

ET

ET

ET



EUROOPA KOMISJON

Brüssel 19.5.2010
KOM(2010)245 lõplik

**KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA
MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE**

Euroopa digitaalne tegevuskava

**KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA
MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE**

Euroopa digitaalne tegevuskava

SISUKORD

1.	Sissejuhatus	3
2.	Digitaalse tegevuskava meetmete valdkonnad.....	7
2.1.	Elujõuline digitaalne ühtne turg	7
2.2.	Koostalitlusvõime ja standardid	15
2.3.	Usaldus ja turvalisus	16
2.4.	Kiire ja ülikiire internetiühendus	19
2.5.	Teadusuuringud ja innovatsioon	22
2.6.	Digitaalpädevuse, -oskuste ja kaasatuse parandamine	25
2.7.	IKTst saadav ühiskondlik kasu ELis.....	28
2.8.	Digitaalse tegevuskava rahvusvahelised aspektid.....	35
3.	Rakendamine ja juhtimine.....	36

1. SISSEJUHATUS

Digitaalse tegevuskava üldine eesmärk on tagada jätkusuutlik majanduslik ja sotsiaalne kasu, mida annab kiirele ja ülikiirele internetiühendusele ja koostalitlusvõimelistele rakendustele tuginev digitaalne ühtne turg.

Majanduskriis on muutnud olematuks aastate jooksul majandus- ja sotsiaalvaldkonnas tehtud edusammud ja toonud esile Euroopa majanduse struktuurilised nõrkused. Euroopa esmane eesmärk on suunata Euroopa tagasi õigele teele. Jätkusuutliku tuleviku tagamiseks peame kokku leppima pikaajalistes perspektiivides. Rahvastiku vananemise ja ülemaailmse konkurentsi tingimustes on meil kolm võimalust: töötada rohkem, töötada kauem või töötada arukamalt. Tõenäoliselt peame tegema kõiki kolme, kuid kolmas võimalus on ainus viis tagada eurooplaste elustandardite paranemine. Selleks tehakse digitaalses tegevuskavas ettepanekud meetmete jaoks, mis on vaja võtta kiiremas korras, et Euroopa liiguks aruka, jätkusuutliku ja kaasava majanduskasvu suunas. Ettepanekutega pannakse alus pikaajalisteks muudatusteks, mille üha enam digitaalseks muutuv majandus ja ühiskond kaasa toob.

Euroopa Komisjon algatas 2010. aasta märtsis Euroopa 2020. aasta strateegia,¹ et väljuda kriisist ja valmistada ELi majandus ette järgmise kümnendi proovikivideks. Euroopa 2020. aasta strateegias esitatakse visioon tööhõive, vähem CO₂-heiteid tekitava majanduse, tootlikkuse ja sotsiaalse ühtekuuluvuse kõrge taseme saavutamiseks, mis on võimalik ELi ja riikide konkreetsete meetmete abil. Majanduskasvu elavdamiseks ja töökohtade loomiseks peavad kõik Euroopa jõud tegema koostööd, mida tuleks juhtida kõige kõrgemal poliitilisel tasandil.

Euroopa digitaalne tegevuskava on üks Euroopa 2020. aasta strateegia seitsmest suurprojektist ja selle eesmärk on määrata kindlaks, kuidas kasutada info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat (IKT) nii, et Euroopa saavutaks oma 2020. aasta eesmärgid².

Käesoleva tegevuskava eesmärk on panna paika kurss, mille abil saaks maksimaalselt ära kasutada IKT sotsiaalset ja majanduslikku potentsiaali; see puudutab eelkõige internetti, mis on asendamatult vahend majanduslikus ja sotsiaalses tegevuses: äritegevuses, töötamisel, mängimisel, suhtlemisel ja vabal eneseväljendamisel. Käesoleva tegevuskava edukas elluviimine edendab innovatsiooni ja majanduskasvu ning parandab nii kodanike kui ka ettevõtete igapäevaelu. Digitaal tehnoloogia ulatuslikuma kasutuselevõtu ja tõhusama

¹ EUROOPA 2020. AASTAL – Aruka, jätkusuutliku ja kaasava majanduskasvu strateegia, KOM(2010) 2020.

² Digitaalne tegevuskava põhineb ulatuslikel aruteludel ning eelkõige 2009. aasta digitaalse konkurentsivõime aruandega (KOM(2009) 390) antud panusel, komisjoni 2009. aasta avalikul arutelul IKT tulevaste prioriteetide üle, transpordi, telekommunikatsiooni ja energeetika nõukogu 2009. aasta detsembri järeldustel, Euroopa 2020. aasta strateegiat käsitleval arutelul ning dokumendil „ICT Industry Partnership Contribution to the Spanish Presidency Digital Europe Strategy”, Euroopa Parlamendi algatusraportil „2015.eu” ja Granadas 2010. aasta aprillis toimunud ministrite mitteametlikul kohtumisel kokkulepitud deklaratsioonil. Kõik dokumendid on järgmisel aadressil: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm.

