir ateities plėtros prioritetinių kryptių nustatymo metodikų rinkinys, ir kaip e. valdžios strateginio planavimo, politinių sprendimų formavimo bei informacinės visuomenės technologijų plėtros pagrindą sudaranti priemonė. Tokios kompleksinės analizės dėka suformuojamas moksliskai naujas, platus nagrinėjamo reiškinių suvokimas.
3. Darbe analizuojami įžvalgų proceso plėtros teoriniai aspektai, praktinis panaudojimas įvairaus masto ES vykdytuose projektuose bei tyrimo metu kuriamos proceso metodikos formavimo eigoje. Taip darbe esanti medžiaga gali būti taikoma teorinių žinių apie įžvalgas formavimui bei praktiškai planuojamo atlikti įžvalgų projekto įvairių etapų modeliavimui, ar jau atlikto projekto analizei ir įvertinimui.
4. Išnagrinėjus praktinį įžvalgų panaudojimą e. valdžios plėtros procese analizuojančius šaltinius, galima daryti išvadą, kad ateities įžvalgų metodika e. valdžios tematinėje plotmėje pradėta naudoti kaip universali, artimiausios bei vidutinio tolumo ateities prognozės papildanti priemonė, kuri keliais žingsniais aplenkdama nuolatinės IKT transformacijos bei globalizacijos sąlygomis atsirandančius pokyčius, gali duoti atsakymus į sudėtingus, kompleksinius klausimus.
5. Kaip parodė literatūros analizė – informacinės visuomenės bei e. valdžios tematinės orientacijos įžvalgų tyrimai, vykdyti šio amžiaus pradžioje, prisidėjo prie įžvalgų virsmo iš siaurą technologijų srities ateities plėtros tendencijas prognozuojančios į daug platesniu, socialines, valdymo, politines bei kitas žmonijos veiklos sritis apimančiu požiūriu paremtą metodiką.
6. Tinkamai suvokiant ir išnaudojant jų potencialą, ateities įžvalgos e. valdžios strateginio planavimo procesą gali papildyti ekspertinių įžvalgų metu suformuota analitinė informacija, taip išvengiant skirtingų e. valdžios planavimo procesą neigiamai veikiančių faktorių įtakos.
7. Įžvalgas viešojo administravimo strateginio planavimo procese reikėtų vertinti ne tik kaip konkrečią ateities prognozavimo metodiką, tačiau ir kaip planavimo, ekspertinių įžvalgų bei prognozavimo metodikų kombinaciją, sudarančią sąlygas tarpusavyje bendradarbiaujantiems proceso dalyviams apsikeisti žiniomis ir suformuoti bendru sutarimu paremtą e. valdžios plėtros strategiją.

8. Analizuojant e. valdžios įžvalgų tyrimų indėlį bendram ES įžvalgų reiškinių plėtros procesui, galima jį vertinti ir kiekvieno individualaus projekto atveju, ir grupės projektų, turinčių vieną teminę kryptį, kontekste. Galima daryti išvadą, jog kiekvienas šių projektų prisidėjo prie bendros tyrimų erdvės, sudarančios prielaidą ES, kaip jungtinio vieneto, e. valdžios įžvalgų tyrimų tradicijų formavimuisi. Šių projektų kolektyvinį indėlį galima būtų išreikšti, kaip kelių šimtų e. valdžios ekspertų beveik dešimtmetį trukusį bendradarbiavimą, nagrinėjant plataus spektro klausimus, taip papildant įžvalgų metodologiją praktinės veiklos metu, skirtingose situacijose padarytais atradimais
9. Remiantis ES šalyse narėse atliktų įžvalgų analize, galima daryti išvadą, kad įžvalgos gali būti ne tik politinių sprendimų pagrindą sudarančia priemone, bet ir dėl savo specifikos, sąlygojančios į procesą įtraukti kuo didesnę kiekį skirtingus valdymo bei politikos lygius atstovaujančių suinteresuotų pusių dalyvių, suformuoti skaidresnę politinių sprendimų priėmimo aplinką bei sklandesnį šių sprendimų įgyvendinimą.

