

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**TARPTAUTINIS ŽINIŲ EKONOMIKOS IR ŽINIŲ VADYBOS CENTRAS**

**Tomas Aleksūnas**

Informacijos vadybos programos studentas

**ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS PROGRAMOS ŽINIŲ EKONOMIKOS**  
**KONTEKSTE**

MAGISTRO DARBAS

Vadovas Prof. Dr. R.Gudauskas

**VILNIUS 2006**

TOMO ALEKSIŪNO \_\_\_\_\_ magistro darbas

(magistranto (-ės) vardas, pavardė)

tema ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS PROGRAMOS ŽINIŲ EKONOMIKOS KONTEKSTE

\_\_\_\_\_ parengtas gynimui.

2006 gegužės 31 d. \_\_\_\_\_

(data)

(vadovo parašas)

Darbas įregistruotas TARPTAUTINIAME ŽINIŲ EKONOMIKOS IR ŽINIŲ VADYBOS centre

\_\_\_\_\_

(data)

\_\_\_\_\_

(administratorės parašas)

Magistro darbą ginti leidžiu:

\_\_\_\_\_

(data)

\_\_\_\_\_

(centro direktoriaus parašas)

Recenzentu skiriu \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(data)

\_\_\_\_\_

(direktoriaus parašas)

Darbą recenzuoti gavau:

\_\_\_\_\_

(data)

\_\_\_\_\_

(recenzento parašas)

Aleksiūnas, Tomas

AI-85

ES informacijos visuomenės programos žinių ekonomikos kontekste: magistro darbas / Tomas Aleksiūnas ; mokslinis vadovas Prof. R.Gudauskas; Vilniaus universitetas. Tarptautinis žinių ekonomikos ir žinių vadybos centras. – Vilnius, 2006. – 7ū. – Mašinr. – Santr. angl. – Bibliogr.: p. 71–78 (85 pavad.).

UDK 316.3(4):338

*Europos Sąjunga (ES), Europos komisija (EK), informacijos visuomenė, informacijos visuomenės programos, žinių ekonomika, elektroninės paslaugos, informacijos ir ryšių technologijos, elektroninių ryšių paslaugos.*

Magistro *darbo objektas* yra ES informacijos visuomenės vystymas ir jos programų įgyvendinimas, siekiant sukurti globaliai konkurencingą ES žinių ekonomiką. *Darbo tikslas* – išnagrinėti kokios ES informacijos visuomenės programos ir iniciatyvos turi didžiausią reikšmę kuriant bendrą ES žinių ekonomiką. Pagrindiniai *darbo uždaviniai*: pateikti ES informacijos visuomenės sampratą, trumpai apžvelgti jos raidą; apžvelgti ES informacijos visuomenės plėtros strategijas; išnagrinėti svarbiausias ES informacijos visuomenės programas ir iniciatyvas, apžvelgti jų įgyvendinimo priemones; pateikti ES žinių ekonomikos sampratą; aptarti žinių ekonomikos elementus; išnagrinėti kokios ES informacijos visuomenės programos turi įtakos žinių ekonomikos kūrimui, ir kokia tų programų reikšmė kuriant ES žinių ekonomiką.

Darbe naudojamas analitinis tyrimo metodas. Nagrinėjant mokslinio pobūdžio leidinius, straipsnius bei publikacijas ir kitus ES valdymo dokumentus prieita prie *išvados*, kad šiuolaikinėje nuolat sparčiai kintančioje aplinkoje informacija ir žinios įgyja vis didesnę reikšmę. Informacija ir žinios tampa svarbiausiu efektyvumo ir produktyvumo faktoriumi bei esminiu ištekliu siekiant įgyti ilgalaikį konkurencinį pranašumą, kuris užtikrintų ekonomikos augimą ir plėtrą. Labai sparti IRT ir telekomunikacijų sektoriaus raida sukėlė fundamentalius pokyčius, kurie radikaliai keičia visus tradicinius gyvenimo principus, kur esminis veiksnys yra informacija ir žinios bei jų naudojimas. Reikia kurti naują informacijos visuomenę, kurios nariai būtų išsilavinę žmonės, gebantis efektyviai veikti plačiai naudojant IRT visuose gyvenimo aspektuose. Tokioje visuomenėje, kur pagrindinis resursas yra informacija ir žinios, o ne kapitalas, iškyla būtinybė kurti naują, gebančią konkuruoti globaliai, žinių ekonomiką, kurioje žinios būtų naudojamos didinant produktyvumą ir skatinant augimą.

Darbas gali būti naudingas studentams bei dėstytojams, studijuojantiems arba besidominantiems informacijos visuomene bei žinių ekonomika, o taip pat kitiems suinteresuotiems asmenims, kurie yra susiję su informacijos visuomenės arba žinių ekonomikos kūrimo ir vystymo procesais, galbūt siekiant panaudoti informaciją ar žinias iš šio darbo.

# TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS .....	6
ĮVADAS.....	7
1 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖ.....	10
1.1 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS SAMPRATA.....	10
1.1.1 ES informacijos visuomenės raida .....	14
1.2 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS PROGRAMOS .....	16
1.2.1 eEuropa: Informacijos visuomenė visiems .....	16
1.2.2 i2010– Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti .....	19
1.3 PAGRINDINĖS SPECIFINĖS PROGRAMOS .....	25
1.3.1 EK paramos ir stebėsenos programos .....	25
1.3.2 eTURINYS +.....	26
1.3.3 CIP (Competitiveness and Innovation Programme).....	29
1.4 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS REGULIAVIMAS.....	35
2 ŽINIŲ EKONOMIKOS PLĖTRA ES .....	38
2.1 ŽINIŲ EKONOMIKOS SAMPRATA .....	38
2.2 ŽINIŲ EKONOMIKOS ELEMENTAI .....	39
2.2.1 Ekonominė ir teisinė aplinka.....	40
2.2.2 Žmogiškieji ištekliai .....	42
2.2.3 Informacinė infrastruktūra.....	43
2.2.4 Valstybinė inovacijų sistema.....	44
2.3 ŽINIŲ EKONOMIKOS STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMAS.....	45
3 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS PROGRAMŲ REIKŠMĖ ŽINIŲ EKONOMIKAI .....	49
3.1 ES ŽINIŲ EKONOMIKOS KRITERIJAI.....	50
3.2 ES INFORMACINĖ INFRASTRUKTŪRA .....	53
3.3 ES VISUOMENĖS INTEGRACIJA .....	61
3.4 INOVACIJŲ SISTEMA .....	65
4 IŠVADOS.....	69
5 BIBLIOGRAFINIŲ NUORODŲ SĄRAŠAS .....	73

# **SANTRUMPŲ SĄRAŠAS**

## **ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS PROGRAMOS ŽINIŲ EKONOMIKOS KONTEKSTE**

ES – Europos Sąjunga

EK – Europos komisija

IRT – Informacijos ir ryšių technologijos

NRI – Nacionalinė reguliavimo institucija

SVV – Smulkus ir vidutinis verslas

MVĮ – Mažos ir vidutinės įmonės

IT – Informacinės technologijos

IKT – Informacijos ir komunikacijos technologijos

ERP – Elektroninės ryšių paslaugos.

KIP – Konkurencingumo ir inovacijų pagrindų programa

EIB – Europos investicijų bankas

EIF – Europos investicijų fondas

eTEN – Paramos programa

MODINIS – Paramos ir stebėsenos programa

## ĮVADAS

Globalizacija, labai sparti informacijos ir ryšių technologijų, elektroninių ryšio paslaugų bei Interneto plėtra ir išplitimas lėmė, kad šiuolaikinis pasaulis susiduria su nuolatiniais aplinkos pokyčiais. Permainos vyksta taip greitai, kad tai, kas šiandien yra nauja, rytoj gali būti antikvaras, todėl toks dinamiškas ir intensyvus gyvenimo tempas lėmė, kad informacijos ir žinių faktoriaus vaidmuo tampa lemiamas visose sferose.

Informacijos ir ryšių technologijų raida leidžia vis labiau efektyviai ir greitai skleisti informaciją bei žinias. Jas priimti, apdoroti ir perduoti, turint tinkamus įgūdžius, tampa labai paprasta ir efektyvu, nes informacijos ir žinių tinkamas naudojimas suteikia konkurencinio pranašumo. Toks spartus gyvenimas, nepastovumas ir greiti pokyčiai skatina dinamiškumą ir permainas socialinėje bei ekonominėje aplinkoje, todėl atsiranda poreikis kurti naują Informacijos visuomenę, kuri sugebėtų efektyviai veikti tokioje dinamiškoje aplinkoje ir tinkamai išnaudoti informacijos bei IRT potencialą. ES supratimu informacijos visuomenės terminas apibūdina ekonominius, socialinius pokyčius, kuriuos sukelia IRT plėtra ir intensyvus jų naudojimas

Nuolatinė IRT plėtra leidžia pastoviai kurti naujas elektronines paslaugas ir produktus, bei sudaro sąlygas naujiems informacijos ir žinių naudojimo ir pritaikymo būdams, kurie užtikrina konkurencingumą ir skatina ekonomikos augimą. Kiekviena valstybė privalo to siekti ir investuoti į inovacijas IRT sektoriuje, tačiau turėtų neapsiriboti vien tik minėto sektoriaus vystymu. Nors IRT vaidmuo informacijos visuomenės kūrime yra esminis ir kritinis, šiuolaikinės ES informacijos visuomenės egzistavimas yra pagrįstas, sumanios ir kūrybiškos visuomenės sąveika, kuri apima ne tik naujausias technologijas, bet ir naujus atlikimo būdus<sup>1</sup> bei pritaikymus.

Žvelgiant į informacijos visuomenės perspektyvas galima beveik drąsiai teigti, jog visa informacijos visuomenės raida remiasi elektroniniais ryšiais, komunikacijų tinklais ir inovacijomis pagrįstu augimu ekonomikoje, darbo rinkoje. Informacijos intensyvus ir paplitęs naudojimas lemia pokyčius ekonomikos veikloje, kur pagrindinis kapitalas tampa informacija ir žinios bei jų panaudojimas,

---

<sup>1</sup> Pekka Himanen "Challenges of the Global information society" Committee for future Parliament of Finland, 2004 3psl.

didinant ekonomikos augimą. Tai lemia naujos žinių ekonomikos atsiradimą, kurios sėkmingam vystymui būtina užtikrinti konkurencingumą, inovacijas, investicijas į tyrimus ir pritaikymą bei inovacijas SVV srityje, o taip pat ir IRT sektoriuje.

Pastaruoju metu, dėl vis spartėjančios IRT plėtros, pastebimas spartus informacinės visuomenės ir žiniasklaidos augimas, kuris tapo įmanomas dėl plačiai paplitusių, ir daugelį įrenginių jungiančių greitųjų ryšių. Tradicinis turinys tampa prieinamas skaitmeniniu formatu, o taip pat atsiranda naujos, vien tik skaitmeninės paslaugos, interaktyvi programinė įranga. Skaitmeninės informacijos visuomenės ir žiniasklaidos tarnybų, tinklų ir įrenginių suartėjimas yra neišvengiama būtinybė ir jau vyksta. Turinį perkėlus į trimatį multimedijos formatą, IRT taps patogesnės, mažesnės, saugesnės, spartesnės, visada prijungtos ir lengviau naudojamos. Reaguojant į fundamentalius technologijų pokyčius reikalinga iniciatyvi politika, nes skaitmeniniam suartėjimui reikalingas ir jų politikos suartėjimas, kuris turėtų užtikrinti, kad informacijos visuomenės ir žiniasklaidos sektorių atitikimą atsirandančioje skaitmeninėje ekonomikoje.

***Darbo temos aktualumas ir naujumas.*** Informacijos visuomenės kūrimas jau beveik dešimtmetį yra viena iš aktualiausių diskusijų temų tiek Europoje, tiek ir visame pasaulyje. Informacijos visuomenės kūrimas ir vystymas yra vienas iš prioritетinių ES uždavinių, kuriuo siekiama sukurti bendrą ir vieningą visuomenę Europoje. Mes esame ES piliečiai, todėl ES informacijos visuomenės plėtra turi būti mums aktualus klausimas. Nors laiko atžvilgiu ši diskusija atrodo pasenusi, iš tikrųjų ji visada yra nauja, nes apima dinamiškus ir nuolat kintančius procesus, o šiuo metu ypatingai, kadangi įgavo naują plėtros kryptį – link informacijos visuomenės ir žiniasklaidos sektorių susiliejimo.

***Darbo praktinė vertė.*** Šis darbas iš esmės analizuoja jau įvykusios veiklos rezultatus, siekiant išnagrinėti informacijos visuomenės programų reikšmę kuriant žinių ekonomiką. Šiame darbe analizuodamas ir apžvelgdamas įvykius ES informacijos visuomenės plėtros procese aš nesiekiu sukurti tam tikros plėtros strategijos ir neieškau kažkokių konkrečių veiksmų, kurie galėtų paspartinti tam tikrą plėtrą, nes ši sritis yra labai dinamiška ir nuolat atsinaujinanti, tad mano nuomone, pastangos šiame darbe sukurti strateginę programą būtų neveiksmingos ir bergždžios. Mano nuomone, darbe analizuojama informacijos visuomenės plėtra žinių ekonomikos kūrimo aspektu, kas gali turėti praktinę vertę ir būti naudingas kuriant žinių ekonomiką atsilikusioms ar mažesnę plėtrą šioje srityje pasiekusioms šalims, kurios galėtų panagrinėti atliktus veiksmus, pagrindines klaidas ir, jei įmanoma, pritaikyti sėkmingiausias praktikas.



**Darbo objektas** – ES informacijos visuomenės vystymas ir jos programų įgyvendinimas, siekiant sukurti globaliai konkurencingą ES žinių ekonomiką..

**Tikslas** – išnagrinėti kokios ES informacijos visuomenės programos ir iniciatyvos turi didžiausią reikšmę kuriant bendrą ES žinių ekonomiką.

**Pagrindiniai uždaviniai:**

- pateikti ES informacijos visuomenės sampratą ir trumpai apžvelgti jos raidą;
- apžvelgti ES informacijos visuomenės plėtros strategijas;
- išnagrinėti svarbiausias ES informacijos visuomenės programas ir iniciatyvas bei apžvelgti jų įgyvendinimo priemones;
- pateikti ES žinių ekonomikos sampratą; aptarti žinių ekonomikos elementus;
- išnagrinėti kokios ES informacijos visuomenės programos turi įtakos žinių ekonomikos kūrimui;
- įvertinti kokia tų programų reikšmė kuriant ES žinių ekonomiką.

# 1 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖ

Praėjusio amžiaus pabaigoje prasidėjusi, o šiuo metų įgavusi didžiausią pagreitį, sparti informacijos ir ryšių technologijų (IRT) raida, bei telekomunikacijų tinklų ir Interneto plėtra, iš esmės pakeitė visuomenės vertybes ir veikimo principus. Informacija tapo vienu iš pagrindinių resursu, o vis platesnės ir efektyvesnės jos naudojimo galimybės lėmė, kad tinkamas informacijos naudojimas yra svarbiausias sėkmės ir konkurencingumo faktorius daugelyje šių dienų visuomenės sričių, todėl pranašumą įgis tie, kurie sugebės efektyviai panaudoti prieinamą informaciją. Šie pokyčiai sukėlė revoliuciją XX a. industrinėje visuomenėje bei paskatino jos transformaciją kuriant naują visuomenę informacijos amžiuje – tai informacijos visuomenė.

## 1.1 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS SAMPRATA

Pagrindinis naujosios visuomenės bruožas yra intensyvus informacijos ir IRT naudojimas, taip pat ir jų vystymo skatinimas, daugelyje visuomenės sferų, siekiant palengvinti ir padaryti efektyvesnius įvairius kasdieninio gyvenimo procesus bei gerinti mūsų gyvenimo kokybę. Mano nuomone, žemiau pateiktas apibrėžimas pakankamai aiškiai ir paprastai apibūdina informacijos visuomenę:

*„Informacijos visuomenė – tai atvira, išsilavinusi ir besimokanti visuomenė, kurios nariai gali ir geba visose savo veiklos srityse efektyviai veikti šiuolaikinių informacinių technologijų aplinkoje, naudotis šalies bei pasaulio informacijos resursais, o valdžios institucijos užtikrina informacijos prieinamumą ir patikimumą.“<sup>2</sup>*

Valdo Praust<sup>3</sup>, išskyrė 5 principus, kuriuos turėtų atitikti ideali informacijos visuomenė. Šie principai pateikia detalesnį informacijos visuomenės apibrėžimą:

- Informacinė visuomenė yra tokia visuomenė, kurioje didžioji dalis informacijos yra laikoma, transformuojama bei perduodama universaliu skaitmeniniu formatu tam tikrų prietaisų pagalba.
- Informacinė visuomenė yra tokia visuomenė, kurioje žmonės patiki mašinoms ne tik sunkų fizinį darbą, bet ir rutininį protinį darbą, pasilikdami sau tik kūrybinį protinį darbą.

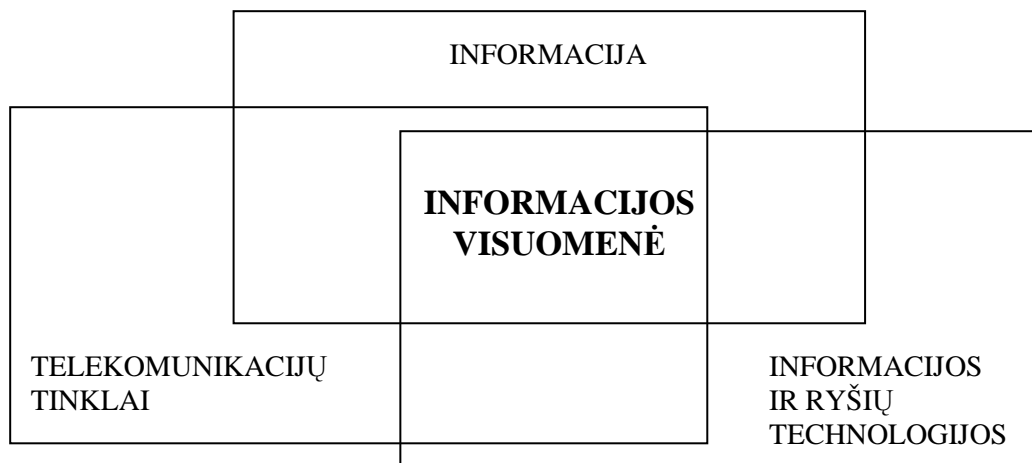
---

<sup>2</sup> Informacinės visuomenės Lietuvos Respublikoje programa, 1999

<sup>3</sup> Praust V., The Information Society and its Landmarks. 1999. Baltic IT Review. Nr. 3(14)

- Informacinė visuomenė yra tokia visuomenė, kurioje beveik visas pasaulis yra sujungtas vieningo informacijos perdavimo tinklo, kuris yra pajėgus pakankamu greičiu perduoti visas informacijos rūšis, reikalingas žmogaus veiklai.
- Informacinėje visuomenėje dauguma vertybių, sukurtų žmonijos, yra talpinamos informacijoje.
- Informacinė visuomenė yra tokia visuomenė, kurioje žmonių veikla yra suplanuota kiek įmanoma racionaliau, remiantis aukščiau minėtais principais.

Techniniu atžvilgiu, informacijos visuomenės kūrimas ir jos plėtra apima tris pagrindines sritis, kurių apjungimas, pavaizduotas 1 paveiksle, sudaro technologinį informacijos visuomenės pagrindą.



1 paveikslas. Pagrindinės informacijos visuomenės technologinės sritys<sup>4</sup>

Informacijos sritis apima globalius ir vietinius informacijos ir žinių bankus ar saugyklas, kurios turi užtikrinti efektyvius informacijos srautus. Telekomunikacijų tinklai – tai duomenų perdavimo kanalai apraizgę visą pasaulį, sujungti į vieną tinklą – tai technologinė Interneto pusė. Šių tinklų paskirtis yra sudaryti sąlygas kuo platesniam prieinamumui prie tinklo bei užtikrinti kiek įmanoma geresnį ir efektyvesnį informacijos srautų judėjimą. IRT apima naujausias technologijas, kurios, įvairių produktų ir taikomųjų programų pagalba, leidžia lengvai ir efektyviai naudoti informaciją daugelyje naujos visuomenės sferų.

Visos šios sritys yra būtinos informacijos visuomenės egzistavimui, o efektyviai jos plėtrai labai svarbu, kad visos trys technologinės informacijos visuomenės sferos būtų vystomos glaudžiai bendradarbiaujant tarpusavyje, nes kiekvienos veiksmingumas daugiau ar mažiau priklauso nuo kitų

<sup>4</sup> A.Ikamas „Informacinės visuomenės samprata“, Informacijos mokslai 10, VU leidykla, 1999m. 33psl.

dviejų. Informacija ir žinios yra pagrindinis resursas reikalingas IRT plėtojimui, o tinklai užtikrina reikalingų informacijos ir žinių srautų judėjimą. Tuo tarpu IRT yra naudojamos kaip techninė dalis abejose srityse, tačiau informacijos naudojimo produktų ir programų veiksmingumas priklauso nuo telekomunikacijų tinklų bei nuo tinkamų informacijos ir žinių srautų specifikos.

XI a. informacija tampa pagrindiniu ekonominiu ištekliu, esminiu augimo, konkurencingumo ir naujų darbo vietų kūrimo faktoriumi. Šiandien informacija yra esminis elementas, užtikrinantis sėkmingą bei efektyvią socialinę ir ekonominę valstybės raidą, todėl būtina sukurti visuomenę, kuri būtų kompetetinga bei sugebėtų tinkamai naudotis naujausiomis IRT ir efektyviai panaudoti informacijos ir žinių resursus kuriant visos Europos gerovę.

Vienas iš Europos Sąjungos (ES) pagrindinių tikslų yra sukurti ir vystyti bendrą Informacijos visuomenę, kuri užtikrintų, kad Europos verslas, vyriausybės ir piliečiai atliktų pagrindinį vaidmenį, kuriant bei plėtojant globalią, informacija ir žiniomis paremtą ekonomiką. Bendros ir į žinių ekonomiką orientuotos ES informacijos visuomenės kūrimo etapai būtų tokie:

- Informacijos infrastruktūros sukūrimas – apima technologinį informacijos visuomenės pagrindą, kuris užtikrintų tolesnį efektyvų informacijos visuomenės ir žinių ekonomikos kūrimą ir vystymą, o taip pat informacijos infrastruktūros reguliavimo klausimus.
- Bendros informacinės erdvės sukūrimas – tai visas ES valstybes apimančios informacinės erdvės formavimas, kuri turi užtikrinti laisvą priėjimą prie tinkamos informacijos, galimybę naudotis vietiniais bei globaliais informacijos ir žinių bankais, garantuoti patikimumą ir apsaugą bei užtikrinti teisinį efektyviai veikiančios informacinės erdvės reglamentavimą, standartų ir kitų dokumentų suderinamumą.
- Vieningos rinkos egzistavimą – siekiama sukurti vieningą ES rinką bei žinių pagrindų formuoti bendrą ekonomiką, kuri būtų pati konkurencingiausia, produktyviausia ir turinti didžiausią potencialą globalios pasaulio ekonomikos kontekste, bei užtikrinti jos teisinį reglamentavimą.

ES yra suformavusi tikslesnes pagrindinių uždavinių gaires, siekiant efektyvaus informacijos visuomenės vystymo kuriant globalią žinių ekonomiką, jos būtų tokios:

- Skatinti tyrimus ir inovacijas naujų informacijos ir ryšių technologijų kūrimo bei pritaikymo srityse.

- Sukurti ir palaikyti reguliavimo ir standartų sistemą, kuri skatintų konkurencingumą bei užtikrintų efektyvią ES informacijos visuomenės plėtrą.
- Skatinti programų ir jų pritaikomumo plėtrą, kuriant įvairias iniciatyvas, kurios įgalintų kiekvieną ES pilietį būti pilnaverčiu Informacijos visuomenės nariu, bei išnaudoti jos teikiamus privalumus.

Šios gairės apima daugybę uždavinių, kurie formuoja ilgalaikę informacijos visuomenės plėtros politiką. Formuojami konkretūs uždaviniai, kuriuos įgyvendinus ir įvertinus jų rezultatus, nustatomi nauji uždaviniai – tai dinamiškas procesas, kuriame remiantis įvykdytos plėtros analize, nuolat formuluojami nauji uždaviniai. Žemiau pateikiamas detalesnis informacijos visuomenės plėtros apibrėžimas:

*Informacijos visuomenės plėtra – tai nesibaigiantis procesas, prasidedantis nuo nesudėtingo informacijos apikeitimo Internete ar vietiniuose telekomunikacijų tinkluose ir vedantis prie dinamiškai plėtojamų virtualių organizacijų, kolektyviai sprendžiančių globalaus ir vietinio masto socialinius uždavinius. Savo ruožtu, naujos socialinės organizacijos formos sukelia ir skatina globalius visuomeninio gyvenimo pokyčius.<sup>5</sup>*

ES informacijos visuomenė yra kuriama ir plėtojama tokiuose lygmenyse:

- Bendrame politiniame lygmenyje – vykdoma per ES valstybių susitarimus dėl bendros įstatyminės bazės, reguliavimo sistemos kūrimo. Bendros strategijos formavimą sunkina politinė ir institucinė sąranga, dėl jos informacijos visuomenė ES šalyse įgyvendinama keturiuose lygmenyse: ES, nacionaliniame, regioniniame, vietiniame.
- Socialiniame lygmenyje yra akcentuojamas individas - galutinis informacinės visuomenės tikslas. Socialinėje srityje ES yra laikomasis tokios strategijos :
  - Gerinti informacijos visuomenės formuojamų socialinių pokyčių suvokimą.
  - Garantuoti, kad socialinės politikos apima informacinės visuomenės koncepciją.

<sup>5</sup> Lietuvos nacionalinė informacinės visuomenės plėtros strategija “Lietuva – globalių galimybių šalis”, 3 psl

- Identifikuoti specifinius veiksmus, nukreiptus į informacijos visuomenės indėlio didinimą, skatinant naujų darbo vietų kūrimą bei solidarumą.<sup>6</sup>
- Ekonominiame lygmenyje informacijos visuomenės kūrimas grindžiamas vieningos rinkos samprata. Liberalizmas, monopolijų ardymas, laisvas paslaugų, prekių, žmonių ir kapitalo judėjimas, konkurencija. Informacijos visuomenės ekonomikai būdingas rinkos ekonomikos mechanizmas, bei vieninga rinka.