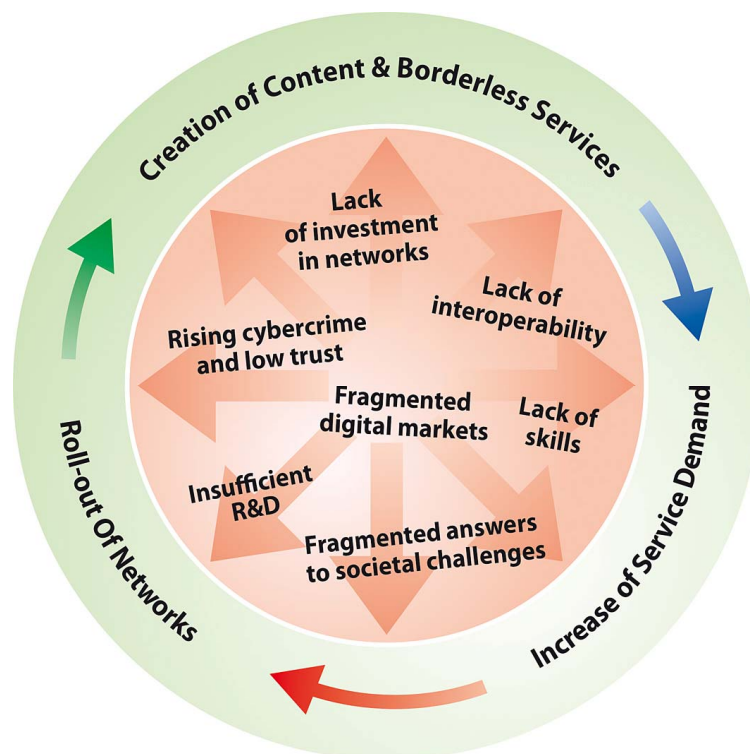
kasutamise abil saab Euroopa lahendada oma põhiprobleeme ning eurooplaste elukvaliteet paraneb näiteks parema tervishoiu, ohutumate ja tõhusamate transpordilahenduste, puhtama keskkonna, uute meediavõimaluste ning avalikele teenustele ja kultuurilisele infosisule lihtsama juurdepääsu kaudu.

IKT sektor annab otseselt 5 % Euroopa SKPst (turuväärtusega 660 miljardit eurot aastas), kuid see aitab tunduvalt suurendada üldist tootlikkust (20 % otseselt IKT sektorist ja 30 % IKT investeringutelt). See tuleneb kõnealuse sektori suurest dünaamilisusest ja seonduvast innovatsioonist ning sellest, kuidas IKT sektor aitab teistel sektoritel äritegevust arendada. Samas on IKT sotsiaalne mõju muutunud märkimisväärseks: iga päev kasutab Euroopas internetti enam kui 250 miljonit inimest ja peaaegu kõigil eurooplastel on mobiiltelefon ning see kõik on muutnud eluviisi.

Kiirete võrkude arendamine on tänasel päeval sama mõjus kui elektri- ja transpordivõrkude arendamine sajand tagasi. Olmeelektronika jätkuva arendamise tulemusel hakkavad digitaalseadmete vahelised piirid kaduma. Teenused liidetakse ja need muutuvad füüsilisest digitaalseks, olles juurdepääsetavad kõikjal ja mis tahes seadmes, olgu see siis nutitelefon, puutetundliku ekraaniga arvuti, personaalarvuti, digitaalaradio või kõrglahutusega teler. Planeeritult on 2020. aastal digitaalne infosisu ja rakendused peaaegu täielikult võrgupõhised.

IKT suurt potentsiaali saab ära kasutada hästi toimiva mõjuringi kaudu. Atraktiivne infosisu ja teenused tuleb kättesaadavaks teha koostalitlusvõimelises ja piirideta internetikeskkonnas. Sellega soodustatakse nõudlust suurema kiiruse ja võimsuse järele, mis omakorda soodustab investeringuid kiirematesse võrkudesse. Kiiremate võrkude kasutuselevõtt jällegi avab tee suuremaid kiirusi kasutavatele innovaatilistele teenustele. Seda protsessi illustreerib **joonise 1** välimine ring.