SIŪLYMAI

1. Sukurti instituciją, atliekančią e. valdžios įžvalgų tyrimų platformos vaidmenį, ir taip įgalinančią skirtingus sektorius atstovaujančių ekspertų bendradarbiavimą, žinių apsikeitimo bei bendros e. valdžios plėtros kūrimo procesus. Pradiniame šios institucijos kūrimo ir veiklos etape būtina:
 - Atlikti tyrimą, siekiant nustatyti, ar šios institucijos veikla būtų efektyvesnė, jei ji būtų suformuota kaip parlamentinis padalinys, (kaip, pavyzdžiui, Ateities komitetas Suomijoje), ar įsteigta akademinėje (kaip, pavyzdžiui, technologijų vertinimo ir analizės institutas Vokietijoje) institucijoje;
 - Sudaryti ekspertų, atsakingų institucijų, strateginių grupių ir kitų suinteresuotų pusių pritraukimo mechanizmus į konkrečių klausimų sprendimo procesus;
 - Nustatyti institucijos veiklos kokybės rodiklius ir pateikiamų ataskaitų periodiškumą.
2. Siekiant įžvalgose naudojamų planavimo, ekspertinio bendradarbiavimo bei prognozavimo metodikų tobulinimo, atlikti programinės įrangos ir įtinkintų sprendimų taikymo e. valdžios įžvalgų procese galimybių tyrimą.
3. Papildyti viešojo administravimo krypties studijų programas įžvalgų dalyko mokymo programomis. Tai būtų svarus indėlis e. valdžios ilgalaikio planavimo kultūros formavimuisi Lietuvoje.
4. Įtraukti įžvalgas į viešojo sektoriaus Strateginio planavimo metodiką, kaip ilgalaikės trukmės strateginių tikslų planavimo priemonę. Taip viešojo administravimo strateginės analizės ir planavimo proceso metu naudojami metodai būtų papildyti ekspertinėmis ateities įžvalgomis.

LITERATŪRA

1. **European Commision.** The role of e. government for Europes future. Brussels, 2003.
2. **Augustinaitis A. ir kt.** Lietuvos e.valdžios gairės: ateities įžvalgų tyrimas. Kolektyvinė monografija: Mykolo Romerio universitetas, Vilnius, 2009, p. 34. - ISBN 978-9955-19-160-5
3. **Keenan M. Popper R.** Comparing foresight “style” in six world regions // Foresight. Emerald Group Publishing Limited, 2008, vol. 10, No. 6, p. 19. - ISSN 1463-6689
4. **United Nations Industrial Development Organization.** UNIDO Technology foresight manual - Organization and Methods, Vienna: Vienna International Centre, 2005, vol. 1, - p. 8
5. **Martin B. Irvine J. ,** Foresight in Science: Picking the Winners: London, Pinter Pub Ltd, 1984, - ISBN-13: 978-0861874965
6. **Coates, J. F.** Foresight in Federal Government Policymaking // Futures Research Quarterly, 1985, p. 29–53
7. **Martin, B. R.** Foresight in Science and Technology // Technology Analysis & Strategic Management, 1995, vol. 7, no. 2, p. 139–168
8. **Bradfield R. et al.** The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning // Futures, vol. 37, 2005, p. 795–812
9. **Cagnin C. et al.** Future-Oriented Technology Analysis 2008 Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, p. 19.- ISBN 978-3-540-68811-2
10. **Georghiou, L.** Future of Foresighting for Economic Development: UNIDO Technology Foresight Summit, Budapest, 2007, p. 27–29
11. **Jemala M.** Evolution of foresight in the global historical context // Foresight, 2010: Emerald Group Publishing Limited, vol. 12 no. 4, p. 65-81. - ISSN 1463-6689
12. **Vasquez J.M.** Foresight characteristics as a path to policy design, 2009. http://www.eulaks.eu/attach/14MEDINAFlacso_Mexico1.pdf [žiūrėta 2010 05 04]
13. **The FOR-LEARN Online Foresight Guide.** Typical reasons for starting a Foresight exercise. http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/1_why-foresight/rationale.htm [žiūrėta 2010 05 07]
14. **Cuhls K.** Learning from National German Foresight Processes: Tools for including different stakeholders // Fraunhofer ISI. Karlsruhe, 2007.
15. **Noorderhaven, N.** Strategic Decision Making: Wokingham, Addison-Wesley Publishing Company, Inc, 1995.
16. **Heeks R.** Implementing and Managing eGovernment. SAGE Publications Ltd, London, 2006 - ISBN 0 7619 6791 5
17. **Arimavičiūtė M.** Viešojo sektoriaus institucijų strateginis valdymas // Mykolo Romerio universitetas, Vilnius, 2005, 82 p. – ISBN 9955-19-021-3