Informacinės visuomenės kūrimas reikalauja, kad pastangos būtų nukreiptos į visos pilietinės visuomenės įtraukimą į šį procesą. Ypatingą svarbą įgauna švietimas, lavinimas, mokymas ir įvairių visuomenės sluoksnių gyvenimo informacijos visuomenėje privalumų supratimas. Būtina siekti sujungti tradiciškai atskirtus ar net nesuderinamus išteklius, kurių pagalba šiuolaikinės technologijos atskleistų neribotas informacijos ir žinių panaudojimo galimybes, todėl inovacijas skatinančio verslo vaidmuo yra kritinis. Apskritai, informacija ir žinios tapo socialine ir ekonomine vertybe, kuri skatina žiniomis paremtos ekonomikos vystymą, bei naujų modernių produktų ir paslaugų kūrimą. Tokios žinių ekonomikos sėkmė priklausys nuo gebėjimo pasinaudoti naujų technologijų teikiamais privalumais, siekiant efektyviai ir veiksmingai naudoti informaciją ir žinias, kuriant konkurencingumą ir didinant ekonomikos augimą.

### **1.1.1 ES informacijos visuomenės raida**

ES informacijos visuomenės raidai ir konkrečios jos strategijos atsiradimui esminę įtaką turėjo keletas veiksmų. Visų pirma, pradėti vykdyti tyrimai ir plėtra IRT srityje. Jie apima 1984 metais inicijuotą ESPRIT programą, skirtą informacinių technologijų vystymui, bei 1986 metais pradėtą RACE programą, kuri apima pažangių telekomunikacijos technologijų plėtojimą. Naujos IRT leido sukurti naujus produktus, paslaugas bei įvairių sričių taikomąsias programas. Antra, 1987 metais pradėta vykdyti telekomunikacijų politika, kurios pagrindiniai tikslai apima rinkos segmentų liberalizavimą, atskirų Europos valstybių telekomunikacijų sektorių suderinimą įvairių standartų pagalba, bei sąžiningos konkurencijos užtikrinimą. Ji įgalino platų naujų produktų ir paslaugų panaudojimą tiek technologiniu aspektu, tiek ir teisiniu.

---

<sup>6</sup> Europa ir globali informacijos visuomenė 16,19 psl.

1993 metų Europos komisijos pranešime “Growth, Competitiveness and Employment: The Challenges and Ways forward into the 21st Century” yra akcentuojama Informacinės visuomenės svarba ateities ekonomikos augimui, konkurencingumui, kasdienio gyvenimo kokybei ir kitose srityse. Atsižvelgiant į šį pranešimą, 1994 metais buvo sukurta ataskaita “Europe and the Global Information Society. Recommendation to the European Council.”, kuri yra laikoma ES informacijos visuomenės kūrimo pradžia. Ataskaitoje pateikiamos rekomendacijos, kaip ES galėtų sukurti informacinei visuomenei tinkamą reguliavimo, technologinę ir socialinę struktūrą, kurios buvo pagrindas tolimesniam ES informacijos visuomenės vystymo strategijos kūrimui. ES informacijos visuomenės plėtros strategija formuojama atsižvelgiant į šiuos tris pagrindinius aspektus<sup>7</sup>:

- Informacijos visuomenės reguliavimas – apima reguliavimo sistemos formavimą, kuri reglamentuoja informacijos visuomenės procesus, apimančius informacijos naudojimą, perdavimą, saugojimą.
- Informacijos visuomenės skatinimas – apima veiklos kryptis, kurios padeda kurti naujus produktus ir naujas technologijas, skatinančias naujų paslaugų atsiradimą ir elektroninį verslą.
- Informacijos visuomenės išnaudojimas – apima įvairias programas ar iniciatyvas, kuriomis siekiama užtikrinti, kad visuomenė galėtų išnaudoti privalumus, kuriuos suteikia informacijos visuomenė.

Bendros ES informacijos visuomenės vystymas apima visas sąjungos nares. Kiekviena šalis, atsižvelgdama į bendrą ES informacijos visuomenės strategiją, kuria savo valstybinę informacijos visuomenės plėtros strategiją. Visų narių informacijos visuomenės plėtros tikslai ir uždaviniai iš esmės yra tokie patys, tačiau skiriasi prioritėtinės sritys, kurios nustatomos atsižvelgiant į esamą situaciją ir galimybes. Prioritetai dažniausiai skiriami mažiausiai išvystytoms sferoms, siekiant, kad informacijos visuomenės plėtra vyktų nuosekliai ir efektyviai.

---

<sup>7</sup> [http://europa.eu.int/information\\_society/policy/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/policy/index_en.htm)

## 1.2 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS PROGRAMOS

Išprususi, novatoriška ir modernias technologijas naudojanti informacijos visuomenė – tai prioritetas ES tikslas, todėl jo įgyvendinimui skiriamas ypatingas dėmesys. Informacijos visuomenės plėtros strategija yra orientuota į ES nustatytus informacijos visuomenės kūrimo etapus: informacijos infrastruktūra, bendra informacinė erdvė ir vieninga rinka. Kaip jau minėjau, ES informacijos visuomenės plėtrą apima dvi pagrindinės iniciatyvos.

EK iniciatyva „**eEuropa: Informacijos visuomenė visiems**“ (2000–2005) skirta sukurti ES informacijos infrastruktūrą. Norėčiau pabrėžti, kad tais atvejais, kai kalbame apie informacijos visuomenės kūrimo etapus, informacijos infrastruktūra tai ne tik telekomunikacijų tinklai, informacijos ir žinių bankai, bei naujausios IRT. Be technologinio informacijos visuomenės pamato, ji apima socialinius, ekonominius ir politinius plėtros aspektus, kurie apima reguliavimo ir teisinio reglamentavimo klausimus, švietimo ir mokslo bei įvairių elektroninių paslaugų klausimus. Ši iniciatyva palietė ir inovacijas, kurios yra pagrindinis žiniomis grįstos ekonomikos elementas. Vis dėl to, esminis eEuropa iniciatyvos tikslas - sukurti tokią ES informacijos visuomenę, kokia apibrėžta šio darbo pradžioje – išsilavinusi ir nuolat besimokanti, sugebanti naudotis naujausiomis IRT bei informacijos ir žinių resursais visuomenė.

Kita, 2005 m. pradėta iniciatyva „**i2010 : Europos informacijos visuomenė užimtumui ir augimui skatinti**“ (2005-2013) yra orientuota į antrąjį ES informacijos visuomenės kūrimo etapą – bendrą informacinę erdvę. EK pateikė naują informacijos visuomenės plėtros strategiją, kurioje pabrėžia ypatingą IRT ir inovacijų svarbą sėkmingam informacijos visuomenės vystymui. Iniciatyvoje nustatyti prioritetai skatina kurti bendrą informacinę erdvę, kuri skatintų atvirą ir konkurencingą informacijos visuomenės ir žiniasklaidos rinką, o taip pat inovacijas ir investicijas IRT srityje. Be to, naujoje plėtros strategijoje toliau numatoma stiprinti Europos integraciją į informacijos visuomenę ir gerinti gyvenimo kokybę.

### 1.2.1 eEuropa: Informacijos visuomenė visiems

Formuojant vieningą ES informacijos visuomenę, politinė iniciatyva „**eEuropa: Informacijos visuomenė visiems**“ turi užtikrinti, kad ES išnaudotų visus informacijos ir žinių visuomenės teikiamus privalumus. eEuropa siekia paspartinti ES informacijos visuomenės plėtrą ir teigiamus jos pokyčius bei užtikrinti, kad tie pokyčiai vyktų darniai ir būtų naudingi ES piliečiams.



*„eEurope iniciatyva – tai 2000 metais patvirtinta Lisabonos strategijos dalis, kuria siekiama, kad ES būtų sukurta pati konkurencingiausia ir dinamiškiausia žiniomis paremta ekonomika, su geresniu užimtumu ir socialine sanglauda.“<sup>8</sup>*

Iniciatyva eEuropa nurodo pradinę informacijos visuomenės ir žinių ekonomikos vystymo strateginę kryptį. Pagrindiniai eEuropa numatyti tikslai:

- Kiekvieną pilietį, mokyklą, būstą, įmonę ir instituciją įtraukti į skaitmeninę erą bei užtikrinti prieigą prie Interneto.
- Sukurti elektroniskai raštingą Europą, remiamą antrepreneriškos kultūros, pasirengusios finansuoti ir plėtoti naujas idėjas.
- Užtikrinti, kad visas procesas būtų socialiai patrauklus, skatintų vartotojų pasitikėjimą ir stiprintų socialinių sąryši.

Pradiniame kūrimo etape, pagrindinės informacijos visuomenės plėtros kliūtis yra naujų technologijų panaudojimo įgūdžių trūkumas, ribota prieiga prie Interneto, privataus ir viešojo sektoriaus pasyvumas, kuriant naujas paslaugas ir produktus. ES, siekdama užsibrėžtų tikslų ir atsižvelgdama į iškilusias kliūtis, išskyrė dešimt prioritetinių uždavinių:

- Europos jaunimas - į skaitmeninį amžių.
- Pigesnis naudojimasis Internetu.
- Elektroninės komercijos spartinimas.
- Greitas Internetas mokslininkams ir studentams.
- “Išmintingosios” kortelės, leidžiančios saugiai naudotis elektroninėmis priemonėmis.
- Rizikos kapitalas aukštas technologijas naudojančioms mažoms ir vidutinio dydžio įmonėms.
- Elektroninis neįgaliųjų dalyvavimas.
- Sveikatos apsauga Internetu (online).
- Protingas transportas.
- Valstybinių institucijų informacija Internetu (online).

---

<sup>8</sup> eEurope 2005: An information society for all

Siekiant užtikrinti tolimesnę veiksmingą ir efektyvią ES informacijos visuomenės plėtrą, pradiniam jos kūrimo etape eEuropa iniciatyvoje nustatyti uždaviniai yra kritiniai, o jų įgyvendinimui būtinos bendros visų sąjungos narių pastangos. Naujų IRT dėka informacijos skleidimo, apdorojimo bei saugojimo procesai tapo daug efektyvesni, atsirado daugiau panaudojimo galimybių, tačiau tik bendras šalių supratimas, kokios yra naujos informacijos visuomenės perspektyvos, gali užtikrinti Europos klestėjimą ateityje.

### **eEuropa 2002 veiksmų planas**

eEuropa 2002 veiksmų plano pagrindinis tikslas yra užtikrinti, kad būtų įgyvendinti eEuropa iniciatyvoje numatyti prioritetiniai uždaviniai. Atsižvelgiant į minėtus uždavinius, eEuropa 2002 veiksmų plane išskiriami tokie tikslai:

- **Pigesnis, greitesnis, saugesnis Internetas**
  - Pigesnis naudojimas Internetu
  - Greitas Internetas mokslininkams ir studentams
  - Saugūs tinklai ir “išmintingosios” kortelės
  
- **Investavimas į žmones ir jų įgūdžius**
  - Europos jaunimas - į skaitmeninį amžių
  - Darbas žinių ekonomikoje
  - Dalyvavimas visiems žinių ekonomikoje
  
- **Interneto naudojimo skatinimas**
  - Elektroninės komercijos spartinimas
  - Valdžia Internete: viešos paslaugos elektroniniu būdu
  - Sveikatos apsauga Internete
  - Skaitmeninė Europa globaliuose tinkluose
  - Protingas transportas

### **eEuropa 2005 veiksmų planas**

eEuropa iniciatyvoje išskiriamos septynios pagrindinės sritys, kurios turėtų formuoti ES informacijos visuomenės plėtros strategines kryptis: **Plačiajuostis ryšys, eVerslas, eValdžia, eSveikata, eDalyvavimas, eMokymas ir Apsauga.**

Šios sritys tarpusavyje glaudžiai susijusios ir, daugiau ar mažiau, yra priklausomos viena nuo kitos – kai kurios sritys yra esminės kitų programoms, todėl sėkmingas visų programų įgyvendinimas reikalauja efektyvaus, tikslingo bei suderinto jų vystymo. Siekiant užtikrinti veiksmingą ES informacijos visuomenės plėtrą bei paspartinti teigiamus pokyčius šiose srityse, visas inicijuotas atskiras programas bei jų vystymo uždavinius EK apjungė į bendrą plėtros strategiją ir sukūrė eEuropa 2005 veiksmų planą tos strategijos įgyvendinimui.

eEuropa 2005 veiksmų planas apima du aspektus, kurie palaiko vienas kitą. Vienu atžvilgiu, jis skatina kurti naujas elektronines paslaugas ir taikomas programas bei didinti jų naudojimą, tai apima viešąsias paslaugas Internete bei eVerslo paslaugas. Kitu atžvilgiu, veiksmų planas apima komunikacijų tinklų infrastruktūros kūrimo ir saugumo užtikrinimo klausimus. eEuropa 2005 veiksmų plane numatyti tokie pagrindiniai tikslai:

Elektronines paslaugas skatinantis aspektas:

- **Modernios viešos paslaugos Internete**
  - eValdžia
  - eMokslas
  - eSveikata
- **Dinamiška eVerslo aplinka**

Elektronines paslaugas užtikrinantis aspektas:

- **Platus prieigos prie interneto galimybių pasirinkimas už prieinamą kainą.**
- **Saugi informacijos infrastruktūra.**

### **1.2.2 i2010– Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti**

Europos Vadovų Taryba<sup>9</sup> 2005 metų pavasarį pristatė naują iniciatyvą „**i2010 : Europos informacijos visuomenė užimtumui ir augimui skatinti**“ ir pareiškė, kad būtina sukurti viską apimančią ES

---

<sup>9</sup> EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, Komisijos komunikatas, „i2010 – Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti“, Briuselis, 1.6.2005, KOM(2005) 229 galutinis, 3 psl.

informacijos visuomenę, kurioje informacijos ir ryšių technologijos (IRT) būtų plačiai taikomos viešose paslaugose, miestų valdyme ir namų ūkiuose, bei pabrėžė, kad efektyvią plėtrą užtikrina žinios ir inovacijos.

Pastaraisiais metais nuolatos didėjanti IRT plėtros sparta bei labai platus greitųjų ryšių, turinčių didelį prisijungimo galimybių pasirinkimą, išplitimas lėmė staigų informacijos visuomenės ir žiniasklaidos augimą. Modernių telekomunikacijų ryšių, informacijos visuomenės ir žiniasklaidos transliavimo paslaugų suartėjimas leidžia sukurti visiškai naujo turinio paslaugas, tradicinis turinys tapo prieinamas įvairiais formatais, IRT gali būti efektyvesnės, saugesnės, paprasčiau valdomos, nuolat prisijungusios prie Interneto ir turinčios labai plačias pritaikymo galimybes. Toks informacijos visuomenės ir žiniasklaidos suartėjimas sukėlė esminius technologijų pokyčius, todėl iškilo naujos plėtros politikos poreikis, o naujo turinio paslaugoms būtina užtikrinti teisinį reglamentavimą.

Atsižvelgdama į i2010 iniciatyvos siekius didinti ekonomikos augimą ir užimtumą, EK pasiūlė naują, nustatančią plačias politikos kryptis, strateginę programą „**i2010 – Europos informacinė visuomenė 2010**“, kuri skatina kurti atvirą ir konkurencingą skaitmeninę ekonomiką bei akcentuoja, kad integracijai ir gyvenimo kokybei svarbiausias yra IRT vaidmuo.

Naujos strategijos prioritetus EK nustatė atlikusi visapusišką ES informacijos visuomenės uždavinių analizę bei atsižvelgusi į suinteresuotų grupių nuomonę dėl ankstesnių iniciatyvų ir jų įgyvendinimo priemonių. EK siūlo tris strategines veiklos kryptis, kurios apima Europos informacijos visuomenės ir žiniasklaidos politikos prioritetus<sup>10</sup>:

- **Bendros Europos informacinės erdvės**, kuri skatintų atvirą ir konkurencingą informacinės visuomenės ir žiniasklaidos vidaus rinką, sukūrimas.
- **Inovacijų ir investicijų** IRT srityje didinimas, siekiant ekonomikos augimo ir daugiau bei geresnių darbo vietų.
- **Integruotos Europos informacijos visuomenės**, kuri skatintų ekonomikos augimą ir darbo vietų kūrimą, atitinkantį darnų vystymąsi ir teikiant pirmenybę geresnėms viešosioms paslaugoms ir gyvenimo kokybei.

---

<sup>10</sup> EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, Komisijos komunikatas, „i2010 – Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti“, Briuselis, 1.6.2005, KOM(2005) 229 galutinis, 4 psl.

### 1.2.2.1 Bendra Europos informacinė erdvė

Tikslas: **Bendra Europos informacinė erdvė, siūlant prieinamus ir saugius didelės spartos ryšius, gausų ir įvairų turinį bei skaitmenines paslaugas.**

Šiandien ES informacijos visuomenėje vyksta fundamentalios permainos, nes dėl ypatingai didelės technologijų pažangos, IRT įžengia į visuotinio pritaikymo etapą, kuris gali iš esmės pakeisti mūsų darbo, gyvenimo ir bendravimo principus. Milžiniškas informacijos kiekis tampa prieinamas naujais, įvairiais formatais ir gali būti pateiktas bet kurioje vietoje ir bet kuriuo laiku, o taip pat pritaikomas pagal atskirų asmenų poreikius ir reikalavimus. Technologinių požiūriu, dabar vyksta komunikacijų tinklų, visuomenės informavimo priemonių, turinio, paslaugų ir įrenginių skaitmeninis susiliejimas. Apjungus atskirų sričių technologijų pažangą galima ne tik sukurti naujo turinio produktus bei paslaugas, bet ir gauti naujus geresnius paskirstymo kanalus ar turinio formatus.

Naujo turinio kūrimas, paslaugos ir verslo modeliai skatina ekonomikos augimą ir naujų darbo vietų kūrimą. ES siekdama visiškai išnaudoti savo ekonominį potencialą, privalo sukurti politiką, kuri stimuliuoja teigiamus pokyčius rinkoje ir skatina žinių visuomenę, vartotojų apsaugą ir sveiką bei saugią ES informacijos visuomenę.

Kuriant bendrą ES informacinę erdvę pirmiausia reikia išspręsti keturis pagrindinius skaitmeninės konvergencijos keliamus uždavinius<sup>11</sup>:

- **Greitis:** spartesnis greitas ryšys ES paslaugų ryšys, pateikiant gausaus turinio produktus, tokius kaip didelės skiriamosios gebos vaizdo medžiaga.
- **Gausus turinys:** padidėjęs teisinis ir ekonominis aiškumas, skatinant naujas paslaugas ir turinio internete pasiūlą.
- **Tarpusavio sąveika:** ryši tarpusavyje palaikančios įrangos ir platformų, bei paslaugų, kurios yra perkeliamos iš platformos į platformą, tobulinimas.
- **Saugumas:** saugesnio nuo apgavikų, žalingo turinio ir technologijų gedimo Interneto kūrimas, skatinant tarp investuotojų ir vartotojų pasitikėjimo augimą.

---

<sup>11</sup> EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, Komisijos komunikatas, „i2010 – Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti“, Briuselis, 1.6.2005, KOM(2005) 229 galutinis, 5 psl

Skaitmeniniam suartėjimui reikalinga nuosekli informacinės visuomenės ir žiniasklaidos taisyklių sistema. Kai kurie reglamentuojantys dokumentai yra nauji ir atspindi skaitmeninį suartėjimą. Kiti, kaip Televizijos be sienų direktyva, yra persvarstomi. EK pradeda nagrinėti skaitmeninę ekonomiką įtakojančias taisykles, siekiant jų nuoseklesnės ir labiau į ekonomikos ir technologijų tikrovę nukreiptos sąveikos.

Patikimos ir saugios IRT yra būtinos tam, kad suartėjančios skaitmeninės paslaugos būtų kuo plačiau prieinamos. Reikia, kad būtų suderintos ir atnaujintos esamos priemonės, įskaitant supratimo apie savisaugos augimo, budrumo ir grėsmių stebėjimo, greito ir veiksmingo atsako į atakas ir sistemos gedimus poreikių ugdymą.

### **1.2.2.2 Inovacijos ir investicijos IRT srityje**

**Tikslas: Pasaulinės klasės IRT tyrimai ir inovacijos, mažinant atotrūkį nuo Europos svarbiausių konkurentų.**

IRT įtaka Europos ekonomikos ir užimtumo augimui yra didžiulė. IRT sektoriuje įnešamas didžiausias indėlis į ekonomiką, tuo pat metu IRT įsisavinimas ir sumanus pritaikymas yra vienas didžiausių produktyvumo ir ekonomikos augimo veiksnių, skatinančių verslo inovacijas svarbiausiose srityse. Investicijos tyrimams ir inovacijoms yra būtinos IRT sektoriui, siekiant tęsti darbo vietų kūrimą ir ekonomikos augimą trumpalaikėje ir ilgalaikėje perspektyvose. Strateginis IRT tyrimas irgi būtinas, užtikrinant Europos pirmavimą srityse, kuriose pripažįstama jos galia ir besikuriančiose srityse. Būtinai tikslingi kliūčių tyrimai, nes jie remia ES tarptautinį konkurencingumą svarbiausiose srityse.

Pelnas iš IRT gaunamas, jas įvedant į produktus ir paslaugas bei pritaikant naujus verslo modelius, organizacinius pakeitimus ir įgūdžius. Versle didėja produktyvumas dėl IRT, bet vis dar matomas tarpusavio sąveikos, patikimumo ir saugumo trūkumas, sunkumai, siekiant reorganizuoti ir integruoti IRT darbo vietoje, ir didelės išlaidos paramai.

Ateina nauja „**elektroninio verslo sprendimų**“ era, paremta integruotų IRT sprendimais, saugiomis internetinio tinklo paslaugomis ir „bendradarbiavimo įrankiais“, siekiant pakelti darbuotojų darbo našumą. Nauja raida rodo, kad IRT bus plačiau naudojamos per ateinančius metus. Būtina pritaikyti darbo aplinką, veiksmingai naudojant IRT darbo vietoje ir lanksčiam saugaus ir aukštos kokybės darbo organizavimui.

Lisabonos strategijoje akcentuojamos investicijos tyrimams ir inovacijoms, siekiant skatinti ekonomikos augimą ir užimtumą. Europa turi pasiekimų darydama išradimus, tačiau ji kartais atsilieka kurdama inovacijas. Todėl i2010 aktyviai siekiama sumažinti kliūtis tarp tyrimų rezultatų ir ekonominio rezultato.

EK pateikė du svarbius pasiūlymus Europos pozicijos sustiprinimui IRT srityje: 7-ąją mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros pagrindų programą (FP7) ir Konkurencingumo ir inovacijų pagrindų programą (CIP). EK pasiūlyme dėl FP7 prašoma žymiai padidinti IRT mokslinių tyrimų biudžetą, kas turėtų sumažinti atotrūkį nuo kitų pirmaujančių ekonomikų, jei bus paremtas išlaidų padidinimu privačiuose ir viešuosiuose tyrimuose.

ES turi skatinti technologinės pažangos transformaciją į naujovišką pritaikymą ir paslaugas viešajame ir privačiame sektoriuose. Ji remti požiūrius, kurie yra rizikingi, kūrybingi ir keleriopai pagerinantys rezultata vykdant privačią ir viešąją partnerystę, kuri mobilizuoja pramonės ir mokslinių tyrimų praktinę patirtį, galimybes ir finansinius išteklius strateginių tyrimų prioritetams. Komisija teiks prioritetą jos strateginių tyrimų sritims, kur Europos pridėtinė vertė yra didžiausia ir kur įtaka ekonomikos augimui ir užimtumui yra žymiausia.

### **1.2.2.3 Integracija, geresnės viešosios paslaugos ir gyvenimo kokybė**

**Tikslas: Integruota Informacinė visuomenė suteikia aukštos kokybės viešąsias paslaugas ir gerina gyvenimo kokybę.**

IRT panaudojimas ir jų įtaka visuomenei nuolat auga, nes visiems piliečiams IRT naudingos:

- Darant viešąsias paslaugas geresnėmis, ekonomiškesnėmis ir labiau prieinamomis.
- Gerinant gyvenimo kokybę.

IRT tampa plačiau naudojamos ir naudingesnės didesniai žmonių ratui. Tačiau šiuo metu daugiau nei pusė ES gyventojų nepasinaudoja visa šia nauda arba yra visiškai atkirta nuo jos. Socialinės, ekonominės ir teritorinės sanglaudos stiprinimas, darant IRT gaminius ir paslaugas labiau prieinamais, įskaitant atsiliekančius regionus, yra ekonominis, socialinis, etinis ir politinis imperatyvas. i2010 pabrėžiamas visuotinis dalyvavimas ir skaitmeninės kompetencijos pagrindų suteikimas žmonėms.

Viešosios paslaugos yra didžioji Europos ekonomikos dalis. Pagrindinis iššūkis yra padaryti šias paslaugas geresnėmis, prieinamesnėmis ir ekonomiškesnėmis. Didelė pažanga yra pasiekta plečiant IRT pagrindu sukurtas viešąsias paslaugas. IRT gali žymiai pagerinti gyvenimo kokybę. IRT gali pagerinti mūsų piliečių sveikatą, padedant naujoms IRT dėka sukurtoms medicinos ir socialinės apsaugos paslaugoms. Europoje esančių demografinių iššūkių akivaizdoje IRT gali padaryti sveikatos ir socialinės apsaugos sistemas veiksmingesnėmis. IRT gali būti stipri jėga Europos kultūrinei įvairovei sustiprinti, darant mūsų paveldą ir mūsų kultūros kūrinius prieinamus didesniai piliečių skaičiui. IRT gali padaryti transportą saugesniu, švaresniu ir taupančiu daugiau energijos.

Skaitmeninis suartėjimas iškelia naujus iššūkius elektroninei integracijai. Todėl Komisija pritaikys visapusišką požiūrį. 2005 m. ji spęs elektroninį prieinamumą sujungdama tyrimus ir skatinančias priemones, siekiant padaryti IRT sistemas lengvesnėmis naudoti platesniam žmonių ratui. Ji nustatys orientyrus, siekiant išplėsti plačiajuosčio ryšio naudojimą, ypač nepakankamai šia prasme aprūpintose teritorijose ir persvarstys Universaliųjų paslaugų direktyvos taikymo sritis 2005 m. ir visą direktyvą – 2006 m. 2006 m. Komisija taip pat persvarstys IRT įnašą ir skaitmeninį raštingumą svarbiausiuose kompetencijos tiksluose „Mokslo ir mokymo 2010“ iniciatyvoje.