Joonis 1. Digitaalse majanduse mõjuring



Kõik need tegevused võivad suurel määral üksteist toetada. Selleks on vaja ärikeskkonda, mis soodustab investeringuid ja ettevõtlust. Kuigi IKT tugev mõjujõud on selge, on selle töösse rakendamiseks vaja tulla toime tõsiste ülesannetega. Kuigi digitaalne eluviis on paljude eurooplaste jaoks tõeks saamas tänu ülemaailmsele piirideta ulatusega tehnoloogiale, ei saa nad aktsepteerida tõsiasja, et enne internetiajastut loodud ühtne turg on selles valdkonnas tõsiselt mahajäänud. Inimesed kasutavad digitaaltehnoloogiat kodanike, tarbijate ja töötajatena, kuid seda varjutavad privaatsus- ja turvalisusprobleemid, piiratud juurdepääs internetiühendusele, ebapiisav kasutatavus, vajalike oskuste puudumine või juurdepääsu puudumine kõikide jaoks. Eurooplasi häirib, kui IKT abil ei tagata neile lubatud paremaid avalikke teenuseid. Nad on mures, et kui internet on globaalselt suurendanud investeringute, töökohtade ja majandusliku mõjuga seotud konkurentsi, siis Euroopal ei ole vajalikke vahendeid, et olla selles teadmistepõhises kasvavas sektoris edukas.

Komisjon on sidusrühmadega peetud arutelude ning Granada deklaratsiooni ja Euroopa Parlamendi resolutsiooni seisukohtade põhjal teinud kindlaks seitse kõige olulisemat takistust. Need on loetletud **joonise 1** sisemises ringis ja neid kirjeldatakse lühidalt allpool. Üksikult või kombineerituna kahjustavad need takistused tõsiselt IKT kasutamiseks tehtavaid jõupingutusi, mistõttu on selge, et Euroopa tasandil on vaja põhjalikku ja ühtset poliitilist lahendust. Kõnealused takistused näitavad, et Euroopa jääb oma tööstuspartneritest maha. USAs laaditakse alla neli korda rohkem muusikat alla kui ELis, kuna ELis puudub seaduslik pakkumine ja turud on killustatud; 30 % eurooplastest ei ole kunagi kasutanud internetti; Euroopas on kiudoptikal põhinevate kiirete võrkude kasutajaid üksnes 1 %, kuid Jaapanis 12 % ja Lõuna-Koreas 15 %; ELi kulutused IKT teadus- ja arendustegevuseks moodustavad ainult 40 % USA vastavatest kulutustest.

- *Killustatud digitaalsed turud*

Euroopa koosneb endiselt erinevatest riiklikest võrguturgudest ning eurooplased ei saa kasutada täiel määral digitaalse ühtse turu võimalusi probleemide tõttu, mis on tegelikult lahendatavad. Kaubanduslik ja kultuuriline infosisu ning vastavad teenused peavad olema piiriülesed; selleks tuleb kõrvaldada õiguslikud tõkked ning hõlbustada elektroonilisi makseid ja arveldamist, lahendada vaidlused ja võita klientide usaldus. Kehtiva reguleeriva raamistiku alusel saab ja tuleb palju ära teha, et siduda ühtne turg ja telekommunikatsioonisektor.

- *Koostalitlusvõime puudumine*

Euroopa ei kasuta ikka veel koostalitlusvõimet maksimaalselt ära. Standardimise, riigihangete ja riiklike ametiasutuste vahelise kooskõlastamisega seotud puudujääkide tõttu ei toimi eurooplaste kasutatavad digitaalsed teenused ja seadmed koos nii hästi, kui need peaksid. Digitaalne tegevuskava käivitub üksnes siis, kui selle eri osad ja rakendused on koostalitlusvõimelised ning põhinevad standarditel ja avatud platvormidel.

- *Küberkuritegevuse kasv ja võrkude usaldamatuse oht*

Eurooplased ei hakka kasutama veelgi keerulisemaid võrguteenuseid, kui nad tunnevad, et nemad ega nende lapsed ei saa täielikult usaldada neile kättesaadavaid

võrke. Seepärast peab Euroopa tegelema uue kuriteoliigiga – küberkuritegevusega –, mis ulatub laste kuritarvitamisest identiteedivarguse ja küberrünnakuteni, ning töötama välja vastumeetmed. Samal ajal tekitab üksikisikute kaugjälgimist võimaldavate andmebaaside ja uue tehnoloogia mitmekordistamine uusi probleeme, mis on seotud eurooplaste isikuandmeid ja eraelu puutumatust käsitlevate põhiõiguste kaitsmisega. Internet on muutunud üksikisikute ja kogu Euroopa majanduse jaoks niivõrd oluliseks infoinfrastruktuuriks, et meie IT-süsteemid ja võrgud tuleb muuta kõikide uute ohtude suhtes vastupidavaks ja turvaliseks.