18. **Da Costa O. et al.** The impact of foresight on policy making: Insights from the FORLEARN mutual learning process. Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre / European Commission, 2005, 5-8 p.
19. **Miles I.** Technology Foresight for Practitioners. Paper for UNIDO Workshop, to accompany the presentation “Introduction to Foresight as a Tool for Policy-making”, Prague, 2008, p. 1. https://www.unido.org/foresight/rwp/dokums_raw/b1_miles_introduction_doc.pdf [žiūrėta 2010 05 07]
20. **Cuhls K.** From Forecasting to Foresight Processes—New Participative Foresight Activities in Germany // Journal of Forecasting Forecast, 2003, vol 22, 93–111 p.
21. **Kuusi O.** Expertise in the Future Use of Generic Technologies Government institute for economic research Helsinki, VAT research reports, 1999. - ISBN 951-561-293-4
22. **Piirainen, K., Lindqvist, A.** Enhancing business and technology foresight with electronically mediated scenario process // Foresight, Emerald Group Publishing Limited, 2010, vol. 12, no. 2, 16-37 p.
23. **Popper R.** How are foresight methods selected? // Foresight, Emerald Group Publishing Limited, vol. 10, no. 6, 62 - 89 p.
24. **Europos komisija.** The FOR-LEARN Online Foresight Guide, Foresight of Information Society Technologies in the European Research Area. http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/7_cases/fistera.htm [žiūrėta 2010 05 07]
25. **Miles I, Kaivo-Oja J.** Handbook of knowledge society foresight. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2002, 46 p.
26. **Centeno C., et al.** - eGovernment in the EU in the next decade: The vision and key challenges // Technical Report EUR 21376 EN European Commission, 2004, 10 p.
27. **Zuurmond A. et al.** E-government beyond 2005// Scenario session Report Ministry of Interior and Kingdom relations, The Netherlands, 2004, 1-27 p.
28. **Frissen, V. et al.,** The Future of eGovernment An exploration of ICT-driven models of eGovernment for the EU in 2020 European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies ISBN 978-92-79-06697-9 2007
29. **Millard J., Horlings E** Research report on Value for Citizens: A vision of public governance in 2020, Belgium, 2009. - ISBN 978-92-79-10009-3
30. **Codagnone C., Osimo D.** - Future technology needs for future eGovernment Services, Milan, 2008. http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment/funding/results/docs/d6_high_level_summary.pdf [žiūrėta 2010 06 08]

31. **Andersen P.D., et al.** Foresight in Nordic Innovation Systems, 2007.
http://www.risoe.dk/rispubl/art/2007_113_report.pdf [žiūrėta 2010 06 08]
32. **Salo A., Salmenkaita J.P.** Embedded Foresight in RTD Programs // International Journal of Technology, Policy and Management, 2002, vol. 2, no. 2., 167–193 p.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.77.904&rep=rep1&type=pdf>
33. **Honkapohja S. Koskela E.** The economic crisis of the 1990s in Finland // Economic Policy, 1999, vol. 14, no. 29, 399–436 p. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-0327.00054/pdf>
34. **EBPO** E-Government in Finland: An Assessment OECD 2005.
<http://www.oecd.org/dataoecd/20/50/13314420.pdf> [žiūrėta 2010 06 08]
35. **Grupp, H.** Technology at the Beginning of the 21st Century // Technology Analysis & Strategic Management, 1994, vol. 6, no. 4, 379-409 p.
36. **Cuhls K., et al. (2002)** Innovations for our future– Delphi '98 : new foresight on science and technology, 2002, Physica Verlag Heidelberg, New York, ISBN 3-7908-1434
37. **Cuhls, k. et al. (2003)** Foresight Methodologies Training Module 2 United Nations Industrial Development Organization, 2003, Austria vol. 03.
http://www.egov.lt/uploads/file/TF_Textbook.pdf
38. **Europos Komisija (2005)** The FOR-LEARN Online Foresight Guide. Futur - the German Research Dialogue. http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/6_examples/futur.htm [žiūrėta 2010 06 14]
39. **The European Foresight Monitoring Network FUTUR – German Research Dialogue //** Foresight Brief, 2006, no 1. <http://www.efmn.info/kb/efmn-brief01.pdf> [žiūrėta 2010 06 14]
40. **Cuhls K. (2003)** Government Foresight Activities in Germany: The Futur Process Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Germany, 2003
<http://www.nistep.go.jp/IC/ic030227/pdf/p3-2.pdf> [žiūrėta 2010 06 14]
41. **Cuhls K. (2007)** Learning from National German Foresight Processes: Tools for including different stakeholders. Fraunhofer ISI. Karlsruhe, 2007.
42. **Cuhls K., Hafner S., Rainfurth C.** Futur - The German Research Dialog, Information Document for the Evaluation Panel, Fraunhofer ISI, Karlsruhe, 2004.
43. **The European Foresight Monitoring Network FORETECH – Bulgarian Technology and Innovation Foresight 2015 //** Collection of EFMN Briefs - Part 1, Brussels, 2008 brief no. 28, 111 p. - ISBN 978-92-79-07448-6
44. **Applied research and communications fund and Coordination center of information, communication and management technologies** E-government foresight in Bulgaria //

background paper, Sofia, 2003.
unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/untc/unpan017118.Pdf [žiūrėta 2010 06 28]