## 1.3 PAGRINDINĖS SPECIFINĖS PROGRAMOS

### 1.3.1 EK paramos ir stebėsenos programos

#### MODINIS

MODINIS – tai programa skirta teikti finansinę pagalbą informacijos visuomenės Europoje stebėsenai ir geriausios patirties sklaidimui. MODINIS programa siekiama šių bendrų tikslų:

- Stebėti, kaip valstybės narės atlieka užduotis, ir palyginti tai su geriausiais pasaulyje pasiekimais naudojantis, jei įmanoma, oficialia statistika.
- Remti valstybių narių pastangas e. Europa sistemoje nacionaliniu, regioniniu ar vietos lygmeniu, analizuojant e. Europa geriausią patirtį ir papildomai bendraujant dėl apsikeitimo patirtimi mechanizmų sukūrimo.
- Siekiant palengvinti politines diskusijas, ypač dėl pramoninio konkurencingumo ir sanglaudos bei dėl socialinės integracijos, analizuoti informacinės visuomenės įtaką ekonomikai ir visuomenei; suteikti e. Europa patariamajai grupei reikalingą informaciją, kad ji galėtų įvertinti atitinkamą e. Europa 2005 m. veiksmų plano strateginę kryptį.

#### eTEN

eTEN – tai paramos programa skirta palengvinti ir paspartinti ES interesus atitinkančių naujų transeuropinių elektroninių paslaugų įgyvendinimą sąjungoje, ypač viešas paslaugas. Laikydamosi subsidarumo principo eTEN remia visoje Europoje teikiamas tarpvalstybines paslaugas ir daugelio šalių narių poreikių patenkinimą, palikdama valstybėms narėms rūpestį teikti reikalingas paslaugas savo valstybėse.

eTEN remia dviejų tipų projektus – vadinamuosius **pradinio diegimo** projektus ir **tinkamumo rinkai patvirtinimo** projektus. Pradinio diegimo projektai vykdomi pasroviui ir remia elektroninių paslaugų diegimą finansuojant iki 10 % projekto išlaidų. Jie sudaro mažąją finansuojamų projektų dalį. Tinkamumo rinkai patvirtinimo projektai vykdomi prieš srovę ir jais siekiama įvertinti elektroninės paslaugos išlaidų bei jos teikiamos naudos santykį, finansuojama iki 50 % projekto išlaidų. Jie sudaro didžiausią finansuojamų projektų bei pateiktų paraiškų dalį.

### 1.3.2 eTURINYS +

2001–2004 m. eTurinio<sup>12</sup> (*angl.* eContent) programoje pirmenybė buvo teikiama Europos skaitmeninio turinio internete vystymui ir naudojimui. Technologijos pažanga suteikia galimybes didinti turinio vertę pateikiant jame žinias bei gerinti tinklų tarpusavio sąveiką paslaugų lygyje, o tai yra esminis dalykas skaitmeninio turinio prieigai, naudojimui bei platinimui. Tai ypač svarbu šioje programoje numatytoms visuomenės intereso sritims. Skatinant rimtus verslo projektus bus remiamas pagal šią programą pradėtų projektų tęstinumas, tokiu būdu gerinant sąlygas gauti didesnę ekonominę naudą iš paslaugų, kurios pagrįstos prieiga prie skaitmeninio turinio ir jo pakartotiniu naudojimu. Nustatytas teisinis pagrindas informacinės visuomenės skaitmeninio turinio problemoms spręsti.

Dėl skirtingos praktikos valstybėse narėse vis dar kyla techninių kliūčių, apsunkinančių plačią prieigą prie viešojo sektoriaus informacijos ES, pasinaudojimą ja, pakartotinį naudojimąsi bei jos naudojimą. Kai skaitmeninis turinys susijęs su asmens duomenimis, naudojamos technologijos turėtų atitikti privatumo apsaugos reikalavimus ir, kai įmanoma, stiprinti privatumo apsaugą. Bendrijos veiksmais informacijos turinio srityje turėtų būti skatinamas Bendrijos daugiakalbis bei daugiakultūris savitumas.

Bendras eTurinio+ (*angl.* eContentplus) tikslas – padaryti ES skaitmeninį turinį labiau prieinamą, patogesnę ir tinkamesnę naudoti palengvinant informacijos kūrimą ir sklaidimą ES lygmeniu visuomenės intereso srityse. Programa sukurs geresnes sąlygas naudotis skaitmeniniu turiniu ir paslaugomis bei juos tvarkyti daugiakalbėje ir daugiakultūrinėje aplinkoje. Ji išplės naudotojų pasirinkimą ir parems naujus būdus sąveikauti su žiniomis praturtintu skaitmeniniu turiniu, kuris tampa pagrindine savybe, suteikiančia šiam turiniui daugiau dinamiškumo ir jį pritaikančia prie konkretaus konteksto (mokymosi, kultūros, ypatingų poreikių turinčių asmenų ir pan.). Programa padės sukurti struktūrišką kokybiško skaitmeninio turinio bazę Europoje – Europos skaitmeninio turinio erdvę – palengvinant patirties ir geriausios praktikos perdavimą tarp turinio sektorių, turinio tiekėjų ir naudotojų bei sudarant sąlygas jų tarpusavio praturtinimui.

Numatomos šios veiksmų kryptys:

- skaitmeninio turinio prieinamumo ir jo naudojimo palengvinimas Bendrijos lygmeniu.
- skaitmeninio turinio kokybės gerinimo palengvinimas ir su juo susijusios geriausios praktikos stiprinimas tarp turinio teikėjų ir naudotojų bei tarp sektorių.

---

<sup>12</sup>Tarybos sprendimas 2001/48/EB; bus pratęstas 2005 m. eTurinysPlus programa.

- skaitmeninio turinio sektoriaus dalyvių bendradarbiavimo stiprinimas ir informuotumo didinimas.

### **Skaitmeninio turinio prieinamumo ir jo naudojimo palengvinimas ES lygmeniu**

Veikla, vykdoma pagal šią kryptį, apima dalyvius jungiančių tinklų ir susivienijimų kūrimą, naujų paslaugų kūrimo skatinimą. Pasirinktos sritys yra viešojo sektoriaus informacija, erdviniai duomenys, mokymasis ir kultūrinis turinys.

#### **Dėmesys bus skiriamas:**

- viešojo sektoriaus informacijos, jos komercinės vertės ir susijusių visuomeninių jos naudojimo implikacijų svarbos didesnio pripažinimo stiprinimui. Ši veikla padės viešojo sektoriaus organizacijoms ir privačioms bendrovėms, įskaitant MVĮ, tarpvalstybinio mastu tarpusavyje veiksmingiau panaudoti viešojo sektoriaus informaciją pridėtinės vertės informacijos produktams ir paslaugoms;
- viešojo sektoriaus institucijų, privačių bendrovių, įskaitant MVĮ, ir piliečių skatinimui aktyviau naudoti erdvinis duomenis pasitelkiant bendradarbiavimo mechanizmus Europos lygmeniu. Ši veikla turėtų būti skirta tiek techniniams, tiek organizaciniams klausimams spręsti išvengiant dubliavimo ir nepakankamai išvystytų teritorinių duomenų grupių. Ji turėtų skatinti tarpvalstybinę sąveiką remiant kartografinių agentūrų veiklos koordinavimą ir skatinant mobiliems naudotojams skirtų naujų paslaugų atsiradimą Europos lygmeniu. Ji taip pat turėtų remti viešųjų standartų naudojimą;
- atvirų Europos žinių apie skaitmeninius objektus fondų platinimo švietimo ir tyrimų bendruomenėms bei asmenims propagavimui. Ši veikla remia skaitmeniniam mokymosi turiniui skirtų transeuropinių tarpininkų paslaugų ir susijusių verslo modelių kūrimą. Ši veikla taip pat turėtų skatinti viešųjų standartų naudojimą, stambiųjų naudotojų grupių, kurios nagrinėtų ir bandytų iki standartizavimo taikomas schemas bei specifikacijų schemas, kūrimą siekiant Europos daugiakalbystės ir kultūrų įvairovės aspektus perkelti į pasaulinių skaitmeninio mokymosi turinio standartų apibrėžimo procesą;
- prieigai prie aukštos kokybės Europos skaitmeninių kultūros ir mokslo išteklių ir jų naudojimui skirtų transeuropinių informavimo infrastruktūrų kūrimo sujungiant virtualiąsias bibliotekas,

bendras atmintis ir pan. skatinimui. Ši veikla turėtų apimti suderintus požiūrius į skaitmenizavimą ir rinkmenų kaupimą, skaitmeninių objektų apsaugą bei skaitmeninių kultūros ir mokslo išteklių aprašus. Ji turėtų pagerinti prieigą prie skaitmeninių kultūros ir mokslo vertybių naudojantis veiksmingomis licencijavimo schemomis ir kolektyvinėmis pirmenybės teisėmis.

### **Skaitmeninio turinio kokybės gerinimo palengvinimas ir su juo susijusios geriausios praktikos stiprinimas tarp turinio teikėjų ir naudotojų bei tarp sektorių**

Veikla, vykdoma pagal šią kryptį, siekiama palengvinti geriausios praktikos nustatymą ir aktyvų jos naudojimą taikant metodus, vykdant procesus ir operacijas, skirtus geresnei skaitmeninio turinio kokybei, jo kūrimo, naudojimo bei platinimo didesniai našumui ir veiksmingumui pasiekti. Ši veikla apima eksperimentus, atskleidžiančius skaitmeninio turinio paieškos, naudojimo, pakartotinio naudojimo, sudarymo ir sąveikos galimybes galiojant dabartiniam teisiniam pagrindui, nuo pat ankstyvojo proceso etapo patenkinant įvairių pasirinktų grupių ir rinkų reikalavimus augančioje daugiakalbėje ir daugiakultūrinėje aplinkoje, tuo pačiu neapsiribojant vien tik lokalizavimo technologijomis. Ši veikla padės pasinaudoti skaitmeninio turinio praturtinimo kompiuteriu apdorotinais duomenimis (gerai semantiškai apibrėžtais metaduomenimis, grindžiamais tinkama aprašomąja terminologija, žodynais ir ontologijomis) teikiama nauda. Eksperimentai bus vykdomi teminėmis grupėmis. Įgytų žinių kaupimas, platinimas ir kitų sektorių tarpusavio praturtinimas sudarys neatskiriamą eksperimentų dalį. Pasirinktos taikymo sritys yra viešojo sektoriaus informacija, erdviniai duomenys, skaitmeninis mokymasis, kultūrinis turinys bei skaitmeninis mokslinis ir akademinis turinys.

### **Skaitmeninio turinio sektoriaus dalyvių bendradarbiavimo stiprinimas ir informuotumo didinimas**

Veikla, vykdoma pagal šią kryptį, apima priemones, susijusias su atitinkamais teisės aktais, reglamentuojančiais skaitmeninį turinį, ir skatinančias didesnę skaitmeninio turinio sektoriaus dalyvių bendradarbiavimą bei informuotumo didinimą. Ši veikla prisidės prie lyginamojo vertinimo, stebėjimo ir analizės priemonių tobulinimo, Programos poveikio įvertinimo bei rezultatų platinimo. Bus nustatytos ir išnagrinėtos susidarančios galimybės ir problemos (pvz., pasitikėjimas, kokybės žymėjimas, intelektinės nuosavybės teisės švietime) bei atitinkamai pasiūlyti sprendimai.

### 1.3.3 CIP (Competitiveness and Innovation Programme)

Konkurencingumo ir inovacijų pagrindų programa (KNP) sujungs specifines Bendrijos paramos programas ir atitinkamas kitų Bendrijos programų dalis Europos produktyvumo, naujovių diegimo ir tvaraus augimo spartinimui svarbiose srityse ir tuo pačiu metu padės spręsti papildomas aplinkosaugos problemas. Tokios jau priimtos Bendrijos priemonės yra: Tarybos sprendimas 96/413/EB dėl Bendrijos veiksmų programos Europos pramonės konkurencingumui didinti įgyvendinimo; Tarybos sprendimas 2000/819/EB dėl daugiamečių įmonių ir verslininkystės, ypač mažųjų ir vidutinių įmonių (MVI), programos; Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1655/2000 dėl aplinkos finansinio instrumento (LIFE); Europos Parlamento ir tarybos sprendimas Nr. 2256/2003/EB, patvirtinantis „Europa 2005 m. veiksmų plano, geros praktikos platinimo ir tinklo bei informacijos saugumo gerinimo stebėsenos daugiamečią programą; Tarybos sprendimas 2001/48/EB dėl daugiamečių Bendrijos programos, skirtos skatinti Europos skaitmeninio turinio plėtrą ir naudojimą pasauliniuose tinkluose bei informacinės visuomenės kalbinę įvairovę, patvirtinimo; Tarybos reglamentas (EB) Nr. 2236/95, nustatantis bendrąsias taisykles dėl Bendrijos finansinės pagalbos teikimo transeuropinių tinklų srityje; Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas Nr. 1336/97/EB<sup>13</sup> dėl gairių transeuropinių telekomunikacijų tinklų srityje; Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas Nr. 1230/2003/EB patvirtinantis daugiamečią veiksmų programą energetikos srityje „Pažangi energetika Europai“, skirtą skatinti energijos efektyvumą ir naujų bei atsinaujinančių energijos šaltinių naudojimą visuose, įskaitant transporto, sektoriuose.

KNP bus numatomas svarbus ir nuoseklus teisinis Bendrijos veiklos, kuria siekiama įgyvendinti svarbiausius tikslus, pagrindas. Šie tikslai yra: didinti konkurencingumą ir naujovių diegimą bei papildyti į mokslinius tyrimus orientuotą ir Mokslinių tyrimų, technologijų plėtros bei demonstravimo Bendrijos pagrindų programa skatinamą veiklą. Tokia programa bus aiškesnė ir suprantamesnė visuomenei. Kadangi KIP tikslai ir tikslinės grupės nėra vienodi, atskiros sudedamosios KIP struktūros dalys turi likti aiškios. Todėl KIP sudarys šios specifinės programos: Verslininkystės ir naujovių programa, IRT politikos rėmimo programa ir programa „Pažangi energetika Europai“.

KIP programoje galės dalyvauti EEE priklausančios šalys, šalys kandidatės ir Vakarų Balkanų valstybės. Kitos trečiosios, ypač kaimyninės šalys arba šalys, norinčios bendradarbiauti su Bendrija prisidėdamos prie inovacijų veiklos, gali dalyvauti Pagrindų programoje, jeigu tai numatyta su šiomis šalimis sudarytuose dvišaliuose susitarimuose.

---

<sup>13</sup> OL L 183, 1997 7 11, p. 12. Sprendimas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Sprendimu 1376/2002/EB

### 1.3.3.1 Verslininkystės ir naujovių programa

Europos Vadovų Taryba 2004 m. pavasarį pabrėžė<sup>14</sup> kad „konkurencingumas, naujovės ir verslininkystės kultūros skatinimas yra pagrindinės visai ekonomikai ir ypač mažosioms ir vidutinėms įmonėms svarbaus augimo sąlygos“. Taryba taip pat pabrėžė, kad „augimas bus tvarus tuomet, kai jis bus nekenksmingas aplinkai. Augimas turi būti atsietas nuo neigiamo poveikio aplinkai. Siekiant visiškai panaudoti įmonių ir aplinkos sinergiją būtina naudotis aplinkos neteršiančiomis technologijomis.“

Sutartyje numatyta, kad Bendrija ir valstybės narės užtikrina, jog būtų sudarytos Bendrijos įmonių konkurencingumui reikalingos sąlygos. Jų veikla yra siekiama: palengvinti pramonės prisitaikymą prie struktūrinių pokyčių, kurti palankią aplinką verslininkystei ir mažosioms bei vidutinėms įmonėms, kurti aplinką, palankią įmonėms bendradarbiauti, ir skatinti geriau panaudoti inovacinių įmonių potencialą.

Bendrija šiuo metu remia įmonių ir verslininkystės politikos kūrimą, verslo rėmimo paslaugas ir MVĮ taikomas Bendrijos finansines priemones pagal daugiametę programą (MAP). Be to, siekdama apibrėžti ir skatinti konkurencingumo strategijas Europos pramonės ir paslaugų sektoriuose, įskaitant pramonės konkurencingumo sektorių veiksmus, Komisija atlieka tyrimus ir imasi reikiamos veiklos. Mokslinių tyrimų, technologijų plėtros ir demonstravimo 6-ojoje pagrindų programoje numatyti įvairūs veiksmai, kurių būtina imtis norint padidinti Europos technologines galimybes ir pagerinti naujovių diegimą. Inovacijos apima ne tik IRT sektorių, pavyzdžiui, LIFE programoje numatyta parama novatoriškoms aplinkosaugos technologijoms ir metodams. Didžiausia paramos dalis skiriama MVĮ įvairioms neteršiančioms technologijoms tokiose svarbiose srityse, kaip vandens kokybė ir atliekų perdirbimas, demonstruoti.

Verslininkystės ir naujovių programa apims su verslininkyste, MVĮ, pramonės konkurencingumu ir naujovėmis susijusią veiklą. Ji daugiausiai bus skirta mažosioms ir vidutinėms įmonėms<sup>15</sup>: nuo sparčiai besivystančių modernių technologijų įmonių iki didžiausią Europos įmonių dalį sudarančių tradicinių šeimos ir mikro-įmonių. Ši programa bus taikoma pramonės ir paslaugų sektoriams. Ji taip pat padės skatinti verslininkystę ir potencialių verslininkų veiklą apskritai bei tam tikrose tikslinėse grupėse, ypač atkreipiant dėmesį į lyčių problemas. Programa leis prisidėti prie jaunų žmonių verslo

---

<sup>14</sup> 2004 m. kovo 25 – 26 d. Briuselio Europos Vadovų Tarybos pirmininkavimo išvados, III skyrius, ii skirsnis „Konkurencingumas ir inovacijos“, 17 ir 28 dalys. 9048/04, 2004 gegužės 19 d.

<sup>15</sup> Kaip apibrėžta 2003 m. gegužės 6 d. Komisijos rekomendacijoje. OL L 124, 2003 5 20, p. 36–41.

dvasios ir jaunų verslininkų skatinimo, kaip numatyta Europos jaunimo pakte<sup>16</sup>. Tai bus svarbi, bet ne vienintelė pagrindinės veiklos, numatytos „Europos verslininkystės darbotvarkėje“, strateginėse politikos srityse įgyvendinimo ir valstybių narių veiklos, vykdomos remiantis Europos mažųjų įmonių chartija<sup>17</sup>, rėmimo Bendrijos mastu priemonė. Nors verslininkystės ir naujovių programa skirta konkrečiai MVI, jų interesai atsispindės visoje KIP.

Verslininkystės ir inovacijų programa bus viena iš priemonių, padedančių įgyvendinti aplinkosaugos technologijų veiksmų planą, kuriuo siekiama pašalinti kliūtis, kad būtų galima panaudoti visą aplinkosaugos technologijų potencialą norint apsaugoti aplinką bei kartu prisidėti prie konkurencingumo ir ekonomikos augimo ir užtikrinti, kad per ateinančius metus Europos Sąjunga taptų lyderė aplinkosaugos technologijų kūrimo ir taikymo srityje bei sutelkti šiuos tikslus įgyvendinti siekiančius suinteresuotus asmenis. Europos Vadovų Taryba 2004 m. pavasarį pritarė veiksmų planui ir paragino jį įgyvendinti. Ji ypač paragino EK ir EIB grupę ištirti, kaip būtų galima sutelkti tokioms technologijoms skatinti skirtas įvairias finansines priemones. Komisijos komunikate<sup>18</sup> 2005 m. pavasario Europos Vadovų Tarybai toliau pabrėžiamas poreikis kuo labiau skatinti ekologines naujoves ir teigiama, kad Komisija paspartins aplinkosaugos technologijų propagavimą.

Naujovių diegimas yra verslo procesas, susijęs su rinkos galimybių panaudojimu kuriant naujus produktus, paslaugas ir vykdant verslo procesus. Iš tiesų, stiprus konkurencinis spaudimas yra rimta paskata bendrovėms nuolatos išitraukti į naujovių diegimą ir MTP. Tai glaudžiai susiję su pasiryžimu rizikuoti ir išbandyti naujas idėjas rinkoje, o tam būtina sudaryti galimybes naudotis rizikos kapitalu. Nepakankamas naujovių diegimas yra pagrindinė nuviliančio Europos augimo priežastis. Todėl Verslininkystės ir naujovių programa padės paremti horizontalią veiklą, skirtą pagerinti bei paskatinti naujovių (įskaitant ekologines naujoves) diegimą įmonėse. Šią veiklą sudarys konkrečiam sektoriui skirtų naujovių, įmonių grupių, inovacinio viešojo ir privataus sektoriaus partnerysčių ir naujovių valdymo skatinimas. Įgyvendinant šią programą taip pat bus prisidedama prie naujovių rėmimo paslaugų teikimo regioniniu mastu, ypač tarptautinio žinių ir technologijų perdavimo ir intelektinės bei pramonės nuosavybės valdymo.

Konkurencingumo taryba 2003 m. gegužę paragino valstybes nares apibrėžti politinius naujovių diegimo tikslus, išreiškiančius tam tikras atitinkamų inovacinių sistemų savybes. Verslininkystės ir inovacijų programa bus siekiama remti naujovių valdymo bei kultūros plėtrą analizuojant ir

---

<sup>16</sup> 2005 m. kovo 22 – 23 d. Europos Vadovų Tarybos išvados, 1 priedas, Europos jaunimo paktas.

<sup>17</sup> Priimta Tarybos 2000 m. birželio 13 d. ir patvirtinta Europos Vadovų Tarybos 2000 m. birželio 19 ir 20 d.

<sup>18</sup> Dirbti kartu augimo ir darbo vietų labui. Nauja Lisabonos strategijos pradžia. KOM(2005) 24 galutinis.

kontroliuojant naujovių diegimą, o taip pat ir inovacijų politikos kūrimą bei koordinavimą. Ši programa padės paremti abipusį mokymąsi siekiant tobuliau formuoti nacionalinę ir regioninę inovacijų politiką, paskatinti inovacijų srityje dirbančių viešųjų bei privačių subjektų bendradarbiavimą ir informavimą apie naujoves bei paskleisti gerą naujovių diegimo praktiką.

Dažnai teigiama, kad menka galimybė pasinaudoti atitinkamais finansavimo būdais yra didžiausia kliūtis verslininkystei ir įmonių inovacijoms. Ši problema gali dar padidėti dėl naujų apskaitos standartų, dėl kurių bankai bus jautresni rizikai ir kurie taps vertinimo kultūros priežastimi. Verslininkystės ir inovacijų programa bus skirta nuolatinių nustatytų rinkos atotrūkių, dėl kurių MVĮ tenka menka galimybė naudotis nuosavu rizikos kapitalu ir paskolomis, problemai spręsti taikant Bendrijos finansines priemones, kurias Komisijos vardu vykdo Europos investicijų fondas (EIF) – specializuota Bendrijos institucija, skirianti rizikos kapitalą ir garantines priemones MVĮ. Pagal daugiametę programą (MAP) atliekant nepriklausomus įvertinimus nustatyta, kad į rinką orientuotas požiūris ir šių priemonių įgyvendinimas per EIF yra geriausia praktika<sup>19</sup>. Todėl ji ir toliau bus tęsiama ir pritaikyta naujajai programai.

#### **1.3.3.2 IRT politikos rėmimo programa**

Veikla, kuria skatinamas informacijos ir ryšių technologijų (IRT) taikymas įmonių, administravimo ir viešajame sektoriuje, daugiausiai vykdoma atsižvelgiant į *e*Europos iniciatyvą, skatinančią valstybių narių veiksmų<sup>20</sup> koordinavimą. Šią veiklą sudaro Bendrijos *e*Ten (TEN telekomunikacijų) schemos<sup>21</sup>, padedančios įteisinti ir veiksmingai panaudoti transeuropines į IRT orientuotas paslaugas, finansavimas bei *e*Turinio programos, kurios tikslas yra inovacinio Europos skaitmeninio turinio kūrimas ir MODINIS programa, kurioje numatyta tiesioginė parama lyginamiesiems vertinimams, tyrimams, forumams ir *e*Europos idėją įgyvendinti padedančiai skatinimo bei informavimo veiklai, įgyvendinimas.

IRT įsisavinimas privačiame bei viešajame sektoriuose yra svarbiausias naujovių diegimo bei konkurencingumo gerinimo veiksnys. IRT yra žinių ekonomikos pagrindas bei organizacinių pokyčių ir naujovių katalizatorius. IRT yra ne tik sparčiai augantis sektorius – jos sudaro nemažą ir vis didėjančią visų produktų ir paslaugų pridėtinės vertės dalį. Pavyzdžiui, paskaičiuota, kad ES iš maždaug 1,4 % sudarančio metinio produktyvumo padidėjimo 1995 – 2000 m. 0,7 % sudarė IRT produktyvumo padidėjimas.

---

<sup>19</sup>Strateginis finansinės pagalbos MVĮ schemų įvertinimas. Deloitte & Touche, galutinė ataskaita, 2003 m. gruodis.

<sup>20</sup>Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas 2256/2003/EB.

<sup>21</sup>Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas Nr. 1336/97/EB.



IRT padeda patenkinti vis didėjančius geresnės sveikatos priežiūros (*eSveikata*), efektyvaus švietimo ir visą gyvenimą trunkančio mokymosi (*eMokymasis*), geresnės gyvenimo kokybės senatvėje, didesnio saugumo ir įtraukties bei geresnio dalyvavimo poreikius. Naudojantis IRT viešosios paslaugos ir naujas skaitmeninis turinys perduodami veiksmingesniu, tikslingesniu, individualesniu ir prieinamesniu būdu. Tačiau Europoje, ypač paslaugų sektoriuje, į IRT investuojama ir interneto paslaugomis naudojama mažiau nei pas mūsų didžiausius konkurentus. 1995 – 2001 m. investicijos į IT gamybos priemones buvo 1,6 % BVP mažesnės negu JAV. Nors pagrindinė atsakomybė dėl investicijų programų tenka verslo subjektams ir nacionalinėms administracijoms, dalis jos tenka ir Bendrijai. Todėl Telekomunikacijų taryba 2004 m. gruodį paragino vykdyti visapusišką IRT politiką. Europos Vadovų Taryba 2005 m. kovą tai patvirtino, prašydama Komisijos parengti naują informacinės visuomenės iniciatyvą.