- *Võrkudesse tehtavate investeeringute vähesus*

Tuleb teha veelgi enam, et tagada kiirema püsi- ja juhtmevaba lairibaühenduse kasutuselevõtt ja kättesaadavus kõikide jaoks ning hõlbustada investeerimist uutesse väga kiiretesse avatud ja konkureerivatesse internetivõrkudesse, mis muutuvad tulevikumajanduse tuiksoonteks. Meie tegevus peab olema suunatud õigete soodustuste pakkumisele, et stimuleerida erainvesteeringuid, mida täiendavad sihtotstarbelised riiklikud investeeringud, ilma et meie võrke uuesti monopoliseeritaks, ja raadiosageduste jaotamise parandamisele.

- *Ebapiisav teadustegevus ja innovatsioon*

Euroopa investeerib jätkuvalt vähe, tema jõupingutused on killustatud, ta ei kasuta piisavalt väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate (VKEde) loovust ning ta ei suuda teadustegevuse intellektuaalset potentsiaali muuta turupõhise innovatsiooni konkurentsieeliseks. Peame kasutama oma teadlaste võimekust, et luua innovaatiline ökosüsteem, mille raames Euroopas asuvad erineva suurusega IKT ettevõtted saaksid arendada maailmatasemel tooteid, mis tekitaksid nõudlust. Seepärast peame tegelema praeguste mitteoptimaalsete teadus- ja innovatsioonialaste jõupingutustega, kasutades rohkem erainvesteeringuid, paremat kooskõlastamist ja vahendite koondamist, digitaalsete VKEde kergemat ja kiiremat juurdepääsu ELi teadusfondide vahenditele, ühistele teadusinfrastruktuuridele ja innovatsioonikeskustele ning arendades standardeid ja avatud platvorme uutele rakendustele ja teenustele.

- *Digitaalpädevuse ja -oskuste puudumine*

Euroopas on üha vähem IKT oskustega spetsialiste ja puudub digitaalpädevus. Nende puudujääkide tõttu jäävad paljud kodanikud digitaalühiskonnast ja -majandusest kõrvale ning takistavad IKT kasutuselevõtu suurt mitmekordistavat mõju tootlikkuse kasvule. See nõuab kooskõlastatud reageerimist, mille keskmes on liikmesriigid ja muud sidusrühmad.

- *Ühiskondlike probleemide lahendamisel kasutamata jäetud võimalused*

IKT täieliku potentsiaali ärakasutamisel saaks Euroopa paremini lahendada mõned pakilisemad ühiskondlikud probleemid: kliimamuutused ja muud keskkonda mõjutavad tegurid, vananev rahvastik ja suurenevad tervishoiukulud, tõhusamate avalike teenuste väljatöötamine ja puuetega inimeste kaasamine, Euroopa kultuuripärandi digiteerimine ning selle kättesaadavaks tegemine praegustele ja tulevastele põlvkondadele jne.

Euroopa digitaalse tegevuskava põhimeetmete keskmes on vajadus tegelda süstemaatiliselt kõnealuse seitsme probleemse valdkonnaga, mis horisontaalse algatusena katavad Euroopa 2020. aasta strateegias esitatud kolm majanduskasvu mõõdet. Neid probleemeid valdkondi on käsitletud üksikasjalikumalt eraldi punktidenäidates, kui väga on vaja positiivseid meetmeid, et suurendada Euroopa sotsiaalset ja majanduslikku tulemuslikkust. Komisjon jälgib jätkuvalt lisatakistuste tekkimist ja reageerib vastavalt.

Digitaalse tegevuskava jaoks on vaja nii ELi kui ka liikmesriikide (sh piirkondliku tasandi) pidevat katkematut panust. Samuti on vaja suurt panust muudelt sidusrühmadelt, sealhulgas digitaalmaailmas hästi orienteeruvatelt noortelt, kellelt meil on palju õppida. Käesolev tegevuskava on ülevaade tegelikest ja võimalikest probleemidest ja võimalustest ning see areneb kogemuste ning tehnoloogia ja ühiskonna kiirete muutuste valguses.

2. DIGITAALSE TEGEVUSKAVA MEETMETE VALDKONNAD

2.1. Elujõuline digitaalne ühtne turg

Uus ühtne turg peab tagama digitaalajastuga kaasneva kasu.