- 45. Kardelis K.** Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai, Kaunas: Technologija, 2002. - ISBN 9986-948

ANOTACIJA

Grincevičius R. Elektroninės valdžios administravimo/Viešojo administravimo magistro baigiamasis darbas. Vadovas Prof. dr. Arūnas Augustinaitis.-Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Socialinės informatikos fakultetas, 2010.- 90 p.

Magistro baigiamajame darbe išanalizuotos ateities įžvalgų tyrimų sąvokos, atsiradimo priežastys, aplinkybės, pagrindinės gairės, metodai bei priežastys, lemiančios jų taikymą, išnagrinėti skirtingame lygmenyje ES vykdyti e. valdžios ateities įžvalgų tyrimai, jų etapai, metodikos, e. valdžios plėtros kontekste išnagrinėti nacionalinių ES šalyse-narėse vykdytų įžvalgų projektų procesai, atliktas skirtingų įžvalgų metodikų tyrimas, pagal jo rezultatus suformuota e. valdžios įžvalgų metodika. Pirmoje darbo dalyje analizuojamos įžvalgų reiškinių svarbiausios plėtros gairės, atsiradimo aplinkybės, jų vaidmuo strateginio planavimo procese. Antrojoje darbo dalyje nagrinėjami ES institucijų finansuoti e. valdžios įžvalgų tyrimai. Trečiojoje darbo dalyje atliekama trijų ES valstybių-narių (Bulgarijos, Suomijos ir Vokietijos) vykdytų nacionalinių ateities įžvalgų analizė. Darbą užbaigia ketvirtoji dalis, kurioje, sintezavus konkrečių projektų tyrimo metu atliktus atradimus bei skirtingų ateities įžvalgų metodikų analizės rezultatus, pateikiama konceptuali e. valdžios ateities įžvalgų vykdymo metodika.

Pagrindiniai žodžiai: e. valdžia, ateities įžvalgos, strateginis planavimas, viešasis sektorius, ES tyrimai, prognozavimo metodikos.

ANNOTATION

Grincevičius R. Electronic Government Administration/Master's thesis in Public Administration. Supervisor prof. dr. Augustinaitis A. – Vilnius: Faculty of Social Informatics, Mykolas Romeris University, 2010. - 90 p.

Master thesis analysis foresight concept, circumstances and causes of it's origin, main guidelines, methods and causes, which determines it's application; examines EU foresight researches, made at different levels, it's stages, methodology; different national foresight projects' processes, made by different EU member states, in the context of e.government development; also, analysis of different foresight methodologies is made and according to it's results, e. government foresight methodology is formed. The first part of thesis analysis the most important development guidelines of the foresight, circumstances of it's origin, it's role in the strategic planning process. The second part examines e. government foresight researches, which are financed by EU institutions. The third part of thesis analysis national foresight projects, made by three EU member states (Bulgaria, Finland and Germany). Thesis is finished by the fourth part, where conceptual methodology of e. government

foresight administration is presented, which is made by linking discoveries, carried out in analysing specific projects, with different foresight methodologies' analysis results.

Key words: e.government, foresight, strategic planning, public sector, EU researches, forecasting methods.

SANTRAUKA

Nepriklausomai, ar e. valdžios plėtrą vykdo šalis, kuri daro pirmuosius žingsnius šioje srityje, ar valstybė, siekianti padidinti turimų priemonių efektyvumą, – abiem atvejais būtina metodologija, kuri sukurtų pagrindą, formuojant strateginius e. valdžios sprendimus, kurių įgyvendinimas tenkintų visuomenės lūkesčius bei atitiktų nuolatinės technologijų transformacijos metu susiformavusius iššūkius. Vienas būdų sukurti šį pagrindą – ateities įžvalgų taikymas strateginio e. valdžios planavimo procese. Nepaisant to, Lietuvoje bei daugelyje kitų Rytų Europos šalių planavimo procesas vis dar vyksta centralizuoto, penkmečiu paremto planavimo kontekste. Taip buvusio socbloko valstybės nuo kitų regionų atsilieka e. valdžios ir kitos tematikos ateities įžvalgų metodika paremtų tyrimų skaičiumi, o tai sąlygoja šios srities informacijos vakuumą, kurio tam tikrą dalį bandoma užpildyti šiuo darbu.