Specifinė IRT politikos rėmimo programa bus viena iš priemonių, skirtų naujoje 2005 m. vasario mėn. Komisijos komunikate apie atnaujintą Lisabonos strategiją. paskelbtoje iniciatyvoje „i2010: Europos informacinė visuomenė“ nurodytai veiksmai paremti. Šia programa bus siekiama skatinti piliečius, įmones ir vyriausybes plačiau įsisavinti IRT. Šioje programoje bus atsižvelgiama į patirtį, įgytą įgyvendinant *eTen*, *eTurinio* ir *MODINIS* programas, gerinant šių programų sinergiją ir jų įtaką. Ši programa taip pat padės paremti bendros Europos informacinės erdvės kūrimo ir informacinių produktų bei paslaugų vidaus rinkos stiprinimo veiksmus. Ja bus siekiama skatinti naujoves plačiau taikant ir daugiau investuojant į IRT siekiant sukurti visa apimančią informacinę visuomenę, teikti veiksmingesnes paslaugas visuomenei svarbiose srityse ir pagerinti gyvenimo kokybę. Šia programa taip pat bus bandoma išspręsti Europos skaitmeninio turinio rinkos susiskaidymo problemą remiant Europos interneto turinio produkciją bei sklaidą ir propaguojant Europos kultūrinį bei kalbinį tapatumą. Ši programa bus įgyvendinama po 2008 m., pradėjus taikyti Tarybos ir Europos Parlamento neseniai patvirtintą *eTurinio+* programą.

Nors didžioji paramos veiksmingam ir geriausiam IRT panaudojimui dalis gaunama iš privataus sektoriaus ir valstybių narių, Bendrijos skiriama parama padeda kurti bendrą požiūrį ir suderinti veiksmus, dalintis gera patirtimi ir veiksmingai pasinaudoti suderintais sprendimais visoje Europos Sąjungoje. Bendrijai taip pat tenka pagrindinis vaidmuo skatinant daugiakalbės aplinkos, kurioje vertinama kultūrų įvairovė, kūrimą. Bendrijos veiksmai taip pat būtini siekiant užtikrinti tinkamą sąsają su kitomis ES politikos kryptimis, įskaitant *eRyšių* ir „Televizijos be sienų“ reglamentavimo sistemas bei vidaus rinkos, užimtumo, švietimo ir jaunimo, darnaus vystymosi, saugumo ir prekybos politiką.



## **1.4 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS REGULIAVIMAS**

ES informacijos visuomenės reguliavimas – tai telekomunikacijų ir IRT sektoriaus reguliavimas, kuriuo siekiama panaikinti monopoliją ir užtikrinti veiksmingą konkurencingumą. Šiuo metu kuriant bendrą ES informacinę erdvę, vyksta telekomunikacijų, žiniasklaidos ir IRT sektorių konvergencija, todėl visiems perdavimo tinklams ir paslaugoms turėtų būti taikoma viena reguliavimo sistema. ES informacijos visuomenės reguliavimo sistemos pagrindą sudaro penkios direktyvos.

### **Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/21/EB dėl elektroninių ryšių tinklų ir paslaugų bendrosios reguliavimo sistemos (Pagrindų direktyva)**

Ši direktyva nustato elektroninių ryšių paslaugų, elektroninių ryšių tinklų, susijusių priemonių ir susijusių paslaugų reguliavimo suderintą sistemą. Ji nustato nacionalinių reguliavimo institucijų užduotis ir procedūras, kurios užtikrintų, kad reguliavimo sistema būtų suderintai taikoma visoje ES.

### **Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/19/EB dėl elektroninių ryšių tinklų ir susijusių priemonių sujungimo ir prieigos prie jų (Prieigos direktyva)**

Ši direktyva derina būdus, kuriais valstybės narės reguliuoja elektroninių ryšių tinklų ir susijusių priemonių sujungimą ir prieigą prie jų. Pagrindinis tikslas – pagal vidaus rinkos principus nustatyti tinklų ir paslaugų teikėjų tarpusavio santykių reguliavimo sistemą, kuri sukurtų subalansuotą konkurenciją, elektroninių ryšių paslaugų sąveiką ir teiktų vartotojams naudą. Prieigos direktyva nustato operatorių ir įmonių, norinčių susijungti ar gauti prieigą prie jų tinklų ir susijusių priemonių, teises ir pareigas. Ji nustato nacionalinių reguliavimo institucijų užduotis, susijusias su prieiga ir sujungimu, ir procedūras, kurios užtikrintų, kad nacionalinių reguliavimo institucijų nustatomi įpareigojimai būtų persvarstomi ir prireikus panaikinami, jei norimi tikslai jau pasiekti. Prieiga šioje direktyvoje nereiškia galutinių paslaugų gavėjų prieigos.

### **Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/20/EB dėl elektroninių ryšių tinklų ir paslaugų leidimo (Leidimų direktyva)**

Šios direktyvos tikslas – elektroninių ryšių tinkluose ir paslaugose įdiegti vidaus rinkos principus suderinant ir supaprastinant leidimų taisykles ir reikalavimus, kad būtų lengviau juos teikti visoje ES. Ši direktyva taikoma visų elektroninių ryšių tinklų ir paslaugų leidimams, neatsižvelgiant į tai, ar jie

teikiami visuomenei, ar ne. Tai svarbu siekiant užtikrinti, kad abiejų kategorijų teikėjams būtų taikomos objektyvios, skaidrios, nediskriminacinės ir proporcingos teisės, sąlygos ir procedūros.

### **Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/22/EB dėl universaliųjų paslaugų ir paslaugų gavėjų teisių, susijusių su elektroninių ryšių tinklais ir paslaugomis (Universaliųjų paslaugų direktyva)**

Direktyvos tikslas – visoje ES užtikrinti geros kokybės viešai prieinamas paslaugas veiksmingos konkurencijos ir laisvo pasirinkimo sąlygomis ir reglamentuoti tokius atvejus, kai rinka nepakankamai tenkina galutinių paslaugų gavėjų poreikius. Ši direktyva nustato galutinių paslaugų gavėjų teises ir viešai prieinamus elektroninių ryšių tinklus bei paslaugas teikiančių įmonių atitinkamus įpareigojimus. Siekdama užtikrinti universaliųjų paslaugų teikimą atviroje ir konkurencinėje rinkų aplinkoje, ši direktyva apibrėžia minimalų nustatytos kokybės paslaugų rinkinį, kuris yra prieinamas visiems galutiniams paslaugų gavėjams priimtinomis kainomis, atsižvelgiant į konkrečias nacionalines sąlygas ir neiškraipant konkurencijos. Ši direktyva taip pat nustato įpareigojimus teikti tam tikras privalomas paslaugas, pavyzdžiui, mažmeninių skirtųjų linijų teikimą.

### **Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/58/EB dėl asmens duomenų tvarkymo ir privatumo apsaugos elektroninių ryšių sektoriuje (Direktyva dėl privatumo ir elektroninių ryšių)**

Šia direktyva siekiama gerbti pagrindines žmogaus teises ir laikomasi ES pagrindinių teisių chartijos principų. Pranešimų konfidencialumas yra garantuojamas pagal tarptautinius dokumentus, susijusius su žmogaus teisėmis, visų pirma Europos žmogaus teisių ir pagrindinių laisvių apsaugos konvencija, taip pat valstybių narių konstitucijomis. Ši direktyva suderina valstybių narių nuostatas, užtikrinančias vienodą pagrindinių teisių ir laisvių apsaugos lygį, ypač teisę į privatumą, susijusį su asmens duomenų tvarkymu elektroninių ryšių sektoriuje, ir užtikrinančias laisvą tokių duomenų judėjimą ir laisvą elektroninių ryšių įrangos ir paslaugų judėjimą ES.

Kiti svarbūs ES informacijos visuomenės reguliavimo dokumentai:

### **Europos parlamento ir Tarybos sprendimas Nr. 676/2002/EB dėl radijo spektro politikos teisinio reguliavimo pagrindų Europos Bendrijoje (Sprendimas dėl radijo spektro)**

Šio sprendimo tikslas yra nustatyti ES politiką ir jos teisinius pagrindus, kad būtų galima koordinuoti politinius požiūrius ir, jeigu reikalinga, suderintąsias sąlygas, nusakančius radijo spektro prieinamumą ir jo veiksmingą naudojimą, kai to reikia kuriant ir palaikant ES vidaus rinką tokiose jos politikos srityse kaip elektroniniai ryšiai, transportas ir moksliniai tyrimai bei technologijų plėtra.

**Europos Komisijos direktyva 2002/77/EB dėl konkurencijos elektroninių ryšių tinklų ir paslaugų rinkose**

Pagrindinis direktyvos tikslas – sukurti vidaus telekomunikacijų paslaugų rinką įgyvendinant atvirųjų tinklų ir universaliųjų paslaugų teikimą atvirų ir konkurencingų rinkų aplinkoje.

## 2 ŽINIŲ EKONOMIKOS PLĖTRA ES

### 2.1 ŽINIŲ EKONOMIKOS SAMPRATA

Šiuo metu žinių ekonomikos koncepcija yra vienas iš aktualiausių klausimų visame pasaulyje, nors tai nėra visiškai naujas dalykas. Informacija ir žinios visuomet buvo vienas iš pagrindinių elementų užtikrinančių ekonomikos sėkmę, tačiau šiandien jo svarba ypač didelė. Žinių ir informacijos naudojimas lemia ekonominių procesų globalizaciją, didesnę mokslo ir naujų technologijų našumą bei ryšių tinklų išplitimą. Iš esmės, žinios tampa pagrindiniu faktoriumi siekiant sėkmingos ir konkurencingos ekonomikos. Taigi žinių ekonomiką galima būtų apibrėžti taip:

*„Žinių ekonomika – tai ekonomika, kurioje kuriamos, skleidžiamos ir naudojamos žinios, siekiant padidinti ekonomikos augimą ir konkurencingumą.“*

Labai dažnai žinių ekonomika yra siejama tik su aukštosiomis technologijomis, tačiau ji apima visus ekonomikos sektorius. Žinios naudojamos ne tik naujų informacinių technologijų kūrimui, bet ir naujų būdų, kaip pagerinti produktyvumą, ieškojimui visose ekonomikos sferose. Ekonomikos augimą skatina tiek naujos technologijos bei idėjos, tiek ir jau esamų nauji pritaikymo būdai.

IRT ir komunikacijų ryšių pažanga bei efektyvus naujovių diegimas kuriant globalius komunikacijų tinklus lėmė tai, kad spartus informacijos apdorojimas ir perdavimas yra galimas visame pasaulyje. Naujausių IRT dėka, efektyviam informacijos ir žinių naudojimui nebetrukdo dideli atstumai, todėl žinios tampa ekonominės sėkmės bei konkurencinį pranašumą užtikrinančiu faktoriumi ne tik šalies viduje, bet ir globaliu mastu. Pasaulinių informacijos ir žinių srautų efektyvumas, lengvas ir greitas žinių prieinamumas, sukuria glaudesnę ryšį tarp naujovių kūrimo ir jų pritaikymo, skatina inovacijas ir didina produktyvumą visuose ekonomikos sektoriuose.

Žinių ekonomikoje, inovacijos yra pagrindinis veiksnys, kuris įtakoja naujų darbo vietų, naujų produktų ir paslaugų kūrimą, bei skatina pačios ekonomikos augimą ir konkurencingumą, todėl jos tampa svarbiausiu faktoriumi globalioje konkurencijoje. Valstybinių ir kitų visuomenės institucijų vaidmuo kuriant globalią žinių ekonomiką yra nemažiau svarbus, nes būtina sudaryti tinkamas sąlygas efektyviam ekonominiam ir socialiniam vystymuisi.

## 2.2 ŽINIŲ EKONOMIKOS ELEMENTAI

Žinių ekonomikos plėtra apima daugumą visuomenės aspektų, todėl būtina, kad jos strategijos kūrimė dalyvautų viešasis, privatus, švietimo ir kiti sektoriai. ES yra išskiriami keturi pagrindiniai, tarpusavyje labai glaudžiai susiję, elementai, į kuriuos būtina atsižvelgti formuojant žinių ekonomikos plėtros strategiją:

- **Tinkama ekonominė ir teisinė aplinka**, kuri skatina naujų bei esamų žinių naudojimą visuose ekonomikos sektoriuose ir antrepenerystę. Iš esmės, tai sistema, kurioje vystoma ekonomika. Ji apima reguliavimo standartus, konkurencijos politiką, valstybės imlumą prekybai ir tiesioginėms užsienio investicijoms, taip pat finansinio sektoriaus politiką, teisinę bei politinę sistemą.
- **Išsilavinusi ir kvalifikuota visuomenė**, galinti tinkamai kurti, skleisti ir naudoti žinias. Žinių ekonomikos plėtrai būtina efektyvi švietimo sistema, apimanti vidurinę bei aukštąją mokslą, kuri skatintų šalies intelektualio potencialo augimą. Be to, yra būtina nuolatinio mokymosi sistema, kuri nuolat keltų gyventojų kvalifikaciją ir gerintų įgūdžius.
- **Dinamiška informacijos infrastruktūra**, kuri pagerintų komunikacijos ryšius bei palengvintų informacijos perdavimą ir apdorojimą.
- **Efektyvi inovacijų sistema**, skatinanti viešojo, privataus bei švietimo sektorių bendradarbiavimą kuriant naujas technologijas, paslaugas, produktus ir taikymo metodus. Inovacijų sistemos plėtrai reikia sudaryti sąlygas antrepenerystei, sukurti tinkamą reguliavimo sistemą, komunikacijos tinklą sistemą, užtikrinti efektyvų prieinamumą prie informacijos ir žinių, jų skleidimą

### 2.2.1 Ekonominė ir teisinė aplinka

Sukurti tinkamą ekonominę ir teisinę aplinką, kuri skatintų efektyvų žinių naudojimą, antreprenerystę, bei leistų greitus pertvarkymus įmonėse, valdžios institucijose ir rinkose, yra iššūkis kiekvienai ES valstybei, o ypač naujoms narėms. Dažniausiai susiduriama su politiniu ir biurokratišku pasipriešinimu siekiant reorganizuoti nekonkurencingas įmones ir rinkos segmentus, o taip pat nėra sukuriamos tinkamos sąlygos vystyti antreprenerystę, kuri skatintų inovacijas. Šie veiksniai lemia silpną konkurencingumą, mažas galimybes naujų darbo vietų, firmų ir rinkų kūrimuisi, kas silpnina ekonomikos augimą.

Formuojant žinių ekonomikai tinkamą aplinką, labai svarbus vaidmuo tenka valstybės vyriausybei ir kitoms valdžios institucijoms, nes nuo jų priklauso šalies vykdoma politika. Vienas iš pagrindinių valdžios uždavinių yra užtikrinti tinkamą teisinę sistemą, kuri leistų efektyviai vykdyti žinių ekonomikos plėtrą. Turi būti sukurta įstatyminė ir reguliavimo bazė, kuri skatintų sąžiningą konkurencingumą ir visiems užtikrintų vienodas sąlygas. Perėjimas prie žinių ekonomikos reikalauja esminių pokyčių daugumoje įmonių, todėl valdžia turi užtikrinti, kad įstatymai leistų greitai ir efektyviai atlikti įmonių reorganizaciją, ir ypač tuose sektoriuose, kurie labiausiai skatina ekonomikos vystymąsi ir augimą. Šalies įstatymai turi sudaryti patrauklias sąlygas naujų įmonių kūrimuisi, tiek vietinio kapitalo, tiek ir užsienio. Užsienio investicijos yra labai svarbios ekonomikos plėtrai, todėl vyriausybė turi užtikrinti, kad būtų sudarytos palankios sąlygos investuoti tiek į jau esančias vietines įmones, tiek ir į naujų kūrimą. Skatinti naujų įmonių atsiradimą ypač svarbu, nes būtent jos yra pagrindinis naujų darbo vietų ir inovacijų šaltinis.

Ekonomikos plėtrą lemia ir šalies finansų sistema. Visų pirma, valstybė turi remti verslą finansuodama įvairius tyrimus, kurie skatina inovacijas, ir lėšas skirti tiems sektoriams, kurie didina šalies ekonomikos augimą ir konkurencingumą. ES kontekste, kiekviena sąjungos narė turi teisę gauti finansinę paramą ekonomikos plėtrai, vyriausybė turi sukurti finansų sistemą, kuri leistų valstybei gauti ES lėšas ir tinkamai jas paskirstyti. Atitinkamos valdžios institucijos turi užtikrinti skaidrų ir efektyvų lėšų panaudojimą.

Žinių ekonomika yra labai dinamiškai ir sparčiai kintanti, todėl jai gyvybiškai svarbi efektyvi ir sugebanti greitai prisitaikyti darbo rinka. Būtina sukurti atitinkamas socialines garantijas, kurios užtikrintų darbo rinkos lankstumą, įgūdžių tobulinimą bei palengvintų prisitaikymą prie vykstančių pokyčių.



Viena iš pagrindinių kliūčių, formuojant tinkamą aplinką žinių ekonomikos plėtrai, - tai vyriausybės ir kitų valstybės institucijų kompetencijos stoka. Visų pirma, tai lemia didelis kvalifikuotų valstybės tarnautojų trūkumas, nes dėl prastos motyvacijos dauguma aukšto lygio specialistų dirba privačiame sektoriuje. Valstybė turėtų dėti visas pastangas, kad išlaikytų aukščiausio lygio darbo jėgą, kuri būtų kompetetinga ir sugebėtų efektyviai vykdyti socialinę ir ekonominę plėtrą kuriant globalią žinių ekonomiką. Kita valdžios kompetencijos trūkumo priežastis yra vyraujanti korupcija. Dažnai valdžios pareigūnai atstovauja ne valstybės, o tam tikrus asmeninius interesus, todėl neefektyviai vykdoma ekonomikos plėtra, nes skatinami netinkami ekonomikos segmentai. Svarbu, kad vyriausybės ir kitų valstybės institucijų vykdoma veikla būtų skaidri ir suprantama visuomenei. Nuo to priklauso šalies politinis stabilumas, kas labai įtakoja užsienio investicijas ir prekybą, o tuo pačiu ir ekonomikos augimą. Būtina sukurti tokią sistemą, kuri panaikintų korupciją visuose valstybės valdymo lygmenyse ir skatintų visus dirbti sąžiningai, laikantis įstatymų.

Kiekviena ES valstybė, siekdama prisidėti prie ES globalios žinių ekonomikos formavimo, turi sukurti ekonomikos plėtrai tinkamą aplinką. Visos narės turėtų remtis bendromis gairėmis, todėl pagrindiniai uždaviniai būtų tokie<sup>22</sup>:

- Stiprinti teisinę ir reguliavimo sistemas, kurios užtikrintų konkurencingumą, antreprenerystę, įmonių reorganizavimą, intelektinę nuosavybę, naujų produktų ir paslaugų atsiradimą, prekybą ir užsienio investicijas, bei leistų individams ir organizacijoms efektyviai ir novatoriškai prisitaikyti prie pokyčių.
- Stiprinti finansines sistemas, užtikrinti, kad kapitalas būtų paskirstytas labiausiai novatoriškiems ir konkurencingiems sektoriams ir įmonėms.
- Sukurti lankstesnę darbo rinką, kad novatoriškos firmos galėtų pritraukti jiems reikalingus darbuotojus, ir kad būtų galima pertvarkyti mažiau novatoriškas įmones ir sektorius.
- Sukurti efektyvia ir finansiškai paremtą socialinę saugą, kuri padėtų darbuotojams vykstant pokyčiams.
- Skatinti smulkaus ir vidutinio verslo augimą.
- Suformuoti efektyvią ir atsakingą vyriausybę gebančią įgyvendinti šiuos uždavinius veiksmingais bei sąžiningais būdais, bei panaikinti korupciją visuose valdžios lygmenyse.

---

<sup>22</sup> Building Knowledge Economies Opportunities and Challenges for EU Accession Countries 2002

## 2.2.2 Žmogiškieji ištekliai

Išsilavinusi bei kvalifikuota visuomenė, kuri sugeba efektyviai kurti, naudoti ir skleisti žinias, yra neatsiejama nuo konkurencingos žinių ekonomikos. Daugumoje ES valstybių vyrauja gerai išvystyta aukšto lygio švietimo sistema, su mokslo tyrimų centrais ir universitetais, kas yra būtina tinkamam visuomenės išsilavinimui. Dinamiškoje žinių ekonomikoje vien tik gerai išplėtos švietimo sistemos nepakanka, ji turi būti lanksti ir sugebėti prisitaikyti prie nuolatinių pokyčių, su kuriais tenka susidurti konkurencingoje globalioje žinių ekonomikoje.

Esminis švietimo ir lavinimo sistemos principas žinių ekonomikoje yra tas, kad mokymasis vyksta visur ekonomikoje ir visuomenėje, ne tik klasėse ar auditorijose. Mokymasis visą gyvenimą yra orientuotas į besimokantį individą, todėl švietimo sistema turi užtikrinti platų lavinimosi galimybių pasirinkimą, kad kiekvienas galėtų patenkinti savo poreikius skirtingais gyvenimo laikotarpiais. Tai apima ne tik suaugusiųjų mokymąsi, bet ir tradicinį, vidurinį ir aukštąjį, mokslą. Formuojant naująją švietimo sistemą, valstybinių institucijų vaidmuo turėtų keistis ir nebūti sutelktas į mokslo įstaigų valdymą ir kontrolę. Vyriausybė privalo nustatyti bendrus švietimo sistemos tikslus ir standartus, bei prižiūrėti, palaikyti ir užtikrinti jų siekimą.

Kaip jau minėjau, labai didelę reikšmę naujoje švietimo sistemoje turi privatus sektorius. Visų pirma, jis suteikia platų galimybių mokytis pasirinkimą kiekviename ekonomikos sektoriuje. Antra, augantys ir besikeičiantys privataus sektoriaus poreikiai, sparčiai kintančioje žinių ekonomikoje, padeda nustatyti bei formuoti reikalavimus mokymosi ir lavinimosi galimybėms. Ir trečia, privatus sektorius turi labai glaudžiai bendradarbiauti su valstybinėmis institucijomis ir kitais visuomenės sektoriais, kad galėtų sukurti palankias sąlygas mokytis darbo vietoje, atsižvelgiant į jiems reikiamus įgūdžius, bei sudaryti galimybes profesiniam ir techniniam lavinimuisi pagal individo poreikius. Privatus sektorius turėtų būti pagrindinis naujos švietimo sistemos, ypač mokymosi visą gyvenimą, finansavimo šaltinis, tačiau būtina sukurti teisinę ir reguliavimo sistemą, kuri užtikrintų ir skatintų jo dalyvavimą.

Vyriausybės vaidmuo yra esminis vykdant švietimo reformą bei formuojant žinių ekonomikos žmogiškųjų išteklių kūrimo strategiją. Jis apima teisinės ir reguliavimo sistemos bei privataus sektoriaus dalyvavimą skatinančios aplinkos formavimą, o taip pat visų lygių viešojo sektoriaus, privataus sektoriaus ir pilietinės visuomenės bendradarbiavimo skatinimą, kuriant palankias sąlygas mokymuisi visą gyvenimą.

Žinių ekonomikos plėtra reikalauja esminių pokyčių švietimo sistemoje bei skatinti mokymąsi visą gyvenimą, todėl ES šalis turėtų atsižvelgti į pagrindinius prioritetus šioje srityje, kurie būtų tokie:

- Decentralizuoti švietimo sistemą visuose lygiuose ir sudaryti sąlygas bei skatinti privataus sektoriaus investicijas ir inovacijas į švietimą.
- Vyriausybė turėtų dėmesį skirti mokslo kokybei, tinkamumui, poveikiui ir prieinamumui, o ne švietimo įstaigų valdymui.
- Apjungti tradicinį, profesinį, suaugusių ir nuotolinį mokymą ir lavinimą, kad suteikti daugiau galimybių mokymuisi visą gyvenimą, bei sukurti veiklos ir reguliavimo struktūras, kurių dėka galimybės mokytis visą gyvenimą būtų patrauklios ir lengvai vykdomos.

### **2.2.3 Informacinė infrastruktūra**

IRT raida ir platus jų naudojimas pastaraisiais metais yra vienas iš esminių faktorių, kurie lėmė spartų ir efektyvų informacijos ir žinių naudojimą, tuo pačiu, ir naujosios ekonomikos plėtrą. Naujų IRT kūrimas ir taikymas atlieka vieną iš svarbiausių vaidmenų kuriant konkurencingą ir globalią žiniomis paremtą ekonomiką.

Įvairių IRT pritaikymas ir naudojimas gamyboje, bei efektyvus žinių naudojimas lemia didesni produktyvumą, konkurencingumą ir novatoriškumą, kas skatina spartesni ekonomikos augimą. IRT pagalba ekonominė veikla gali būti vykdoma globaliniu mastu, nes Interneto dėka nebeegzistuoja atstumo barjeras. Be to, IRT suteikia galimybę naujiems valstybės valdymo būdams, kurie yra labiau skaidresni ir dalyvaujantys, kas mažina korupcijos tikimybę. Naujausių IRT naudojimas išplečia lavinimosi ir mokymosi visą gyvenimą galimybes, jos sukuria naujus mokymosi būdus skirtus tiek individams, tiek ir organizacijoms.

ES valstybėse IRT infrastruktūros plėtra ir taikymas kuriant naujus produktus ir paslaugas viešajame, verslo ir švietimo sektoriuose yra vienas iš prioritetinių tikslų. Jo įgyvendinimas apima tinkamos reguliavimo sistemos, kuri skatintų investicijas ir konkurenciją, sukūrimą, telekomunikacijų sektoriaus liberalizavimą, telekomunikacijų infrastruktūros ir paslaugų kūrimą.