Internet on piirideta, kuid võrguturud on nii maailmas kui ka ELis ikka veel eraldatud paljude tõketega, mis ei mõjuta üksnes juurdepääsu üleeuroopalistele telekommunikatsiooniteenustele, vaid ka ülemaailmsetele internetiteenustele ja infosisule. Selline olukord ei saa edasi kesta. Esiteks on atraktiivse võrgupõhise infosisu ja võrguteenuste loomine ning nende vaba ringlus ELis ja sellest väljaspool määrava tähtsusega, et stimuleerida mõjusat nõudlust. Jätkuv killustatus takistab siiski Euroopa konkurentsivõimet digitaalses majanduses. Seepärast ei ole üllatav, et ELil on mahajäämus sellistel turgudel nagu meediateenused ja seda nii tarbijate juurdepääsu kui ka Euroopas uusi töökohti loovate ärimudelite seisukohast. Suurem osa hiljutistest edukatest internetiettevõtetest (nt Google, eBay, Amazon ja Facebook) on alguse saanud mujalt kui Euroopast.³ Teiseks on vaatamata ühtset turgu käsitlevatele olulistele õigusaktidele, mis on seotud e-kaubanduse, e-arvete ja e-allkirjadega, tehingud digitaalses keskkonnas endiselt liiga keerulised ning liikmesriikides ei rakendata eeskirju järjekindlalt. Kolmandaks on tarbijad ja ettevõtted internetis toimuva äritegevuse puhul jätkuvalt ebakindlad oma õiguste ja seadusliku kaitse osas. Neljandaks puudub Euroopas telekommunikatsiooniteenuste ühtne turg. Seepärast on vaja ühtset turgu põhjalikult ajakohastada, et viia see internetiajastusse.

Kõnealuste probleemidega tegelemiseks on vaja ulatuslikke meetmeid järgnevalt kirjeldatud valdkondades.

³ Ainult üks üheksast Financial Times Global 500 nimekirjas loetletud IKT rakendustega tegelevast ettevõttest on pärit Euroopast; Euroopas kõige enam külastatud 54 veebilehest on ainult neli Euroopa päritolu.

2.1.1. Infosisule juurdepääsu avamine

Tarbijad eeldavad õigustatult, et neil oleks juurdepääs võrgupõhisele infosisule vähemalt sama tõhus kui väljaspool võrgukeskkonda. Euroopal puudub infosisu sektoris ühtne turg. Näiteks peaks internetis tegutsev muusikapood üleeuroopalise teenuse sisseseadmiseks pidama läbirääkimisi paljude õiguste haldamise ühingutega, mis asuvad 27 riigis. Tarbijad saavad osta CDsid igast kauplusest, kuid sageli ei saa nad seda teha internetist kogu ELis, kuna õigused on kaitstud riigiti. See on vastuolus suhteliselt lihtsa ärikeskkonna ja levitamiskanalitega muudes piirkondades, eelkõige USAs, ja peegeldab teisi killustatud turge, nagu näiteks Aasia turud (**joonis 2**).

Õiguste omanike ja kasutajate usalduse säilitamiseks ning piiriülese litsentseerimise lihtsustamiseks on vaja parandada **kollektiivsete õiguste haldamise juhtimist ja läbipaistvust** ning kohandada tehnoloogilise arenguga. Lihtsamad, ühtsemad ja tehnoloogiliselt neutraalsemad lahendused audiovisuaalse sektoriga seotud **piiriülese ja üleeuroopalise litsentseerimise** puhul edendab loovust, aitab infosisu tootjaid ja edastajaid ning toob kasu Euroopa kodanikele. Sellised lahendused peaksid säilitama õiguste omanike lepingulise vabaduse. Õiguste omanikud ei oleks kohustatud andma litsentsi kõikidele Euroopa territooriumidele, vaid neil oleks õigus piirata oma litsentse teatavate territooriumidega ja kehtestada lepinguliselt litsentsitasude tase.

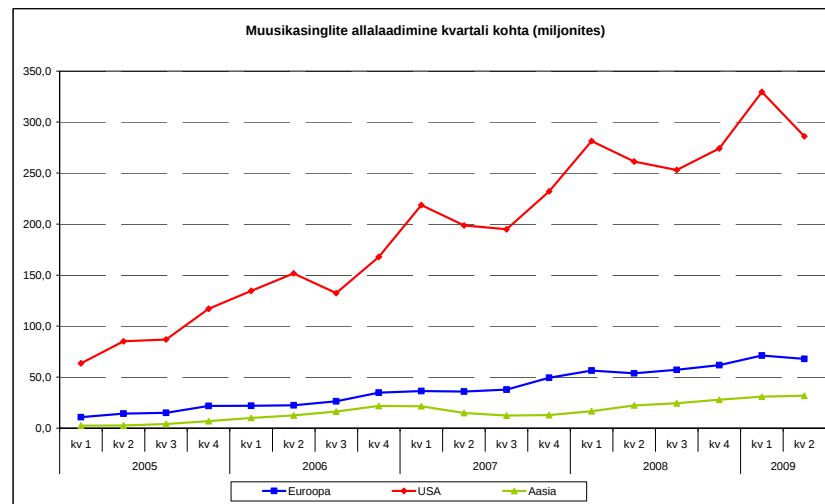
Vajaduse korral vaadatakse läbi täiendavad meetmed, mille puhul võetakse arvesse võrgupõhise infosisu kõikide vormide eripära. Sellega seoses ei jäta komisjon kõrvale ega eelista antud etapis ühtegi konkreetset võimalust ega õigusakti. Neid küsimusi käsitles ka professor Monti oma aruandes „A new strategy for the Single Market”, mis esitati Euroopa Komisjoni presidendile 9. mail 2010 ja mille kohta komisjon koostab teatise enne 2010. aasta suve.⁴