Pagrindinis šio darbo tikslas - ES vykdytų ateities įžvalgų projektų kontekste atlikti įžvalgų poveikio e. valdžios strateginio planavimo procesui analizę, nustatyti jų vaidmenį politinių sprendimų formavimo bei e. valdžios plėtos procese. Šiuo tikslu iškelti uždaviniai (kurie atspindi ir pačio darbo struktūrą) apėmė įvairius įžvalgų aspektus. Kaip vieną pirmųjų darbo uždavinių galima būtų įvardinti kompleksinę įžvalgų metodikos analizę, apimančią įžvalgų sąvokų, atsiradimo priežasčių bei aplinkybių, pagrindinių plėtos gairių bei įžvalgose taikomų metodų nagrinėjimą. Vėlesniame etape įžvalgos nagrinėtos skirtingame lygmenyje vykdytų ES e. valdžios ateities įžvalgų tyrimų kontekste. Siekiant geriau suvokti įžvalgų reiškinių vaidmenį didelių apimčių projektuose, e. valdžios plėtos kontekste nagrinėti nacionalinių ES šalyse-narėse vykdytų įžvalgų projektų procesai. Galiausiai, atlikus skirtingų įžvalgų metodikų sisteminių tyrimą ir statistiškai palyginus įžvalgos proceso sistemą formuojančius elementus, pagal gautus rezultatus suformuota e. valdžios įžvalgų tyrimo vykdymo metodika, kuri su teorinių šaltinių analizės metu surinkta mokslinė informacija suformuoja galutinį rezultatą.

Tyrimo metodika apėmė mokslinės literatūros analizę, sudėtinę atvejų studiją, statistinę koreliacijos analizę, koncepcinį modeliavimą.

Kaip apibendrintą išvadą galima būtų pateikti darbe suformuotą e. valdžios įžvalgų apibrėžimą, nusakantį įžvalgų vietą e. valdžios strateginio planavimo procese: e. valdžios įžvalgos – e. valdžios strateginiam planavimui pagrindą sudarantis procesas, kurio metu vykstant suinteresuotų pusių komunikacijai, koordinuojant proceso dalyvių, susikoncentravusių ties ilgalaikiais terminais, veiksmus, bandomas pasiekti konsensusas e. valdžios plėtos klausimais bei pasitikėjimas e. valdžios politinių sprendimų priėmimu, įtraukiant į šių sprendimų formavimą kuo daugiau suinteresuotų šalių.

SUMMARY

Independent of the fact, that e. government is developed by country making the first steps in this area, or state, seeking to increase the effectiveness of the existing e. government tools, it is necessary to have methodology to create a basis for the formation of strategic e. government decisions, whose implementation will meet existing citizen needs and emerged challenges which appears during continuous technology transformation. One of the ways to do it is application of foresight in the strategic e. government planning. Nevertheless in Lithuania and many other Eastern European countries, the planning process is still centralized, based on the five-year planning context. Ex communist states are behind other regions with the number of research based on the foresight methodology, thus determines lack of information in this domain so this thesis is a small part of attempt to fill this vacuum.

The main aim of this thesis is to analyse foresight impact on electronic government strategic planning process, role in political decision formation process and e. government development process in the context of EU e. government foresight projects. This aim is determined by the following objectives – to analyse foresight concept, circumstances and causes of it's origin, main guidelines, methods and causes, which determines it's application; to examine EU foresight researches, made at different levels, it's stages, methodology; different national foresight projects' processes, made by different EU member states, in the context of e.government development; also, to analyse different foresight methodologies and according to it's results, to form e. government foresight methodology. The first part of thesis analysis the most important development guidelines of the foresight, circumstances of it's origin, it's role in the strategic planning process. The second part examines e. government foresight researches, which are financed by EU institutions. The third part of thesis analysis national foresight projects, made by three EU member states (Bulgaria, Finland and Germany). Thesis is finished by the fourth part, where conceptual methodology of e. government foresight administration is presented, which is made by linking discoveries, carried out in analysing specific projects, with different foresight methodologies' analysis results.

The research methodology included literature analysis, a multiple case study, statistical correlation analysis and conceptual modeling.

E. government foresight conception, which defines foresight place in e. government strategic planning process, could be presented as summarized conclusion of this thesis: e. government foresight is a process, which underlies e. government strategic planning, during communication process of different partners, coordinating participants' concentrated on longer terms actions to achieve consensus on e. government development and confidence in the e. government policy decision making process including the broad range of stakeholders.