Iš esmės, ES siekiama sukurti informacijos infrastruktūra, kurioje IRT būtų plačiai naudojamos ekonomikos, viešame, privačiame, švietimo sektoriuose ir pilietinėje visuomenėje, siekiant išnaudoti

naujų technologijų teikiamus privalumus. Turi būti kuriami nauji IRT paremti produktai ir paslaugos, kurios palengvintų kasdieninį ES piliečio gyvenimą skatintų jį dalyvauti informacijos visuomenės vystyme. Didžiausias iššūkis kiekvienai ES valstybei yra sukurti efektyvią ir lanksčią teisinę ir reguliavimo sistemą, kuri užtikrintų ir saugotų vartotojo privatumą bei teises, labai dinamiškoje ir nuolat kintančioje visuomenėje. Be to, būtina skatinti IRT rinkos konkurenciją ir inovacijas, kurios formuotų patrauklią ir tinkamą aplinką vietinio bei užsienio privataus sektoriaus investicijoms į naujų produktų ir paslaugų kūrimą..

Taigi, siekiant bendros ES informacijos infrastruktūros, kiekviena valstybė turi sukurti šalies informacijos infrastruktūrą ir skatinti platų IRT prieinamumą ir naudojimą valstybinėse institucijose, privačiame sektoriuje ir pilietinėje visuomenėje. Siekiant šio tikslo, reikia:

- Skatinti konkurenciją ir privataus sektoriaus investicijas į informacijos infrastruktūrą ir paslaugas.
- Sukurti teisinę ir reguliavimo sistemą, kuri užtikrintų naujų ekonominių ir socialinių veiklos formų bei naujų valdžios paslaugų, atsiradusių dėl IRT raidos, naudojimą, ypačingai eVerslo ir eValdžios kontekste.
- Vyriausybės investicijų ir iniciatyvų bei privačių investicijų ir inovacijų pagalba skatinti IRT prieinamumą ir naudojimą visuomenėje.

#### **2.2.4 Valstybinė inovacijų sistema**

Inovacijos yra pagrindinis faktorius, kuris lemia konkurencingumą žinių ekonomikoje. Efektyvioms inovacijoms vien mokslinio ir technologinio pagrindo neužtenka, būtina sugebėti tyrimų metu gautus rezultatus paversti naujais produktais ar paslaugomis ir kuo skubiau juos pateikti rinkai.

ES valstybės supranta, kad efektyvi inovacijų sistema yra kritinis faktorius efektyviai konkurencingai žinių ekonomikos plėtrai. Siekiant sukurti efektyvia valstybinę inovacijų sistemą būtina įvertinti savo stiprybes, silpnybes ir kokiose sferose yra didžiausios galimybės. Išsami analizė leistų formuoti plėtros strategiją bei efektyviai paskirstyti turimus valstybinius ir privačius išteklius, o taip pat nustatyti prioritėtines sritis užsienio investicijoms, kurios sutvirtintų esamas stiprybes bei suteiktų prieinamumą prie globalių žinių ir inovacijų kitose srityse. Inovacijų finansavimą turi užtikrinti tiek vyriausybė, tiek

ir privatus sektorius, svarbu, kad lėšos būtų paskirstytos kiek įmanoma racionaliau bei panaudojamos veiksmingai ir skaidriai.

ES narės, siekdamos sukurti stiprią ir efektyvią valstybinę inovacijų sistemą bei skatinti tyrimus ir jų plėtra, privalo sutelkti pastangas į:

- Racionalizuoti valstybės finansavimą skirtą tyrimams ir jų plėtrai, bei padaryti jį skaidresnį.
- Didinti paramą smulkaus ir vidutinio verslo inovacijoms.
- Skatinti glaudesnę bendradarbiavimą tarp verslo, universitetų, vyriausybės ir privačių tyrimų organizacijų.

### **2.3 ŽINIŲ EKONOMIKOS STRATEGIJOS ĮGYVENDINIMAS**

Žinių ekonomikos strategijos įgyvendinimas reikalauja įvairių socialinių, ekonominių ir politinių pokyčių, kurie labai stipriai įtakoja visuomenės gyvenimą. Kiekviena valstybė privalo įvertinti kokią reikšmę gali turėti vieni ar kiti pokyčiai ir atsižvelgdama į visuomenės poreikius pasirinkti tinkamą strateginę žinių ekonomikos įgyvendinimo kryptį. ES vystydama žinių ekonomiką nesiekia, kad narės imtųsi radikalių reformų stengiantis sukurti vienodą ekonomiką, ji siekia, kad kiekviena valstybė maksimaliai išnaudotų savo socialinį, ekonominį ir politinį potencialą kuriant bendrą ES žinių ekonomikos politiką.

Kai kurios Europos bei kitos pasaulio valstybės sėkmingai įgyvendina tam tikrus žinių ekonomikos plėtros uždavinius. ES narės turi pasinaudoti jų patirtimi, tačiau, kaip jau minėjau, kiekviena privalo įvertinti esamą situaciją ir optimaliai išnaudoti savo potencialą. Esminės žinių ekonomikos strategijos įgyvendinimo sąlygos būtų tokios:

- Reikia atsakingo vadovavimo, turinčio viziją ir politinį bei socialinį suderinamumą, vykdant pokyčius tiek valstybiniame, tiek ir vietiniame lygmenyje.
- Reikia pasitikėjimo valdžia ir verslu, kurį sukuria geras valdymas, todėl reikia mažinti korupciją, didinti efektyvumą, užtikrinti lygybę ir skaidrumą.

- Valdžia turi pasitikėti savo piliečiais ir verslu, politikų ir valdininkų veiksmai visuose valdymo lygmenyse turi užtikrinti liberalią ekonomiką.
- Kiekviena valstybė turi susikcentruoti į tą ekonomikos sritį, kurioje ji yra stipriausia ir turi didžiausią potencialą, bei joje skatinti inovacijas.
- Valstybės turi akcentuoti mokymąsi, žinias, tyrimus ir pritaikymą, bei skatinti valdžios, universitetų ir verslo bendradarbiavimą šiose srityse.
- Būtinai verslo klimatas, kuris skatintų antreprenerystę ir investicijas.
- Valstybės turi atkreipti dėmesį į globalizaciją savo viduje, kurti kompetetingas institucijas ir skatinti vietinę plėtrą. Reikia kad žinių ekonomikos plėtra apimtų atskirus šalies regionus ir juose būtų vystoma.
- Pastangos turi būti dedamos į praktinį įgyvendinimą o ne planavimą.

Vyriausybės privalo ne tik užtikrinti ekonomikos stabilumą, jos infrastruktūrą, reguliavimą, teisinį pagrindą, bet ir turi palengvinti vykstančius procesus, juose dalyvaujant ir juos atitinkamai remiant. Vyriausybės turi didinti visuomenės dalyvavimą žinių ekonomikos plėtroje, per mokslą, remiant tyrimus, inovacijas, smulkų verslą ir kitas skatinimo priemones. Remdamos inovacijas vyriausybės turi gerinti bendradarbiavimą su privačių sektoriumi, kurti atitinkamas institucijas ir jas finansuoti. Siekiant labiau įtraukti privatų sektorių, reikia užtikrinti stabilią, konkurencingą ir atvirą ekonomiką, bei, mažinant korupciją, didinti pasitikėjimą valdžios institucijomis. Vyriausybės teikiama parama turi būti racionaliai išnaudojama, todėl būtina užtikrinti:

- Kad parama būtų teikiama prioritetiniams sektoriams, o ne konkrečiai įmonei.
- Kad bendradarbiavimas tarp valdžios institucijų ir privataus sektoriaus nebūtų paremtas kažkokiais finansiniais ar politiniais interesais, kurie garantuoja netinkamos politikos vykdymą ir korupcijos klestėjimą. Parama ir bendradarbiavimas turi vykti per aiškius, skaidrius ir suprantamus veiksmus.

- Kad nepelningas verslas nebūtų remiamas tik tam, kad išsaugot darbo vietą. Vyriausybės turi atskirti paramą žinių ekonomikos plėtrai nuo atsakomybės visuomenėje, todėl parama turi būti teikiama tikslingai ir skaidriai, bei būtina sukurti tvirtą socialinės apsaugos politiką.

Žinių ekonomikos plėtra turi apimti atskirus šalies regionus, kurie turi būti atitinkamai vystomi per inovacijas. Kuomet kalbama apie inovacijas, pabrėžiama, kad tai nėra tik modernių technologijų pramonė. Inovacijos gali būti pritaikytos bet kokiame sektoriuje, todėl regioninė valdžia turi užtikrinti paramą ekonomikos plėtrai atskiruose regionuose, ir skatinti juose didžiausią potencialą turinčius ekonomikos sektorius. Būtina užtikrinti, kad regionuose veiktų inovacijas skatinančios institucijos

Viešojo, privataus bei švietimo sektorių bendradarbiavimas, efektyvūs informacijos ir žinių srautai tarp jų, leidžia atlikti tinkamesnius tyrimus, sukurti novatoriškesnius ir konkurencingus produktus ar paslaugas. Svarbu, kad kiekvienas sektorius suprastų to bendradarbiavimo reikšmę ir efektyviai išnaudotų jo naudą. Iš esmės, didžiausias bendradarbiavimas turėtų vykti tarp verslo ir švietimo, o vyriausybė turi jį užtikrinti ir skatinti.

Ypatingas vaidmuo atitenka mokslui ir švietimui, kuris turi užtikrinti, kad visuomenė bus pakankamai kompetetinga ir įgudusi efektyviai žinių ekonomikos plėtrai. Būtina užtikrinti mokymąsi visą gyvenimą, kad būtų galima efektyviai patenkinti darbo išteklių poreikį, kad tiek valdžios institucijos, tiek ir verslo įmonės ar mokymo įstaigos turėtų reikiamų specialistų. Švietimo ir mokslo sistema turi būti pertvarkyta taip, kad optimaliai išnaudotų naujausių IRT teikiamas galimybes tiek mokyme, tiek ir valdyme. Intensyvus valdžios ir verslo bendradarbiavimas su švietimo ir mokslo įstaigomis yra būtinas, nes leidžia sukurti švietimo sistemą, atsižvelgiant į visų poreikius. Privatus sektorius turėtų labiau remti mokymąsi, ypač profesinį ugdymą ir mokymąsi visą gyvenimą, o taip pat užtikrinti tam tikrų specifinių įgūdžių tobulinimą, ir kartu su valdžios bei mokslo institucijomis skatinti įvairių mokymo ir švietimo būdų pritaikymą.

Žinių ekonomikos plėtra reikalauja, kad verslas būtų novatoriškas ir paremtas žiniomis. Būtina užtikrinti, kad ekonominė ir verslo aplinka skatintų naujų novatoriškų įmonių kūrimąsi ir leistų efektyviai reorganizuoti esamas, kad jos galėtų sėkmingai veikti žinių ekonomikoje. Šiuo atžvilgiu, didelis dėmesys turi būti skiriamas tyrimams ir pritaikymui, kas padėtų rasti naujus būdus kaip paspartinti inovacijas ir padidinti produktyvumą. Verslą turėtų finansuoti ir viešasis ir privatusis sektoriai. Žinoma, esminis turėtų būti privatus kapitalas, tačiau tokio kapitalo įmonėms labai svarbi valdžios parama, ypač pradinėje kūrimosi stadijoje.

Inovacijos yra esminis sėkmingos ir konkurencingos žinių ekonomikos faktorius, todėl būtina stengtis sukurti efektyvią inovacijų sistemą. Pagrindiniai sunkumai, su kuriais susiduria dauguma valstybių, yra netinkama reguliavimo sistema, tinkamų įgūdžių ar IRT trūkumas, tačiau didžiausias iššūkis yra pakeisti požiūrį į inovacijų svarbą. Pagrindinis kai kurių šalių sėkmingos inovacijų sistemos faktorius yra tai, kad daug investicijų skiriama tyrimams ir pritaikymui, aukštos kokybės švietimo sistemos vystymui, bei aktyvus privataus sektoriaus dalyvavimas. Vis dėlto, nors ir yra sėkmingų inovacijų politikos pavyzdžių, kiekviena valstybė turi sukurti savo inovacijų sistemą, atsižvelgiant į esamą situaciją, atskirų sektorių dalyvavimą ir požiūrį į žinių ekonomikos plėtrą, tinkamai nustatyti finansavimo prioritetus ir sutelkti dėmesį į svarbiausias sritis.

Inovacijos bei tyrimų ir pritaikymo skatinimas IRT srityje yra neatsiejamas nuo žinių ekonomikos. Naujos elektroninės paslaugos ir produktai paremti IRT taikymu užtikrina produktyvumą ir geresnę gyvenimo kokybę. Kiekviena šalis turi stengtis, kad kuo daugiau viešų paslaugų būtų prieinamos elektroniniu būdu, nes tai skatina skaidresnį valdymą. IRT pritaikymas švietimo sistemoje, sudaro naujas mokymosi galimybes, tame tarpe ir mokymosi visą gyvenimą. Apskritai, IRT pagalba didinamas informacijos ir žinių srautų produktyvumas ir efektyvumas, kas yra be galo svarbu kuriant ir plėtojant globalią ir konkurencingą žinių ekonomiką.



### **3 ES INFORMACIJOS VISUOMENĖS PROGRAMŲ REIKŠMĖ ŽINIŲ EKONOMIKAI**

Šioje magistro darbo dalyje nagrinėjama kokia yra ES informacijos visuomenės programų reikšmė kuriant žinių ekonomiką ir kokia pažanga yra pasiekta įgyvendinant tas programas. Dėmesys labiau sutelkiamas ne į konkrečias programas, o į programų visumą vystant tam tikrą sritį. Pagrindinis atliekamos analizės tikslas – nustatyti ES informacijos visuomenės programų reikšmę kuriant ir plėtojant ES žinių ekonomiką. Siekiant šio tikslo, iškelti tokie pagrindiniai uždaviniai:

- Nustatyti ES žinių ekonomikos vertinimo kriterijus.
- Nustatyti kokios ES informacijos visuomenės programos yra reikšmingos ES žinių ekonomikai.
- Išnagrinėti kokia yra tų programų įgyvendinimo lygio reikšmė ES žinių ekonomikai.

### 3.1 ES ŽINIŲ EKONOMIKOS KRITERIJAI

Analizuojant informacijos visuomenės programų reikšmę žinių ekonomikai, reikėtų remtis tam tikrais vertinimo kriterijais, kurie leistų nustatyti konkrečioje srityje vykdomas programas ir jų reikšmę. Iš esmės, žinių ekonomikos vertinimo kriterijai – tai žinių ekonomikai būdingi bruožai, kurie atspindi sudedamąsias jos dalis. Daugelyje šaltinių, kuriuose analizuojami žinių ekonomikos įvertinimo kriterijai, didžiausias dėmesys sutelkiamas į inovacijas bei tyrimus ir pritaikymą. Jų svarba yra neginčijama, tačiau reikėtų neužmiršti ir kitų veiksnių, kurių pagrindu gali būti nustatomi tinkami kriterijai.

Žiniomis paremtos ekonomikos, kaip informacijos visuomenės, pagrindas yra IRT, kurios iš esmės užtikrina jų egzistavimą. Šiuo atžvilgiu, svarbu atkreipti dėmesį į kelis aspektus. Pirma, IRT dėka kuriamos naujos elektroninės paslaugos ir produktai, kurie didina ekonomikos augimą, skatina konkurencingumą ir inovacijas. Antra, IRT apima elektroninių ryšių paslaugas, kurios užtikrina informacijos ir žinių srautų judėjimą. Telekomunikacijų sektoriaus raida, ne tik leidžia sukurti paprastus tinklus, naujausių technologijų dėka mes turime plačiau vystyti ryšį, kuris pasižymi dideliu srauto kiekiu, o svarbiausia, labai dideliu greičiu. Naujausių telekomunikacijų technologijų pagalba atsirado įvairesnių prieigos prie Interneto būdų, galimybė kurti naujus elektroninius produktus ir paslaugas. Ir trečia, IRT platus taikymas reikalauja, kad jų naudojimas būtų reguliuojamas, todėl labai svarbų vaidmenį atlieka informacijos visuomenės reguliavimo sistema.

Apskritai, IRT sektorius pats savaime yra labai produktyvus bei didina ekonomikos augimą, užtikrina didesnę užimtumą. EK naujoje iniciatyvoje i2010 pabrėžė, kad sėkmingai plėtrai IRT vaidmuo yra bene svarbiausias, todėl kuriant žinių ekonomiką elektroninės ryšių paslaugos ir naujausios IRT tikrai svarbios. Taigi pirmasis kriterijus būtų:

**Informacinė infrastruktūra.** Šis kriterijus apima:

- Elektroninių ryšių paslaugas.
- IRT sektorių.
- Informacijos visuomenės reguliavimą.

ES nustatė prioritetinį tikslą kurti išsilavinusią informacijos visuomenę, kurios nariai sugebėtų tinkamai naudoti naujausias IRT. Tuo tarpu, jau pirmoji EK sukurta informacijos visuomenės plėtros iniciatyva turėjo paspartinti teigiamus pokyčius, siekiant kurti pačią konkurencingiausią globalią žiniomis paremtą ekonomiką. Šioje vietoje, išskirti reikėtų išsilavinusią visuomenę, intensyviai naudojančią IRT, nes jos vaidmuo ne mažiau svarbus nei informacinės infrastruktūros sukūrimas. Valstybės švietimo ir mokslo sistema turi užtikrinti adekvatų mokymąsi, įgūdžių gerinimą ir kompetencijos vystymą, kad žmogiškieji šalies ištekliai pilnai patenkintų naujos visuomenės bei žinių ekonomikos darbo rinkos paklausą. Dėl dinamiškos aplinkos ir nuolatinių sunkiai nuspėjamų pokyčių, reikia sugebėti tinkamai į juos reaguoti ir efektyviai prisitaikyti, tačiau be tinkamų žinių ir įgūdžių tai yra beveik neįmanoma. Tokiomis sąlygomis svarbu vystyti mokymąsi visą gyvenimą, kad žmogus galėtų lavinti savo įgūdžius bet kur ir kada tik reikia.

IRT naudojimas sukuria reikšmingą naudą, todėl jų taikymas kasdienio gyvenimo procesuose palengvina jų atlikimą ir gerina gyvenimo kokybę. Kiekviena šalis turi užtikrinti, kad būtų kuriamos elektroninės paslaugos ir produktai plačiai taikant IRT, moksle, valstybės valdyje ir t.t., skatinti visuomenę juos išnaudoti, bei dalyvauti kuriant ir plėtojant informacijos visuomenę bei žinių ekonomiką. Antras kriterijus apima šiuos aspektus ir yra toks:

**Informacijos visuomenės integracija.** Ji apima:

- Visuomenės perkėlimą į virtualią erdvę.
- Elektronines paslaugas.
- Švietimą ir mokslą.

Vis dėl to, esminis žinių ekonomikos variklis yra inovacijos, jų realizavimas bei didelis konkurencingumas, nes sėkmingai žinių ekonomikai vystyti, reikia užtikrinti, kad būtų tinkama konkurencija, kuri skatintų ekonomikos augimą. Nors jau ir taip IRT vaidmuo informacijos visuomenės ir žinių ekonomikos plėtrai yra kritinis, būtina skatinti inovacijas būtent IRT sektoriuje, nes jų pagrindu sukurti elektroniniai produktai ar paslaugos turi labai didelę konkurencinę vertę. Efektyviausiai inovacijas skatina tyrimai ir pritaikymas, todėl juos reikėtų nukreipti į IRT vystymą. Inovacijų reikšmė žinių ekonomikos plėtrai yra akivaizdi, todėl trečiasis vertinimo kriterijus yra:

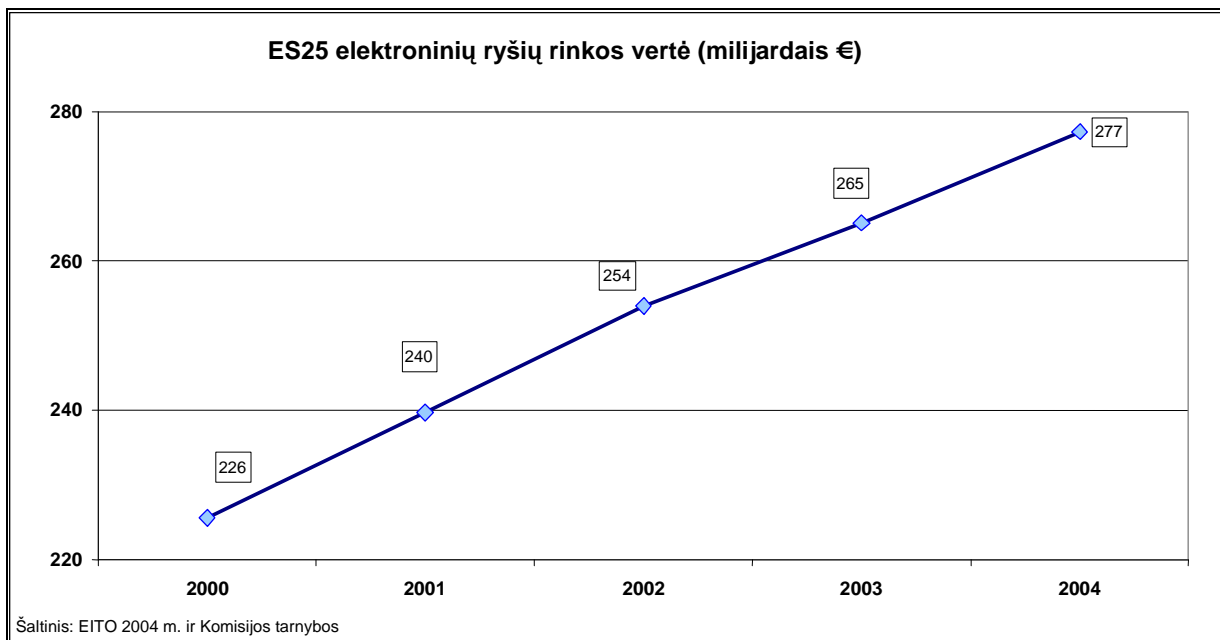
**Inovacijų sistema.** Šis kriterijus apima:

- Inovacijų variklius.
- Tyrimus ir pritaikymą.
- Inovacijas ir antreprenerystę.

Visi žinių ekonomikos vertinimo kriterijai sukurti atsižvelgiant į pagrindinius ES nustatytus plėtros prioritetus eEuropa ir i2010 iniciatyvose bei į antroje šio darbo dalyje išskirtus esminius žinių ekonomikos elementus.

## 3.2 ES INFORMACINĖ INFRASTRUKTŪRA

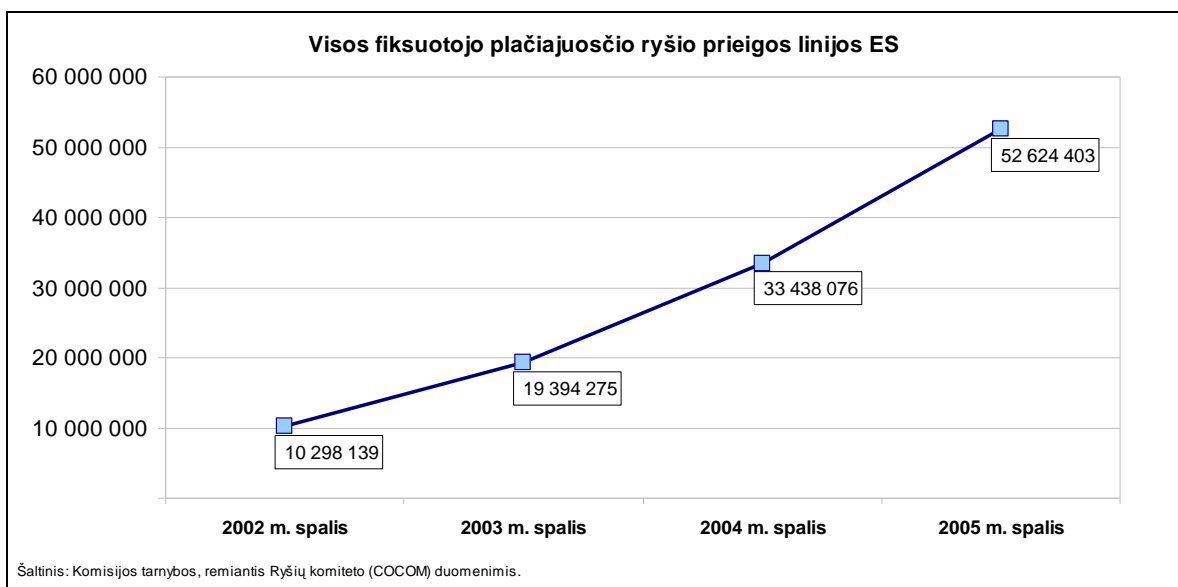
Informacijos ir ryšių technologijų (IRT) sektorius yra vienas iš didžiausių ES, 2005 m. šio sektoriaus vertė buvo 614 milijardų EUR. Šiandien IRT gamyba ir naudojimas sudaro maždaug 40 % produktyvumo augimo ir ketvirtadalį viso bendro augimo Europoje. Elektroninio ryšio paslaugų sektorius yra didžiausia viso IRT sektoriaus dalis, sudaranti 44,4 % bendros vertės, palyginti su 43 % praėjusiais metais. Kaip matome 1 paveiksle, 2004 m. elektroninio ryšio paslaugų vertė siekė 277 mlrd. EUR, bet 2005 m. truputi mažiau - už elektroninio ryšio paslaugas buvo gauti 273 mlrd. EUR, iš jau minėtų 614 mlrd. viso IRT sektoriaus.