Kultuurilise, ajakirjandusliku ja loomingulise infosisu digitaalne levitamine on odavam ja kiirem ning võimaldab autoritel ja infosisu pakkujalatel jõuda uute ja suuremate sihtrühmadeni. Euroopa peab edendama digitaalse infosisu loomist, tootmist ja levitamist (kõikidel platvormidel). Näiteks on Euroopas edukad kirjastajad, kuid vaja on konkurentsivõimelisemaid võrguplatvorme. Selleks on vaja innovaatilisi ärimudeleid, mis võimaldavad infosisule juurdepääsu ja selle eest tasumist mitmel eri viisil, millega saavutatakse õiglane tasakaal õiguste omanike tulude ning üldsuse infosisule ja teadmiste juurdepääsu vahel. Selliste uute ärimodelite edukuseks ei ole vaja õigusakte, kui kõik sidusrühmad teevad lepingulist koostööd. Ulatusliku ja atraktiivse seadusliku pakkumise kättesaadavus internetis aitaks ka piraatlusega tõhusalt võidelda.

⁴

Vt punkt 2.3 järgmisest dokumendist: http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/news/press-releases/pdf/20100510_1_en.pdf.

Joonis 2. Muusika allalaadimine – USAs neli korda suurem kui ELis



Allikas: Screen Digest

Riiklikud ametiasutused peaksid edendama võrgupõhise infosisu turge. Ühtlustamisega seotud probleemid tuleks lahendada riikliku poliitika, sealhulgas maksuküsimuste läbivaatamise käigus. Valitsused saavad näiteks stimuleerida infosisu turge, tehes **avaliku sektori teabe** kättesaadavaks läbipaistvatel, tõhusatel ja mittediskrimineerivatel tingimustel. See on innovaatiliste võrguteenuste võimaliku kasvu oluline allikas. Nende teabeallikate taaskasutamine on osaliselt ühtlustatud,⁵ kuid lisaks on riiklikud asutused kohustatud avama andmeallikad piiriüleste rakenduste ja teenuste jaoks⁶.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- 1. põhimeede: lihtsustab autoriõiguste hankimist, haldamist ja piiriülest litsentseerimist:
 - edendades (sidus-) õiguste haldamise juhtimist, läbipaistvust ja üleeuroopalist litsentseerimist, esitades 2020. aastaks ettepaneku **õiguste kollektiivset haldamist käsitleva raamdirektiivi kohta**;
 - luues õigusliku raamistiku, et hõlbustada kultuuriteoste digiteerimist ja levitamist Euroopas, esitades 2010. aastaks ettepaneku **orbteoseid käsitleva direktiivi** kohta ning korraldada sidusrühmadega arutelu **läbimüüdud teostega** seotud edasiste meetmete üle, mida täiendavad õigustealased andmebaasid;
 - vaadates 2012. aastaks läbi **avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamist käsitleva direktiivi**, eelkõige selle reguleerimisala ja põhimõtted, mis on seotud juurdepääsu ja kasutamise tasustamisega.

⁵ Direktiiv 2006/98/EÜ avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamise kohta.

⁶ Selle läbivaatamise puhul võetakse arvesse ka dokumenti OECD Recommendation of the Council for Enhanced Access and More Effective Use of Public Sector Information.