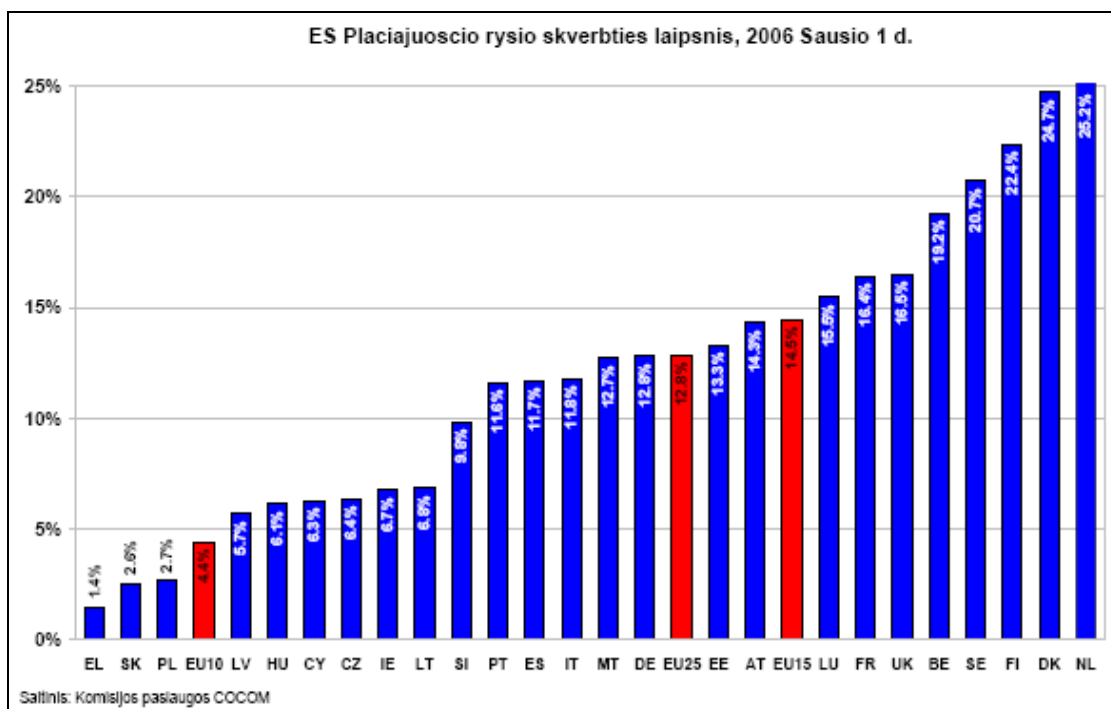
1 paveikslas. ES elektroninių ryšių rinkos vertė 2004 m,

Konkurencija skatina fiksuotojo ir mobiliojo ryšio operatorius investuoti į naujas technologijas, kad jie galėtų sumažinti išlaidas ir atrasti savo vietą konvergencinėje aplinkoje. Kad pritrauktų ir išlaikytų klientus, operatoriai pradeda siūlyti paslaugų paketus, kuriuose įvairiai derinami nebrangus balso ryšys, prieiga prie Interneto bei garso ir vaizdo turinys. Viso sektoriaus kapitalo išlaidos ES 2005 m. viršijo 45 mlrd. EUR ir maždaug 6 % viršijo 2004 m. sumą. Nors esamų paslaugų operatorių investicijų ir apyvartos santykis beveik pasiekė 15 % lygį, mobiliojo ryšio sektoriaus bei kabelinio ryšio operatorių santykis yra didesnis, todėl ateityje bus didelė konkurencija tarp naujų paslaugų, turinčių didelę papildomą naudą.

2005 m. žymiai padidėjo plačiajuosčio ryšio plėtra: vidutinė ES skverbtis pakilo nuo 8.5 % iki 13 %, kas prilygsta daugiau negu 52 tūkst. naujų plačiajuosčio ryšio linijų per dieną visoje ES, tuo tarpu 2004 m. linijų skaičius buvo tik 38tūkst. Šiandien ES yra beveik 53 milijonai fiksuotųjų plačiajuosčio ryšio linijų, kas pateikta 2 paveiksle. Pajamos iš fiksuotojo ryšio duomenų perdavimo paslaugų padidėjo apie 8,3 %, tačiau. Nors tai apima ir duomenų perdavimo paslaugas, vartotojas gauna naudos dėl mažesnių plačiajuosčio ryšio kainų, nes didėja vartotojų skaičius.

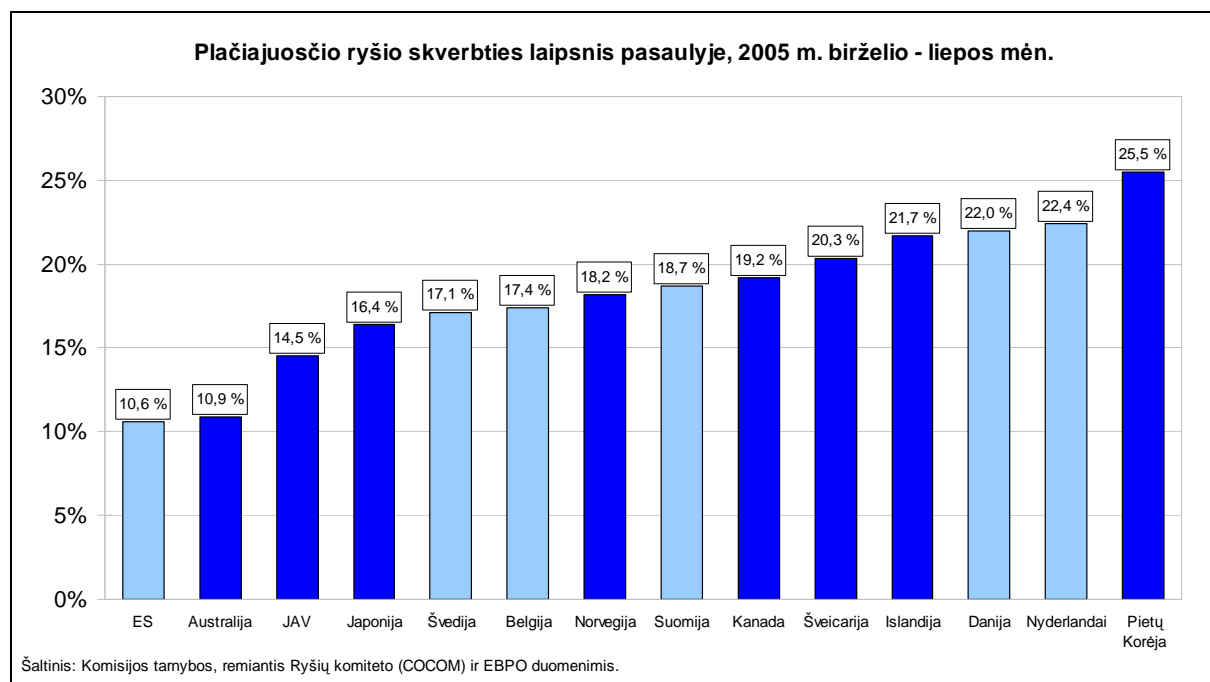


2 paveikslas. Fiksuoto plačiajuosčio ryšio prieigos linijos 2005 m.



3 paveikslas. ES plačiajuosčio ryšio skverbties laipsnis 2006 m.

Tačiau kaip matome 3 paveiksle, skverbties augimas buvo gana skirtingas atskirose ES narėse, geriausias nuo blogiausių skiria net 23 %. 2005 m. atlikto plačiajuosčio ryšio skverbties palyginimo rezultatai, pateikti 4 paveiksle, rodo, kad ES lenkia kai kurias EBPO šalis, tačiau penkios geriausias rezultatus pasiekusios valstybės narės (Nyderlandai, Danija, Suomija, Švedija ir Belgija) pralenkė Jungtines Amerikos Valstijas 15 % ir Japoniją 16 %.

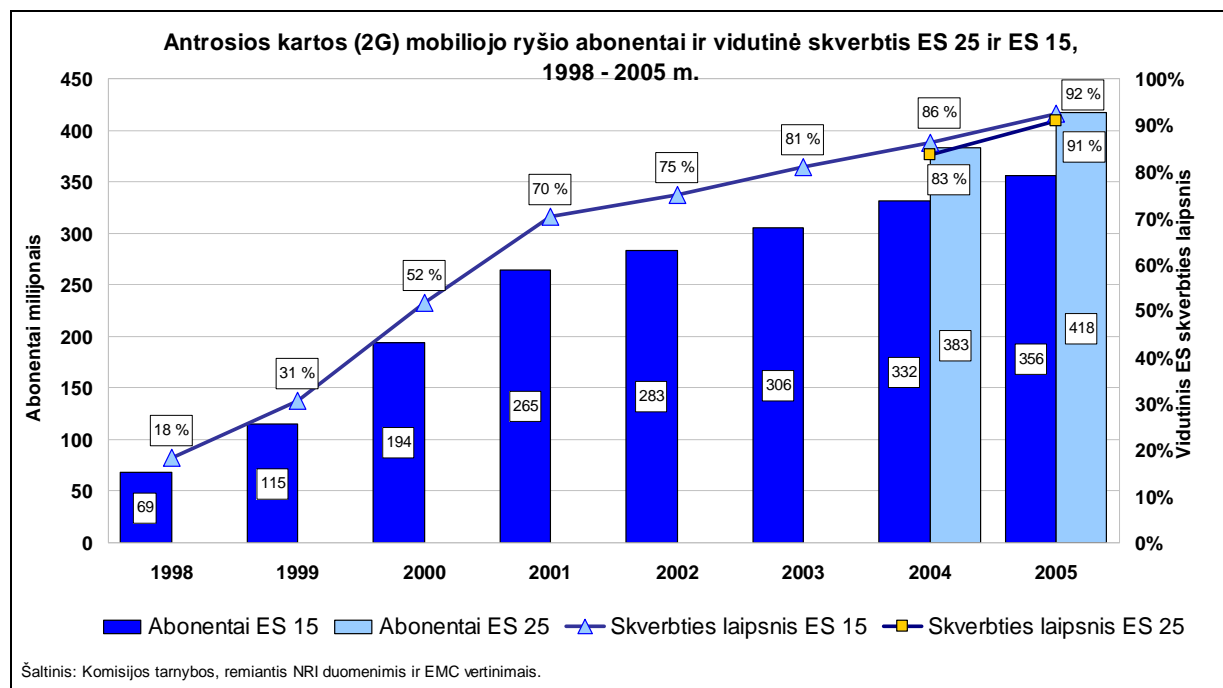


4 paveikslas. Pasaulio plačiajuosčio ryšio skverbties laipsnis 2005 m.

Konkurencija yra vienas iš svarbiausių veiksnių, kuris skatina plačiajuosčio ryšio plėtrą. Visoje ES konkurencijos apimtis ir pobūdis labai skiriasi. Šalys, kurių skverbtis yra didžiausia, dažnai turi ne tik didelę kabelinio ryšio skverbtį, bet ir gerai išvystytus prieigos režimus, o taip pat veiksmingas reguliavimas jose skatina konkurenciją ir sąlygoja pakankamai didelę plačiajuosčio ryšio skverbtį.

Per metus įvyko pastebimas prieigos prie esamų operatorių tinklų modelio pokytis. Nauji rinkos dalyviai, teikdami plačiajuosčio ryšio paslaugas, po truputį pereina nuo perpardavimo ir duomenų srauto suteikimo prie vietinių linijų atsiejimo. Dėl didėjančios naujų paslaugų paklausos ir tendencijos teikti paslaugų paketus atsiejimas tapo patrauklesnė alternatyva naujiems rinkos dalyviams, todėl per metus bendrai naudojamų prieigos linijų padaugėjo tris kartus. Tai paskatino plačiajuosčio ryšio plėtrą kai kuriose ES valstybėse, kur bendrai naudojamų prieigos linijų skaičius žymiai padidėjo, kai NRI sumažino atsiejimo mokesčius. Operatoriai gali naudoti bendrą prieigą, tuomet atsiejimo procesas yra lengvesnis ir jie gali teikti IP balso ryšio paslaugas kaip alternatyvą balso ryšiui komutuojamomis linijomis.

2005 m. spalį vidutinė ES mobiliojo ryšio paslaugų skverbtis, kaip matome 5 paveiksle, sudarė 92,8 %. Augimas buvo sparčiausias 10 ES valstybių, iš kurių trys – Čekija, Estija ir Lietuva – pirmą kartą viršijo teorinį 100 % lygį. Šiuo metu ES veikia 79 antrosios kartos (2G) tinklo operatoriai ir 214 paslaugų teikėjų, kurių 2004 m. buvo tik 166. Skverbtis paprastai yra didžiausia šalyse, kuriose veikia daugiausia paslaugų teikėjų.



5 paveikslas. 2G mobiliojo ryšio abonentai ir vidutinė skverbtis 1998-2005 m.

Iki 2005 m. rugsėjo mėn. ES buvo maždaug 15 milijonų trečiosios kartos (3G) paslaugų abonentų – daugiausia Italijoje ir Jungtinėje Karalystėje. Šiuo metu 58 operatoriai teikia komercines paslaugas, kurios apjungia interneto prieigą, turinio paslaugas, vaizdo telefoniją ir duomenų atsiuntimą.

Vis didėjant konkurencijai, pagrindinių mobiliojo ryšio operatorių rinkos dalis sumažėjo beveik visose ES valstybėse narėse. Pagrindinę mobiliojo ryšio operatorių pajamų dalį sudaro didmeninės ir mažmeninės balso ryšio paslaugos, nors duomenų perdavimo paslaugos, įskaitant SMS paslaugą, sudaro svarbią besivystančią sritį. Nors nešiojamųjų kompiuterių kortos šiuo metu tesudaro tik 2 % pajamų, tai yra viena iš didžiausių potencialų turinčių paslaugų.

Pagerėjus reguliavimo aiškumui, tarpvalstybinės investicijos vėl įgyja pagrindinį vaidmenį ES elektroninių ryšių rinkoje. 2005 m. ypač padaugėjo susijungimų ir išigijimų, o tarpvalstybiniai



sandoriai – skatinami masto ekonomijos paieškos ir visos Europos strategijų įgyvendinimo – gali būti vertinami daugiau kaip 70 mlrd EUR. Didžiausiems esamiems Europos rinkos dalyviams teko vidutiniškai 15 % pajamų, kitiems ne iš ES – nuo 5 % iki 27 %. Dauguma didesnių paslaugų teikėjų veikia kitų šalių rinkose, jose plėtoja veiklą ir derina paslaugas. Investicijos į telekomunikacijų infrastruktūrą užima pastebimą dalį atokių ir kaimo vietovių bei kelių naujų valstybių narių sanglaudos politikoje.

Patirtis parodė, kad fiksuotojo ir mobiliojo telefono numerio perkeliamumas bei operatoriaus pasirinkimas ir išankstinis pasirinkimas padidino konkurencinį spaudimą. Šiuo metu numerio perkeliavimo sistema visiškai veikia daugumoje valstybių narių, išskyrus Čekiją, Latviją, Lietuvą, Malta, Lenkiją, Slovakiją ir Slovėniją. Šiuo metu pasirinkti ir iš anksto pasirinkti operatorių galima visoje ES, išskyrus Slovakiją, nors kai kuriose valstybėse narėse susirūpinimą kelia tai, kad su pasirinkimu susijusios sujungimo sąnaudos gali trukdyti paslaugos plėtrai.

ES remia nedidelį reguliavimą ir sveikina tai, kad keletas NRI pasirinko EK požiūrį atitinkančią, į ateitį orientuotą poziciją dėl VoIP paslaugų reguliavimo. EK ir kelios NRI sutiko su tuo, kad VoIP yra skambučių rinkos dalis, ir pageidavo, kad reguliavimas būtų nedidelis. Atitinkamai VoIP paslaugų reguliavimas ES valstybėse narėse iki šiol buvo silpnas, ir atrodo, kad praktikoje kliūtys patekimui į rinką nėra didelės.

**Plačiajuosčio ryšio** plėtra sparčiai augo iki beveik 53 milijonų linijų, 2005 m. jų skaičius padidėjo beveik 20 milijonų. Rinkoje atsirado daugiau tiekėjų, o kainos mažėja didėjant duomenų perdavimo spartai. Dabar beveik 50 % rinkos tenka naujiems rinkos dalyviams. Nors daugelis teikdami paslaugas pasitiki esamų operatorių tinklais, gerėjant paslaugos kokybei ir didėjant diferenciacijai, vis labiau pereinama prie atsietos prieigos prie vietinių linijų.

**Mobiliojo ryšio** sektoriuje, nors plėtra ir toliau didėja, ypač naujosiose valstybėse narėse, yra ženklų, kad stiprėja balso ryšio rinka, vis dėlto apyvarta ir toliau auga. Nepaisant to, tarptautinio tarptinklinio ryšio kainos yra pakankamai didelės. Šiuo metu vis plačiau teikiamos trečiosios kartos (3G) balso ir turinio paslaugos – jomis naudojasi apytikriai 15 milijonų abonentų.

**Tradicinių balso paslaugų** pajamos toliau palaipsniui mažėja, tačiau šios paslaugos tebelieka didžiausias pajamų šaltinis fiksuotojo ryšio rinkos dalyviams. Rinkoje pasirodant daugiau naujų dalyvių, vartotojai ir toliau gauna naudos iš mažėjančių skambučių kainų. Balso signalo perdavimas

internetu (VoIP) taip pat toliau apsunkina įsitvirtinusių dalyvių poziciją rinkoje. Bus matyti, kiek interneto programinės įrangos ir paieškos bendrovių teikiamos paslaugos apsunkins įsitvirtinusių dalyvių padėtį.

Pirmoje šio darbo dalyje aš trumpai apžvelgiau direktyvas, kurios sudaro ES reguliavimo sistemą. Kai kurios valstybės narės iš esmės baigė reguliavimo sistemos įgyvendinimą užtikrinanti įstatymų leidybos ir reglamentavimo procesą; likusios padarė svarbią pažangą.

Apskritai NRI nepriklausomumas nuo komercinių interesų yra užtikrinamas, nors susirūpinimą tebekelia nuosavybės ir reguliavimo funkcijų atskyrimas Kipre, Slovakijoje ir Slovėnijoje; ši problema vėl tapo aktuali Belgijoje. Svarbu, kad NRI kasdienis sprendimų priėmimo darbas būtų neapsunkintas, kad jos galėtų vykdyti savo įgaliojimus nešališkai ir skaidriai. Su NRI nešališkumu susijusios abejonės tebelieka neišsklaidytos nedaugelyje šalių, ir EK jas atidžiai tiria. EK stebi situaciją Airijoje, Maltoje ir Nyderlanduose, ar savo nurodymais NRI galių neapriboja ministerija, apie kurią nebuvo pranešta, kad ji yra NRI. Taip pat susirūpinimą kelia tai, kad NRI galia užtikrinti sprendimų įgyvendinimą galbūt ribojama nustatant baudų, kurias galima skirti, dydžio ribas. Vokietijoje apribota reguliuotojo galia nustatyti visas pareigas, susijusias su mažmenine ir didmenine rinkomis, o Suomijoje panašus apribojimas visų pirma susijęs su skambučių į mobiliuosius tinklus rinka.

Daugumoje ES valstybių narių buvo įsteigti reguliuotojai, kurių galios apima visą elektroninių ryšių sektorių. Reguliavimo neaiškumo pavojaus iškyla konvergencinėje aplinkoje, apimančioje tradicines telekomunikacijas ir transliavimo perdavimą, daugiausia sunkumu šiuo klausimu turi Belgija. Tampa vis svarbiau, kaip valstybės narės įgyvendino pareigą sukurti veiksmingą apeliacijų mechanizmą, nes ne tik operatoriai, bet ir kelių valstybių narių valdžios institucijos išreiškė susirūpinimą šiuo klausimu. Komisija svarsto įvairius su tuo susijusius klausimus, įskaitant apeliacijų sprendimo lėtumą ir tai, kad keliose valstybėse narėse NRI sprendimo įsigaliojimas dažnai automatiškai sustabdomas pagal nacionalinę praktiką. Po Komisijos pateikto ieškinio dėl pažeidimų automatinio sustabdymo praktika naikinama Lenkijoje.

Jei atlikus rinkos tyrimą arba pagal pereinamojo laikotarpio nuostatas yra nustatomi reguliavimo įpareigojimai, konkurencija bus galima užtikrinti tik tuomet, jei įpareigojimai bus visapusiškai įgyvendinami. Apskritai NRI veiksmingai užtikrino, kad būtų įgyvendinami būtini bendri reguliavimo

teisės aktai, todėl dabar visoje ES galimi standartiniai pasiūlymai dėl atsietos prieigos. Labiausiai ES dėmesį traukiantys klausimai, kuriuos tiria EK, yra susiję su:

- Vietinių linijų atsiejimu, kuris, neveikia praktiškai Estijoje, Kipre, Lietuvoje, Latvijoje, Maltoje, Lenkijoje, Slovėnijoje ir Slovakijoje.
- Veiksmingu sujungimu, kuris tebekelia problemų Estijoje, Lietuvoje, Latvijoje, Maltoje, Lenkijoje, Slovakijoje ir Slovėnijoje.
- Sąnaudų apskaitos sistemomis, kurios būtų tinkamos sąnaudas atitinkantiems sujungimo mokesčiams užtikrinti Liuksemburge, Maltoje, Lenkijoje ir Slovakijoje.

Rinkos dalyviams ir vartotojams svarbu, kad NRI vykdytų gerai organizuotas viešąsias konsultacijas, susijusias su reguliuojamojo pobūdžio sprendimais. Keliose valstybėse narėse konsultacijose rinkos dalyviams nepateikiama pakankamai grįžtamosios informacijos arba jos nėra skaidrios pateiktų pastabų požiūriu. NRI dalyvavimas yra nepaprastai svarbus užtikrinant, kad, rinkos dalyviams kuriant savo infrastruktūrą ir pereinant nuo vieno reguliuojamo produkto prie kito, kartu stiprinant vartotojams siūlomo produkto kokybės kontrolę, jie galėtų be nereikalingų kliūčių “perkelti” tuos vartotojus į naują infrastruktūrą. Tai apima ir kainų nustatymo, ir praktinių procesų ištyrimą. Ispanijoje ir Italijoje šiuo klausimu buvo priimti atskiri teisės aktai; Jungtinėje Karalystėje NRI paskyrė „telekomunikacijų arbitražą“, kurio pagrindinis vaidmuo – prižiūrėti perėjimą prie atsiejimo.

Teikiant priėjimo teisę vis svarbesnis tampa reguliavimo funkcijų ir nuosavybės atskyrimas, nes kai kuriose valstybėse narėse pastebima tendencija, kad vietos valdžios institucijos dalyvauja įdiegiant plačiajuosčio ryšio infrastruktūrą. ES taisyklių, susijusių su skaidriu ir nediskriminuojančiu priėjimo teisės suteikimu, įgyvendinimas vis dar kelia susirūpinimą keliose valstybėse narėse. Komisija tiria, ar esama rinkos dalyvių diskriminacijos Kipre ir Graikijoje bei ar tų šalių atitinkamų valstybės institucijų sprendimų priėmimas yra skaidrus.

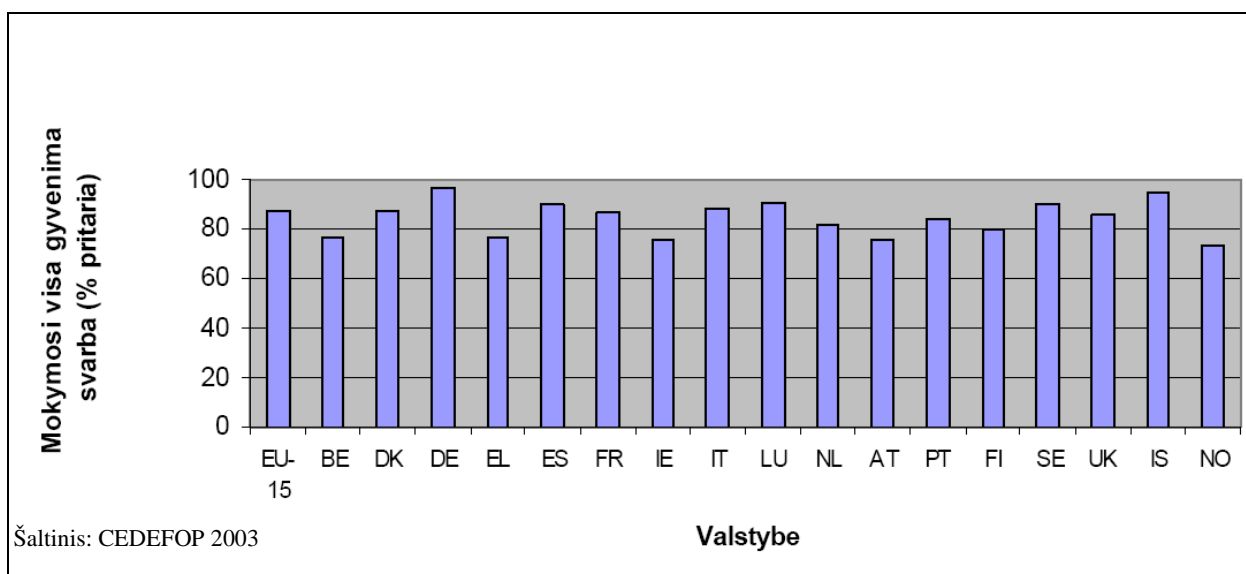
Reguliavimo sistemai įgyvendinti reikėjo, kad ES valstybės narės padarytų esminių valstybinių įstatymų ir praktikų pakeitimų. Nors įgyvendinant šią sistemą yra kai kurių trūkumų, didžioji būtino darbo dalis sėkmingai atlikta. Nuolat stiprėjanti konkurencija yra vis naudingesnė vartotojams, o

inovacijų bei investicijų valstybėse narėse ir tarp valstybių perspektyvos yra teigiamos. Reguliavimo sistemos pagalba piliečiui užtikrinamos pagrindinės paslaugos už priimtina kainą ir atsižvelgiama į ypatingus socialinius poreikius.

### 3.3 ES VISUOMENĖS INTEGRACIJA

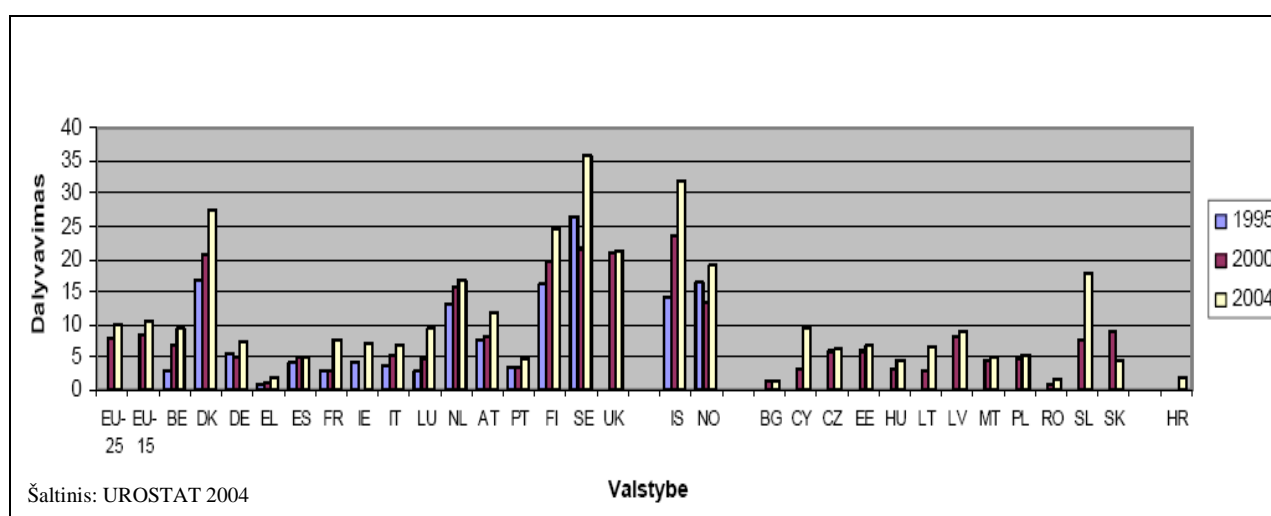
ES informacijos visuomenės plėtros politika labai didelę reikšmę teikia žmogui, visa vykdoma veikla yra orientuota į tai, kad žmogus geriau gyventų. Vyriausybės turi būti suinteresuotos, kad visuomenės dalyvavimas informacijos visuomenės kūrimo ir vystyme būtų kiek įmanoma didesnis ir gilesnis. 2008 metais EK ketina siūlyti Europos iniciatyvą dėl elektroninės integracijos, kurioje nagrinėjamos lygių galimybių, IRT įgūdžių, regioninių skirtumų ir kitos problemos.