• **Muud meetmed:**

- esitab pärast sidusrühmadega peetud ulatuslikku arutelu 2012. aastaks aruande täiendavate meetmete kohta, mis võimaldavad ELi kodanikel, võrgupõhise infosisuga seotud teenuste osutajatel ja õiguste omanikel saada kasu digitaalse siseturu täielikust potentsiaalist, kaasa arvatud meetmed piiriüleste ja üleeuroopaliste litsentside edendamiseks, ilma et selles etapis jäetaks kõrvale või eelistataks ühtegi võimalikku seaduslikku võimalust;
- avaldab 2010. aastaks roheline raamatu, mis käsitleb audiovisuaalsete teoste ja muu loomingulise infosisu internetis levitamise võimalusi ja probleeme;
- esitab pärast intellektuaalomandi õiguste jõustamist käsitleva direktiivi läbivaatamist ja sidusrühmadega peetud ulatuslikku arutelu 2012. aastaks aruande täiendavate meetmete kohta, et tugevdada kaitset intellektuaalomandi õiguste jätkuvate rikkumiste vastu võrgukeskkonnas; need meetmed peaksid olema kooskõlas telekommunikatsiooni raamistiku pakutavate garantiidega ning isikuandmete ja eraelu puutumatuse kaitsega seotud põhiõigustega.

2.1.2. *Piiriüleste internetitehingute lihtsustamine*

Euroopa tarbijad ei saa endiselt kasu hindadest ja valikust, mida ühtne turg peaks pakkuma, kuna internetitehingud on liiga keerulised. Killustatus piirab ka nõudlust piiriüleste e-kaubanduse tehingute järele. Vähem kui üks kümnest e-kaubanduse tehingust on piiriülene ja eurooplaste arvates on lihtsam teha piiriüleseid tehinguid pigem USA ettevõtte kui teise Euroopa riigi ettevõttega. Internetist kaupu või teenuseid tellivatest üksikisikutest 92 % ostavad neid kohalikelt müüjatelt, mitte piiriüleselt. Tehnilistel või juriidilistel põhjustel, nagu välismaiste krediitkaartide mitteaktsepteerimine, ebaõnnestub 60 % piiriülestest internetiostudest. Seepärast on vaja kiiremas korras kõrvaldada õiguslikud tõkked, mis takistavad Euroopa ettevõtete piiriülest kauplemist. Komisjon käsitles mitut sellist takistust teatistes ettevõtja ja tarbija vahelise piiriülese e-kaubanduse kohta ELis⁷.

Euroopal on ühisraha, kuid **elektrooniliste maksete** ja **e-arvete** turg on endiselt riigipiiride killustatud. Üksnes integreeritud maksete turul on ettevõtetal ja tarbijatel võimalik loota turvalistele ja tõhusatele makseviisidele⁸. Just seepärast tuleb **ühtse euromaksete piirkonna (SEPA)** loomine viia viivitamata lõpule. SEPA aitaks samuti käivitada maksetega seotud lisandväärtusega teenused, näiteks Euroopa e-arvete raamistiku väljatöötamine.

E-raha direktiiv⁹ tuleks kiiresti rakendada, et avada turg uutele tulijatele, kes pakuvad innovaatilisi e-raha lahendusi – nagu mobiilimaksed – ilma et väheneks tarbijate rahaliste vahendite kaitse. Kõnealuse uue turu maht võib 2012. aastaks ulatuda kuni 10 miljardi euroni.

⁷ Ettevõtja ja tarbija vahelise piiriülese e-kaubanduse kohta ELis, KOM(2009) 557.

⁸ E-maksed ja e-arved on eeltingimus e-kohtule, nagu väiksemate kohtuvaidluste menetlused või menetluskulude veebipõhine tasumine.

⁹ Direktiiv 2009/110/EÜ, mis käsitleb e-raha asutuste asutamist ja tegevust ning usaldatavusnormatiivide täitmise järelevalvet.

Elektroonilise identiteedi (eID) tehnoloogia ja autentimisteenused on internetitehingute puhul olulised nii era- kui ka avalik-õiguslikus sektoris. Tänapäeval on autentimise kõige üldisem vorm salasõna kasutamine. Paljude rakenduste puhul sellest piisab, kuid üha enam on vaja turvalisemaid lahendusi¹⁰. Kuna lahendusi saab olema palju, peaks tööstusharu poliitiliste meetmete – eelkõige e-valitsuse teenuste – toetusel tagama standarditel põhineva koostalitlusvõime ja avatud arendusplatvormid.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **2. põhimeede:** tagab ühtse euromaksete piirkonna (SEPA) loomise, võttes vajaduse korral 2010. aastaks siduvad õiguslikud meetmed, millega määratakse kindlaks ülemineku lõppkuupäev, ning hõlbustab Euroopa koostalitlusvõimelise e-arvete raamistiku loomist, avaldades e-arvetega seotud teatise ja luues mitme sidusrühma foorumi.
- **3. põhimeede:** esitab 2011. aastal ettepaneku **e-allkirja käsitleva direktiivi** läbivaatamiseks eesmärgiga tagada õiguslik raamistik **turvaliste e-autentimise süsteemide** piiriüleseks tunnustamiseks ja koostalitluseks.
- **Muud meetmed:**
 - hindab 2010. aasta lõpuks **e-kaubandust käsitleva direktiivi mõju** võrguturgudele ja esitab konkreetseid ettepanekud.