Siekiant užtikrinti, kad visuomenė būtų išsilavinusi ir kompetetinga tinkamai dalyvauti informacijos visuomenės vystyme bei sugebėtų dirbti naujoje žinių ekonomikoje, dauguma ES narių iš pagrindų pertvarkė švietimo ir mokslo sistemas. EK iniciavo eMokymosi programą, kuri skirta pagerinti ES švietimo ir mokslo sistemų kokybę ir prieinamumą, efektyviai panaudojant IRT tiek diegiant jas mokymo įstaigose, tiek ir mokymosi visą gyvenimą kontekste. IRT padeda spręsti socialinės atskirties problemą, atsirandančią dėl to, kad ne visi gali lengvai naudotis tokiomis technologijomis dėl savo geografinės situacijos, socialinės padėties arba specialių reikmių, todėl ir negali visaverčiai naudotis tais privalumais, kuriuos informacijos visuomenei teikia IRT bei Internetas. Vis dėlto, didžiausias dėmesys skiriamas mokymuisi visą gyvenimą, nes žmogus turi sugebėti tinkamai prisitaikyti prie vykstančių pokyčių. 6 paveiksle pateikiami duomenys, kurie parodo, kad didelę mokymosi visą gyvenimą svarbą supranta dauguma ES valstybių.



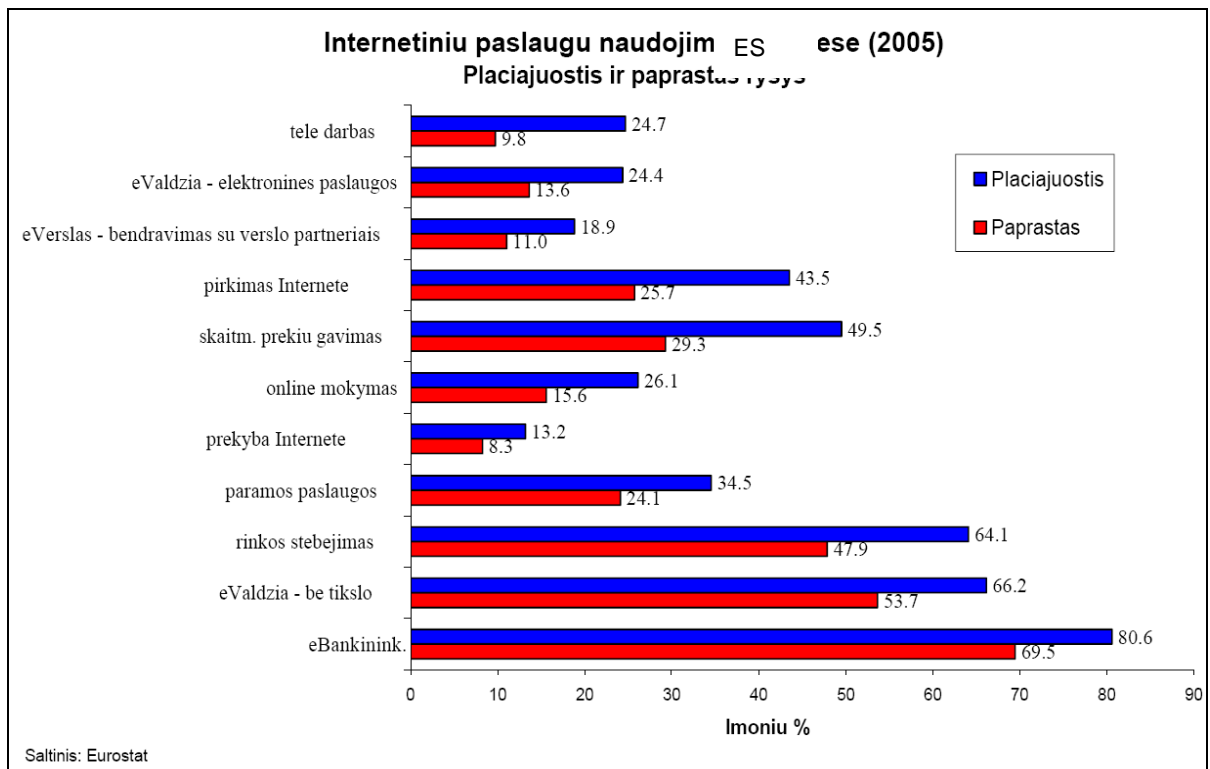
6 paveikslas. Mokymosi visą gyvenimą svarba

Naujoje žinių ekonomikoje, visų lygių darbuotojai privalės mokytis visą gyvenimą, kad galėtų prisitaikyti prie naujų veiklos metodų, verslo modelių ir besikeičiančių ekonominių ir socialinių organizacijos formų. Daugelyje ES narių yra sukurta tinkama švietimo ir mokslo sistema sugebanti nuolat prisitaikyti prie vykstančių pokyčių, dėmesį sutelkti į mokslo kokybę ir platų prieinamumo užtikrinimą. Sėkmingiausios yra tos šalys, kurios kuriant naują švietimo sistemą sugebėjo užtikrinti bendradarbiavimą tarp privataus verslo, valstybinio ir švietimo sektorių, kur didelę reikšmę turi privataus verslo sektoriaus dalyvavimas, ypač naujų mokymosi visą gyvenimą galimybių sudarymo ir švietimo finansavimo kontekste. Mokymosi visą gyvenimą naudojimas ir jame dalyvavimas ES valstybėse narėse matomas iš duomenų, pateiktų žemiau 7 paveiksle.



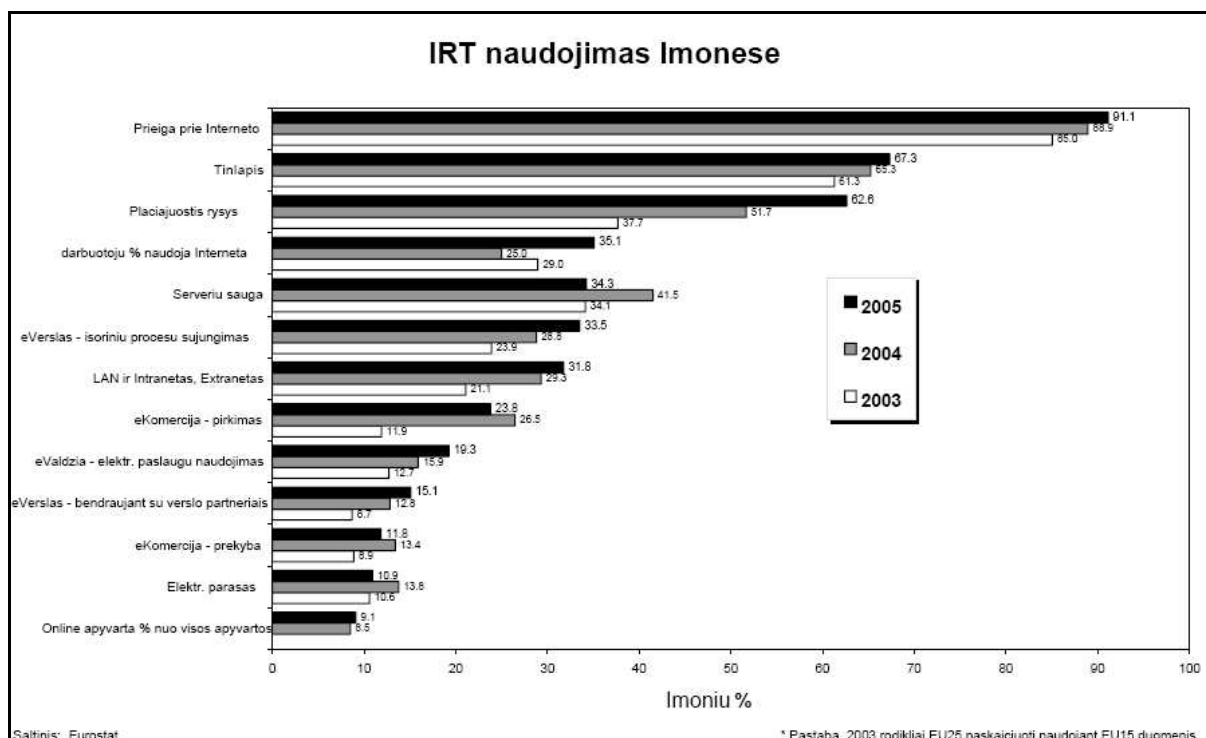
7 paveikslas. Mokymasis visą gyvenimą ES

Kiekviena vyriausybė turi skatinti ir užtikrinti skaidriausias, prieinamiausias ir ekonomiškiausias viešąsias paslaugas, sukurtas pasitelkus IRT. Kyla techninis poreikis bendroms sąsajoms, tapatybės perkėlimui iš vienos sistemos į kitą ir autentiškumą nustatančioms sistemoms. Būtinai organizaciniai pakeitimai, įskaitant naujas praktikas, naujus įgūdžius ir įvairias taisykles. Dauguma šalių šias problemas išsprendė įvairių iniciatyvų pagalba: eValdžia, eSveikata ir kitos. Efektyviausiai ir greičiausiai plėtrą šiuo aspektu įvykdė ES narė, kurios pasinaudojo EK paramos programų teikiama pagalba. Didžiausias dėmesys ES valstybėse buvo skiriamas visuomenės perkėlimui į virtualią aplinką, IRT ir Interneto pagalba perkeliama daugumą, ypač viešų paslaugų į elektroninę terpę. 8 paveiksle pateikiami statistiniai duomenys apie internetinių paslaugų naudojimą ES.



8 paveikslas. Internetinių paslaugų naudojimas ES 2005 m.

Kaip matome, daugiausia elektroninės paslaugos kol kas apima elektroninę bankininkystę, nes ES ji jau gana senai vystoma. Tačiau paskutiniu metu vis daugiau naudojamosi eValdžios teikiamomis elektroninėmis paslaugomis bei daugiau perkama Internete.



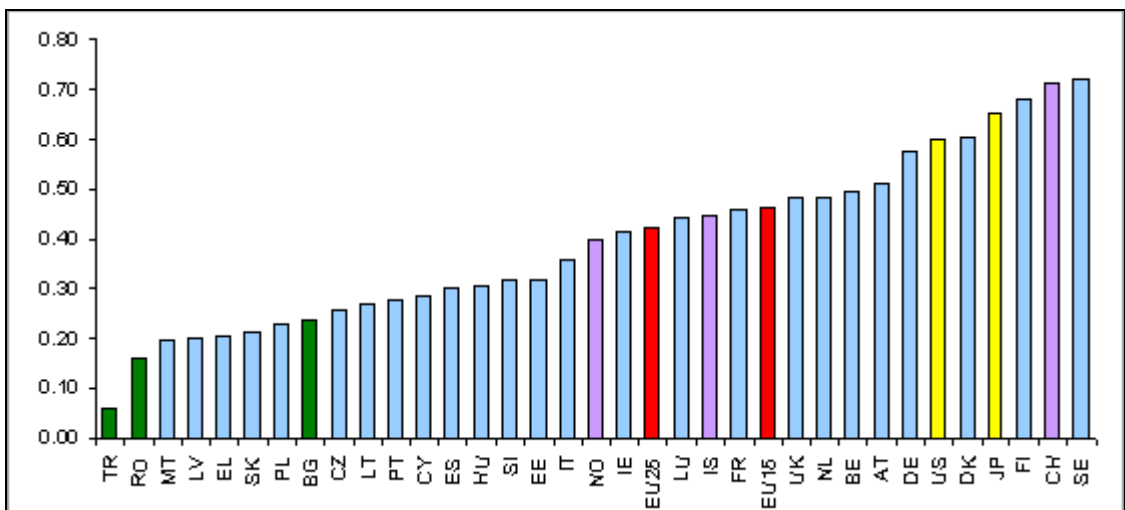
9 paveikslas. IRT naudojimas įmonėse 2005 m.

9 paveiksle pateikiamas IRT naudojimas įmonėse, iš kurio matome, kad daugiausia versle IRT naudojamos priegai prie Interneto, rinkodaros politikos įgyvendinimui per savo svetaines, ir informacijos skleidimui ar priėmimui per plačiajuostį ryšį.



### 3.4 INOVACIJŲ SISTEMA

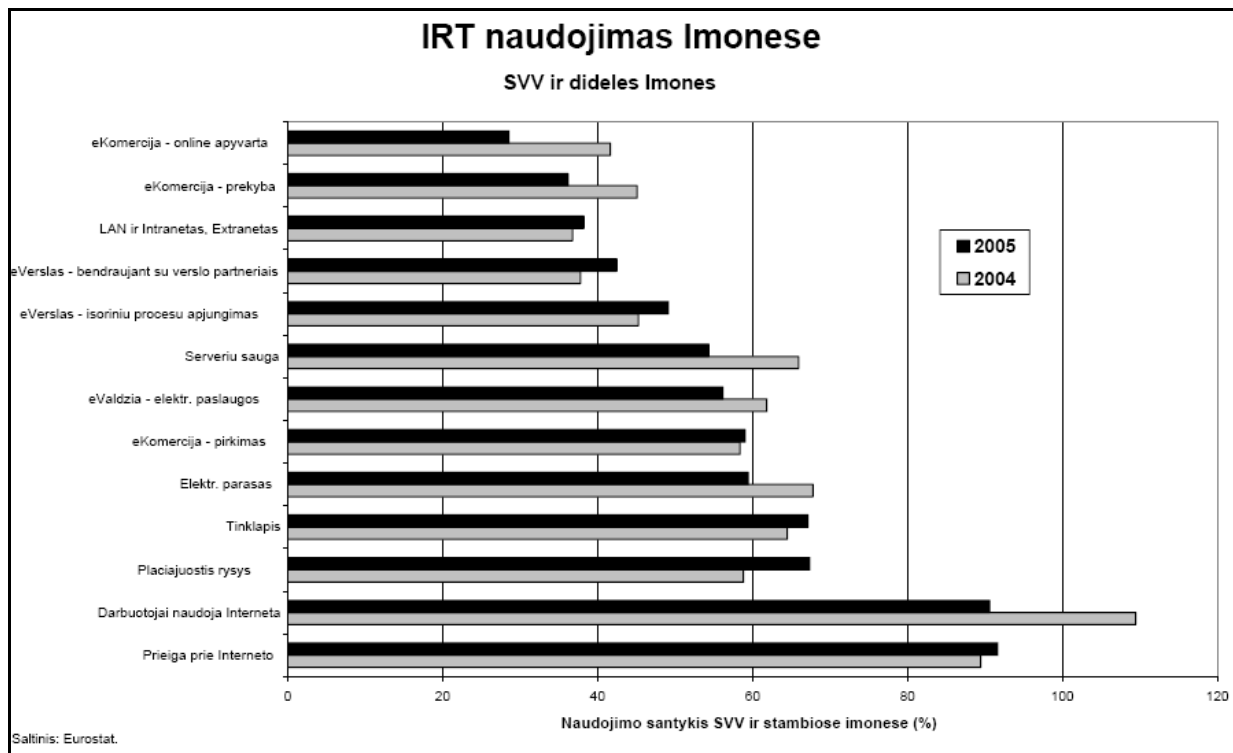
Valstybinės inovacijų sistemos vystyme būtinas trijų pagrindinių sektorių dalyvavimas – tai valstybinių institucijų, švietimo ir mokslo institucijų, bei privataus sektoriaus, tai verslo ir privačios tyrimus atliekančios organizacijos. Esminis uždavinys yra užtikrinti šių dalyvių glaudų ir efektyvų bendradarbiavimą formuojant inovacijų sistemos plėtros strategiją. Būtina sukurti juos vienijanti tinklą, kuris užtikrintų efektyvius informacijos ir žinių srautus. 10 paveiksle pateikiami duomenys apie atsizvelgiant į inovacijų kūrimą ir taikymą. Kaip matome, kai kurios šalys sėkmingai vysto inovacijų sistemą, tačiau dauguma, ypačingai naujos narės, turėtų įdėti daugiau pastangų.



10 paveikslas. Inovacijos ES 2005 m.

Kai kurios šalys rizikavo investuodamos ir veiklos pradžiai skirtą kapitalą įmonėms, tačiau tinkamas lėšų panaudojimas patvirtino investicijas, kurios žymiai paspartino plėtrą inovacijų srityje.

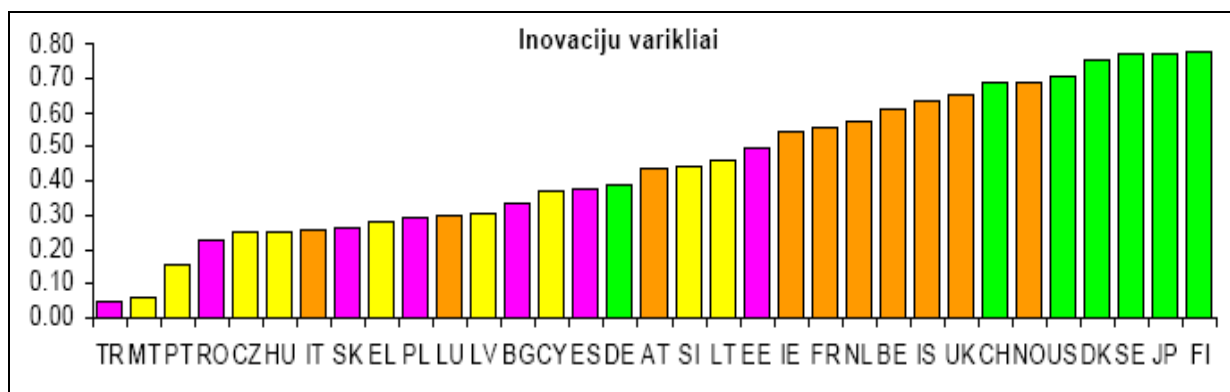
Globalioje žinių ekonomikoje pagrindinis inovacijų šaltinis yra smulkaus ir vidutinio verslo (SVV) įmonės, tačiau naujoji ekonomika reikalauja, kad senosios įmonės būtų restruktūrizuotos, kas leistų joms vėl būti konkurencingomis. Siekiant efektyvių inovacijų, būtina sudaryti sąlygas senų įmonių pertvarkymui ir naujų kūrimui. Reikia skatinti inovacijas IRT sektoriuje, kad būtų galima efektyviai pritaikyti IRT skatinant inovacijas versle. 11 paveiksle pateikiami duomenys apie IRT naudojimą SVV ir didelėse įmonėse.



11 paveikslas. IRT naudojimo santykis SVV ir didelėse įmonėse ES 2005 m.

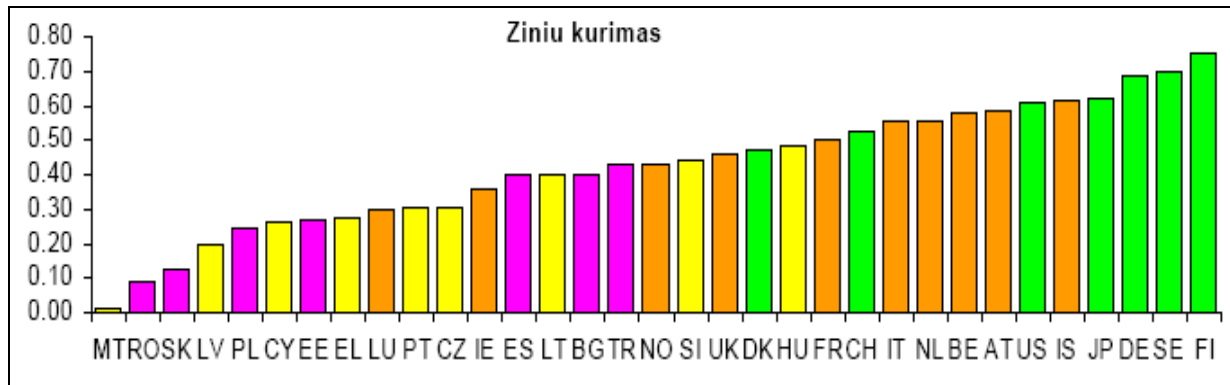
Kaip matome, stambiose įmonėse IRT naudojamos daug tankiau, tačiau pagrindinis inovacijų šaltinis yra smulkus ir vidutinis verslas, todėl ES narės turėtų perskirstyti savo išteklius ir labiau skatinti SVV plėtrą, o taip pat naujų inovacinių įmonių kūrimą.

Inovacijų išvystymo lygį ES atspindi penkios pagrindinės dimensijos. **Inovacijų varikliai** leidžia įvertinti struktūrinės sąlygas, tokias kaip teisinė ir ekonominė aplinka, informacinė struktūra ir t.t., įtakančias Inovacijų plėtrą. 12 paveiksle pateikiamas ES įvertinimas.



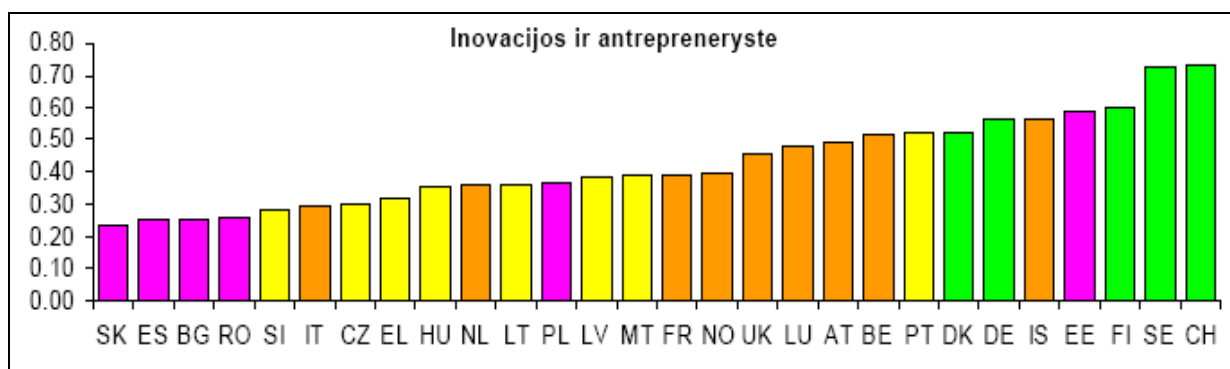
12 paveikslas. ES inovacijų variklių dimensijos atžvilgiu

**Žinių kūrimo** dimensija apima investicijas į tyrimų ir pritaikymo sritį, 13 paveiksle pateikiamas ES įvertinimas šios dimensijos atžvilgiu.



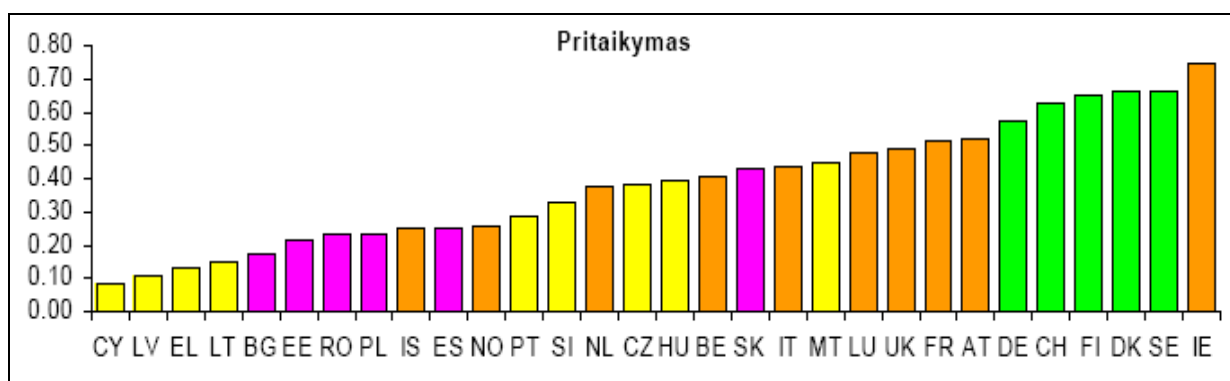
13 paveikslas. ES žinių kūrimo dimensijos atžvilgiu

**Inovacijų ir antreprenerystės** dimensija parodo pastangas remiant ir skatinant inovacijas versle, šiuo atžvilgiu įvertinimas pateikiamas 14 paveiksle.



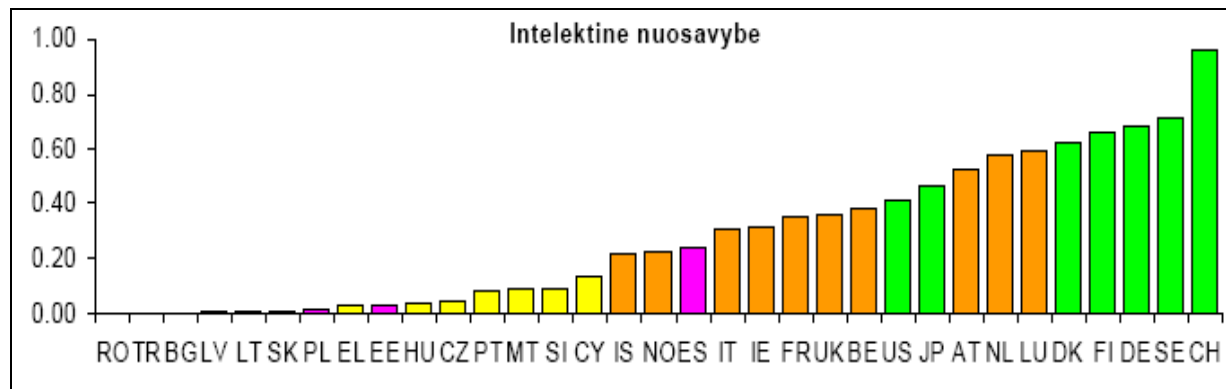
14 paveikslas. ES inovacijų ir antreprenerystės dimensijos atžvilgiu

**Pritaikymo dimensija** apima pastangas ir kitą veiklą, kuria siekiama pritaikyti inovacijas. ES įvertinimo duomenys pateikiami 15 paveiksle.



15 paveikslas. ES pritaikymo dimensijos atžvilgiu

**Intelektinės nuosavybės** dimensija nusako sugebėjimą ir žinojimą kaip daryti tam tikrus dalykus – **KNOW HOW**. ES įvertinimas pateikiamas 16 paveiksle.



15 paveikslas. ES intelektinės nuosavybės atžvilgiu

## 4 IŠVADOS

Globalizacija ir dinamiška nuolat besikeičiant aplinka lėmė visuomenės intensyvią informacijos naudojimą kasdieninėje savo veikloje, ko išdavoje, informacija tapo pagrindiniu tiek socialinės, tiek ir ekonominės sėkmės faktoriumi. Praeito amžiaus pačioje pabaigoje vyko labai sparti Informacijos ir ryšių technologijų (IRT) plėtra, kuri iš esmės ir buvo pagrindinė prasidėjusių fundamentalių socialinių ir ekonominių permainų priežastis. Pastaruosius kelerius metus vis spartėjanti IRT plėtra įgavo naujus vystymosi pagreičius, ypatingai elektroninių ryšio paslaugų sferoje, kuri šiuo metu yra didžiausia IRT sektoriaus dalis, apimanti daugiau nei 44 % bendros jo vertės. Efektyvus IRT vystymas, kuriant naujas informacijos panaudojimo priemones, bei sparti ERP plėtra, leidusi sparčiai išplisti Internetui, informacijos panaudojimą padarė daug paprastesnį, efektyvesnį ir žymiai platesnį, apimatį vis daugiau visuomenės sferų. Tai lėmė kritinę informacijos ir jos panaudojimo svarbą sėkmingam socialiniam ir ekonominiam vystymuisi, siekiant užtikrinti konkurencingumą, gerinti produktyvumą bei didinti augimą, todėl iškilo būtinybė kurti naują informacijos visuomenę, kurios nariai sugebėtų sėkmingai veikti plačiai ir intensyviai naudojant IRT.

Informacijos visuomenės kūrimas ir vystymas Europoje yra vienas iš ES prioritetinių tikslų. ES informacijos visuomenė suprantama kaip atvira, išsilavinusi ir besimokanti visuomenė, kurios nariai gali ir geba visose savo veiklos srityse efektyviai veikti šiuolaikinių informacinių technologijų aplinkoje, naudotis šalies bei pasaulio informacijos resursais, o valdžios institucijos užtikrina informacijos prieinamumą ir patikimumą. Iš esmės tai apima IRT ir ERP pritaikymo bei naudojimo skatinimą, siekiant didinti produktyvumą ir augimą bei gerinti gyvenimo kokybę, įvairių sričių veiklą bei paslaugas perkeltiant į elektroninę dimensiją. ES informacijos visuomenės plėtra apima IRT taikymą valdžios institucijose, verslo sektoriuje, švietimo sistemoje ir kitose svarbiausiose visuomenės sferose, tokiose kaip sveikatos apsauga ir t.t.

ES informacijos visuomenės plėtrą, kiekvienos valstybės atskirai ir bendrai sąjungos, apima du esminiai etapai. Pirmasis, Europos Komisijos (EK) iniciatyva „**eEuropa: Informacijos visuomenė visiems**“ (*angl.* eEurope: Information society for all). Ji apima plėtrą nuo 2000 metų iki 2005 metų vidurio, kur dėmesys sutelkiamas į IRT, jų vystymą, ir sėkmingą pritaikymą kuriant elektronines paslaugas. Antrasis etapas – tai nauja iniciatyva „**i2010 : Europos informacijos visuomenė užimtumui ir augimui skatinti**“ (*angl.* i2010: A European information society for growth and employment), kurioje pateikiama informacijos visuomenės plėtros strateginė programa nuo 2005 metų vidurio iki 2013 metų. i2010 iniciatyvoje akcentuojama ypatinga IRT reikšmė ekonomikos augimui ir naujų darbo vietų kūrimui.

Abi EK iniciatyvos numato strategines ES informacijos visuomenės plėtros programas, kurios turi užtikrinti nuoseklų ir veiksmingą vystymo politikos vykdymą, siekiant sukurti globaliai konkurencingą bei produktyvią žiniomis paremtą ekonomiką. Atsižvelgiant į informacijos visuomenės plėtrą ES, šiandien naujosios žinių ekonomikos sėkmė priklauso nuo investicijų į IRT, Tyrimų ir pritaikymo lygio, bei konkurencingumo informacijos visuomenės ir žiniasklaidos rinkoje, todėl IRT paslaugos, tinkama kompetencija, žiniasklaida ir skaitmeninis turinys turi labai didelę ir nuolat augančią reikšmę ekonomikos augimui bei visuomenės gerovės kūrimui.

## **SUMMARY: EU's Information Society Programmes in the Context of Knowledge Economy**

Globalization and rapid Information and Communication Technology (ICT) development are main reasons for information and knowledge becoming of a great importance. In the present day market scenario of intense competition, every country needs to know what they know and be able to leverage on its information and knowledge base to gain competitive advantage. Because of the rapid information use in the society's everyday life, every country has to create new information society, which is able effectively use information and ICT.

One of the European Union (EU) objectives is to make sure that Europe's business, governments and citizens continue to play a leading role in shaping and participating in the global knowledge and information based economy

The world economy is moving from a predominantly industrial society to a new set of rules - the information society. What is emerging is often referred to as the new economy. It has tremendous potential for growth, employment and inclusion. Yet Europe is not fully exploiting this potential as it is not moving fast enough into the digital age. The underpinning dynamics of the new economy are strong. Digital technologies make accessing, processing, storing and transmitting information increasingly cheaper and easier. The sheer scale of information available creates huge opportunities for its exploitation through the development of new products and services. Transforming digital information into economic and social value is the basis of the new economy, creating new industries, changing others and profoundly affecting citizens' lives.

However, technologies and markets today move at a much faster pace than perhaps ever before in economic history. There is no time to wait until these policies deliver. The change happening now will reshape the European economy and society within the lifetime of this Commission. A major effort has to be made to advance certain policies ahead of the current schedule. This is why an initiative – *eEurope* - needs to be taken now. The objective of the *eEurope* initiative is ambitious. It aims to bring everyone in Europe - every citizen, every school, and every company - online as quickly as possible.

In launching the partnership for growth and jobs as a new start for the Lisbon strategy, the 2005 Spring European Council called knowledge and innovation the engines of sustainable growth and stated that it is essential to build a fully inclusive information society, based on the widespread use of information and communication technologies (ICT) in public services, SME's and households.

Information and communication technologies are a powerful driver of growth and employment. Differences in economic performances between industrialised countries are largely explained by the level of ICT investment, research, and use, and by the competitiveness of information society and media industries. ICT services, skills, media and content are a growing part of the economy and society.



## 5 BIBLIOGRAFINIŲ NUORODŲ SĄRAŠAS

1. "Lithuania Aiming for a Knowledge Economy", The World Bank, 2003
2. Amidon, D.M. "Blueprint for 21st Century Innovation Management": Management Accounting Issues Paper No. 17. Journal of Knowledge Management, 1998. Vol. 2, Num 1, p23-31. ISBN 1-894091-40-X
3. Association for Progressive Communications "ICT policy: A beginner's handbook". Edited by Chris Nicol. Johannesburg, SA: STE Publishers, 2003. 140p. ISBN: 1-919855-10-6
4. Bhatt, D "EFQM Excellence Model and Knowledge Management Implications". 2000. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 sausio 27d.] Prieiga per internetą <http://www.eknowledgecenter.com/artictes>
5. Bramon, S.; Sreberny-Mohammadi, A. "Globalization, Communication and Transnational Civil Society". Cresskill, NJ: Hampton Press Inc., 1996. 312p. ISBN 1-57273-021-8
6. Calabrese, A.; Burgelman, J.C. „Communication, Citizenship, and Social Policy Rethinking the Limits of the Welfare State“. Oxford, NY: Rowman & Littlefield Publisher Inc., 1999. 328p. ISBN 0-8476-9108-X
7. Commission of the European communities "Building the ERA of knowledge for growth" Brussels, 2005. COM(2005) 118 final. 18p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 vasario 4d.] Prieiga per internetą [ftp://ftp.cordis.lu/pub/documents\\_r5/natdir0000001/s\\_6798005\\_20050415\\_104300\\_2462en.pdf](ftp://ftp.cordis.lu/pub/documents_r5/natdir0000001/s_6798005_20050415_104300_2462en.pdf)
8. Commission of the European communities "Building the Europe of knowledge": proposal for a decision of the European parliament and of the Council concerning 7<sup>th</sup> FP (2007-2013). Brussels, 2005. COM(2005) 119 final.106p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 vasario 4d.] Prieiga per internetą [http://www.eurogif.org/wimages/com-fp7-proposals\\_en.pdf](http://www.eurogif.org/wimages/com-fp7-proposals_en.pdf)
9. Commission of the European communities "Challenges for the European Information Society beyond 2005". Brussels, 2004. COM(2004) 757 final, 10p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 vasario 4d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/i2010/docs/new\\_chall\\_en\\_adopted.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/docs/new_chall_en_adopted.pdf)
10. Commission of the European communities "eEurope 2005: An information society for all": An Action Plan. Brussels, 2002. COM(2002) 263 final, 23p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 vasario 4d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2002/news\\_library/documents/eeurope2005/eeurope2005\\_en.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_en.pdf)
11. Commission of the European communities "eInclusion revisited: The Local Dimension of the Information Society": Commission staff working document. Brussels, 2005. SEC(2005) 206, part

- I, 43p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 vasario 4d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/news/2005/feb/einlocal\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/employment_social/news/2005/feb/einlocal_en.pdf)
12. Commission of the European communities “Innovation in a knowledge-driven economy” Brussels, 2000. COM(2000) 567. 31p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 vasario 4d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2000/com2000\\_0567en01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2000/com2000_0567en01.pdf)
  13. Communication by the President to the Commission in agreement with Vice-president Neil Kinnock and Mr. Erkki Liikanen. Towards The eCommission: Europe 2<sup>nd</sup> generation. 2000.
  14. Dainauskienė, I.; Gudonienė, J.; Keras, A.; Novickas, J.; Petuchova; Vaitkevičienė, K. „Informacinė politika ir jos teisiniai aspektai“. Lietuvos informacijos institutas, 1994. 104p. ISBN 9986-12-008-X
  15. Dunn, W.N. „Public Policy Analysis“: An introduction. 2<sup>nd</sup> ed. Englewood Cliffs, NJ 07632: University of Pittsburg, Prentice Hall, 1994. 480p. ISBN 0-13-738550-1
  16. Dutta, S.; Lanvin, B. and Paua, F. “Global Information Technology Report 2002-2003: Towards an Equitable Information Society”. Oxford, NY: Oxford University Press, 2003. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 sausio 23d.] Prieiga per internetą <http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Competitiveness+Programme%5CGlobal+Information+Technology+Report>
  17. Dutton, W.H. “Social Transformation in an Information Society: Rethinking Access to You and the World”. Paris: UN Educational, Scientific and Cultural Organization 7, 2004. 139p.
  18. Dutton, W.H. „Society on the Line. Information Politics in the Digital Age“. New York: Oxford University Press, 1999. 390p. ISBN 0-19-877460-5
  19. Edelman, M. „Communication, Society and Politics. Politics of Misinformation“. Cambridge University Press, 2001. 139p. ISBN 0-521-80510-4
  20. EKT Group „The knowledge economy in Lithuania“: A study of industry’s prospects. 2004. 44p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 12d.] Prieiga per internetą <http://www.lda.lt/docs/Knowledge%20Economy.pdf>
  21. European Commission “EU research – Building Knowledge Europe: The EU’s new research framework programme“. Memo 05/114. Brussels, 2005. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/05/114&type=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>
  22. European Commission “Facing the challenge. The Lisbon strategy for growth and employment”. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004. 51p. ISBN 92-894-7054-2 [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/growthandjobs/pdf/kok\\_report\\_en.pdf](http://europa.eu.int/growthandjobs/pdf/kok_report_en.pdf)

23. European Commission “Information & Communication Technologies in FP7”: Proposal from DG INFSO. 2004. 40p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/information\\_society/activities/policy\\_link/documents/ict\\_fp7\\_proposal.doc](http://europa.eu.int/information_society/activities/policy_link/documents/ict_fp7_proposal.doc)
24. European Commission “Information Society and Inclusion: Linking European Policies”: Information Society Policy Link. Information Society and Media. 2005. 6p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/information\\_society/activities/policy\\_link/documents/leaflets/einclusion.pdf](http://europa.eu.int/information_society/activities/policy_link/documents/leaflets/einclusion.pdf)
25. European Commission “Information Society Technologies; A thematic priority for research and development under the specific programme “Integrating and strengthening the European research area” in the Community sin framework programme”: 2003-2006 Work Programme. 2002. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą <http://www.fp6.hacettepe.edu.tr/fp6news/WP.htm>
26. European Commission “IST 2004: Participate in your future – Smaller, faster, safer, smarter”. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004. 176p. ISBN 92-894-8106-4
27. European Commission “Towards a knowledge-based Europe. The European Union and the information society”: *Europe on the move* series. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003. 25p. ISBN 92-894-4422-3 [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą <http://europa.eu.int/comm/publications/booklets/move/36/en.pdf>
28. European Commission „Democracy and the Information Society in Europe“. 2000. 177p. ISBN 0-7494-3339-6
29. European Commission „Information Society and Media: Linking European Policies”: Information Society Policy Link. Information Society and Media. 2005. 6p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą [http://europa.eu.int/information\\_society/activities/policy\\_link/documents/leaflets/infso.pdf](http://europa.eu.int/information_society/activities/policy_link/documents/leaflets/infso.pdf)
30. European Parliament resolution of 10 December 1996 on the participation of citizens and social players in the European Union’s institutional system, OJ 1997, C20/31
31. European Parliament resolution of 14 May 1998 on the informatikon and communication policy in the European Union, OJ 1998, C 167/230
32. European Parliament resolution of 17 September 1993 on the information policy of the European Community, OJ 1993, C268/192
33. European Parliament resolution of 5 December 2001 on the informatikon and communication strategy of the European Union, OJ 2001, C 343/185
34. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE

- ANDTHE COMMITTEE OF THE REGIONS, Electronic Communications: the Road to the Knowledge Economy, COM(2003) 65 final, Brussels, 11.2.2003. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. Kovo 15 d.] prieiga per internetą.
35. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION, TO THE COUNCIL AND THE EUROPEAN PARLIAMENT Innovation in a knowledge-driven economy, COM(2000) 567 final, Brussels, 20.9.2000, [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. Kovo 20 d.] prieiga per internetą.
36. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, DECISION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the seventh framework programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013), COM(2005) 119 final, SEC(2005) 430, Brussels, 6.4.2005. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. Vasario 11 d.] prieiga per internetą.
37. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REKOMENDACIJA dėl bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi gebėjimų, KOM(2005)548 galutinis, 2005/0221(COD), Briuselis, 10.11.2005, [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. Sausio 10 d.] prieiga per internetą.
38. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS SPRENDIMAS iš dalies keičiantis Sprendimą Nr. 2256/2003/EB siekiant pratęsti programos galiojimą 2006 m., kad būtų galima paskleisti geriausią patirtį ir stebėti IRT diegimą, Briuselis, KOM(2005) 347 galutinis, 2005/0144 (COD), 2005 [interaktyvus] [žiūrėta 2005 m. lapkričio 19 d.] prieiga per internetą
39. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS SPRENDIMAS Nr. 2318/2003/EB, patvirtinantis daugiametę (2004–2006 m.) veiksmingos informacijos ir komunikacijos technologijų (IKT) integracijos į Europos švietimo ir mokymo sistemas programą (e-mokymosi programa), 2003 m. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 m. lapkričio 30 d.] prieiga per internetą.
40. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI, EUROPOS PARLAMENTUI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI, „i2010 – Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti“ Briuselis, KOM(2005) 229 galutinis, SEK(2005) 717, 2005 [interaktyvus] [žiūrėta 2005 m. Gruodžio 21d.] prieiga per internetą
41. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI, EUROPOS PARLAMENTUI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI, „i2010 – Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui

- skatinti“, KOM(2005) 229 galutinis, SEK(2005) 717, 2005 [interaktyvus] [žiūrėta 2005 m. lapkričio 19 d.] prieiga per internetą
42. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI, EUROPOS PARLAMENTUI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI BEI REGIONŲ KOMITETUI, Tarpinė eTEN programos ataskaita, KOM(2005)354 galutinis, 2005 [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. Sausio 15 d.] prieiga per internetą.
  43. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI, EUROPOS PARLAMENTUI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI. EUROPOS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ REGULIAVIMAS IR RINKOS 2005 M. (11-OJI ATASKAITA), KOM(2006)68 galutinis, SEK(2006)193 galutinis, Briuselis, 20.2.2006 [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. Sausio 15 d.] prieiga per internetą.
  44. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, KOMISIJOS KOMUNIKATAS TARYBAI, EUROPOS PARLAMENTUI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI, Dėl universaliųjų paslaugų apimties persvarstymo pagal Direktyvos 2002/22/EB 15 straipsnį, KOM(2005) 203 galutinis, SEC(2005), Briuselis, 24.5.2005, [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. vasario 13 d.] prieiga per internetą.
  45. EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA, Proposal for a DECISION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a Competitiveness and Innovation Framework Programme (2007-2013), COM(2005) 121 final, 2005/0050 (COD), SEC(2005) 433. Brussels, 6.4.2005, [interaktyvus] [žiūrėta 2005 m. lapkričio 19 d.] prieiga per internetą.
  46. EUROPOS PARLAMENTAS IR EUROPOS SAJUNGOS TARYBA, Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 733/2002, dėl .eu Aukščiausio lygio domeno įdiegimo, 2002 m. balandžio 22 d. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. sausio 15 d.] prieiga per internetą.
  47. EUROPOS PARLAMENTAS IR EUROPOS SAJUNGOS TARYBA, EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS SPRENDIMAS 1720/1999/EB, kuriuo patvirtinamas veikslių ir priemonių paketas siekiant užtikrinti transeuropinių tinklų sąveikos gebą ir galimybę jais naudotis elektroniniams duomenų mainams tarp valstybės valdymo institucijų (IDA), 1999 m. liepos 12 d. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 m. lapkričio 19 d.] prieiga per internetą.
  48. EUROPOS PARLAMENTAS IR EUROPOS SAJUNGOS TARYBA, EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 808/2004, dėl informacinės visuomenės Bendrijos statistikos, 2004 m. balandžio 21 d. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. kovo 20 d.] prieiga per internetą.
  49. EUROPOS PARLAMENTAS IR EUROPOS SAJUNGOS TARYBA, EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 460/2004, įsteigiantis Europos tinklų

- ir informacijos apsaugos agentūrą, 2004 m. kovo 10 d. [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. kovo 20 d.] prieiga per internetą.
50. Garkauskaitė, L. „Informaciniai gebėjimai humanitarinių ir tikslųjų mokslų sanglaudoje“. *Informacijos mokslai: mokslo darbai*. VU biblioteka, 1999. Nr. 10, p38-51.
  51. Glocker, G.; Junius, L.; Scappucci, G.; Usherwood, S.; Vassallo, J. „Guide to EU Policies“. Blachstone Press Limite, 1998. 385p. ISBN 1-85431-861-6
  52. Goodyear, M.L. "Information Policy for Electronic Information Resources". *The Public-Access Computer Systems Review* 4. 1993. No. 6, p23-31.
  53. Gurteen, D. "Knowledge, Creativity and Innovation". *Journal of Knowledge Management*, UK: Knowledge Associates Ltd., © MCB University Press Ltd., 1998. Vol. 2, Num 1, p5-13. ISSN 1367-3270
  54. Guttman, R.J. "Europe in the New Century: Visions of an Emerging Superpower" London, Boulder: Lynne Rienner Publishers, 2001. 268p. ISBN 0-8264-4780-5
  55. Hariharan A. Knowledge Management: A Strategic Tool, *Journal of Knowledge Management Practice*, December 2002 [interaktyvus]. [Žiūrėta 2004 m. vasario 15 d.]. Prieiga per internetą:
  56. Held, D.; McGrew, A.; Goldblatt, D.; Perrason J. „Globaliniai pokyčiai: politika, ekonomika ir kultūra“. 2002. Margi raštai. 109p.
  57. Himanen, P. "Challenges of the Global information society". Committee for the future, PARLAMENT OF FINLAND, 2004. 23p.
  58. Ikamas, A. „Europos Sąjungos informacijos visuomenės samprata“. *Informacijos mokslai: mokslo darbai*. VU biblioteka, 1999. Nr. 10, p31-37.
  59. Informacinės visuomenės plėtros komitetas. Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktų duomenų bazė. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą <http://www.ivpk.lt/main.php?cat=70&gr=1>
  60. Information Society Commission "Learning to Innovate: Reperceiving the global information society". Dublin, 2005. 90p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 vasario 16d.] Prieiga per internetą [http://www.isc.ie/downloads/34843\\_InfoSoc.pdf](http://www.isc.ie/downloads/34843_InfoSoc.pdf)
  61. Jakūbavičius, A.; Strazdas, R. „Inovacijų plėtojimo mechanizmai integracijos į Europos Sąjungą kontekste“. VGTU, Lietuvos inovacijų centras, 2005.
  62. Khakhar D. "WITFOR 2003 White Book", Austria, 2003
  63. Khakhar, D. "WITFOR 2003 White Book". Laxenburg, Austria: IFIP Press, 2003. Copyright © By Information Federation for Information Processing. 339p. ISBN 3-901882-18-9
  64. Kis, J. „Šiuolaikinė politinė filosofija, Antologija“. Pradai. Vilnius, 1998.
  65. Knowing in firms: Understanding, Managing and Measuring Knowledge// Edited by Georg von Krogh, John Roos, Dirk Kleine, -London , -1998, p.290

66. KOMISIJOS ATASKAITA, EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI, Direktyvos 1999/93/EB dėl Bendrijos elektroninių parašų reguliavimo sistemos veikimo ataskaita, KOM(2006) 120 galutinis, Briuselis, 15.3.2006 KOM(2006)68 galutinis [interaktyvus] [žiūrėta 2006 m. Balandžio 3 d.] prieiga per internetą.
67. Krupavičius, A.; Luošaitis, A. „Lietuvos politinė sistema: sąranga ir raida“. Poligrafija ir informatika, 2004.
68. Lash, S. „Critique of Information“. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications, 2002. 234p. ISBN 0-7619-5269-1
69. Lietuvos Statistikos departamentas. Statistinių rodiklių duomenų bazė. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 kovo 27d.] Prieiga per internetą <http://www.std.lt/web/main.php?parent=359>
70. Lindblom, C.E.; Woodhouse, E.J. „Politikos formavimo procesas“. Algarvė, 1999. 238p. ISBN 9986-856-54-X
71. Mansell, R. and Steinmueller, E. „Mobilizing the Information Society Strategies for Growth and Opportunity“. Oxford University Press, 2002. 516p. ISBN 0-19-829557-X
72. May, C. „The Information Society a Sceptical View“. Polity Press, 2002. 189p. ISBN 0-7456-2685-8
73. Nonaka Ikujiro, Takeuchi Hirotaka „The knowledge creating company: “How Japanese companies Create the Dynamics of Innovation“
74. Noordegraaf M., “Vigorous knowledge management: Conceptual framework for KM in government”, 2001
75. Organizational culture [interaktyvus] [Žiūrėta 2004m sausio 30d.] Prieiga per internetą [http://opax.swin.edu.au/~388226/howto/it2/o\\_cultre.htm](http://opax.swin.edu.au/~388226/howto/it2/o_cultre.htm)
76. Parson, W. „Politikos analizės teorijos ir praktikos įvadas: Viešoji politika“. Vilnius: Eugrimas, 2001. 607p. ISBN 9986-752-89-2
77. Price Waterhouse Coopers “Rethinking the European ICT Agenda. Ten ICT-breakthroughs for reaching Lisbon goals”. The Hague: ECO Digital Publishing, 2004. 96p.
78. Rebecca O.Barclay, Philip C.Murray What is knowledge management? [interaktyvus] [Žiūrėta 2004 vasario 15d.] Prieiga per internetą <http://www.media-access.com/whatis.html>
79. Telksnys, A.L.; Abraitis, V.; K.Juškevičius, K.; Otas, A.; Šarkus J. „Informacinių technologijų ir telekomunikacijų plėtotės strategija“. 2004.
80. The World Bank & Lithuanian Knowledge Economy Team "Lithuania Aiming for a Knowledge Economy": report. 2003. 135p.
81. Tumasonis, V.; Stanislovaitis A. “A brief review of information technology standards, standards policy and standards legislation in the Republic of Lithuania”: Baltic IT Review. 1996. Nr. 3, p54-56.

82. Webster F. and Robins K. "Information Technology: A Luddite Analysis" Norwood, NJ: Ablex, 1986.
83. Webster, F. „Theories of the Information Society“. The International Library of Sociology, London and New York, 1995. 257p. ISBN 0-415-10574-9
84. Weiner, D.L.; Vining, A.R. „Policy Analysis Concepts and Practice“. 2<sup>nd</sup> ed. Englewood Cliffs, NJ 07632: University of Pittsburg, Prentice Hall, 1994. 422p. ISBN 0-13-683145-1
85. World Economic Forum "The Lisbon Review 2004: An Assessment of Policies and Reforms in Europe". Global Competitiveness Programme. Geneva, Switzerland, 2004. 16p. [interaktyvus] [žiūrėta 2005 sausio 23d.] Prieiga per internetą [http://www.insme.info/documenti/Lisbon\\_Review\\_2004.pdf](http://www.insme.info/documenti/Lisbon_Review_2004.pdf)