Liikmesriigid peaksid:

- rakendama kiiresti ja järjekindlalt **digitaalset ühtset turgu toetavad olulised direktiivid**, kaasa arvatud teenuste direktiiv, ebaausate kaubandustavade direktiiv ja telekommunikatsiooni raamistik;
- võtma 2013. aastaks üle **käibemaksu direktiivi**,¹¹ millega tagatakse e-arvete ja paberarvete võrdne kohtlemine.

2.1.3. Usalduse suurendamine digitaalse keskkonna vastu

Praegu on ELi kodanikel ELi õigusaktide alusel terve rida õigusi, mis kehtivad digitaalses keskkonnas, nagu sõnavabadus ja teabevabadus, isikuandmete ja eraelu puutumatuse kaitse, läbipaistvuse ning universaalsete telefoniteenuste ja funktsionaalsete internetiteenuste ja teenindamise minimaalse kvaliteediga seotud nõuded.

Need õigused on aga hajutatult eri õigusaktides ja neist ei ole alati lihtne aru saada. Kasutajad peaksid suutma leida oma õiguste ja kohustuste kohta lihtsaid selgitusi,

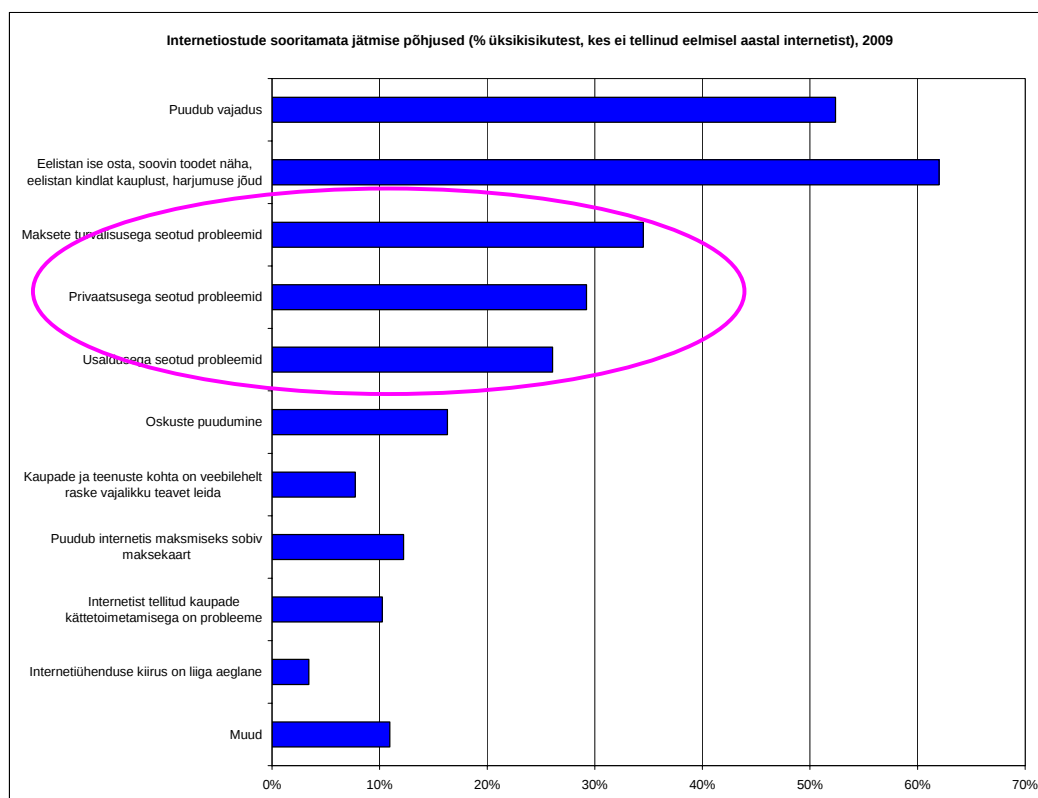
¹⁰ Seepärast on komisjon esitanud ettepaneku, mis käsitleb Euroopa strateegiat identiteedi haldamise kohta Stockholmi programmi alusel, KOM(2010) 171.

¹¹ Millega muudetakse direktiivi 2006/112/EÜ vastavalt komisjoni 2009. aastal ettepanekule.

mis on esitatud läbipaistval ja arusaadaval viisil, nt võrguplatvormide kaudu, kasutades eeskujuna veebilehte „eYou Guide”¹².

Usalduse puudumine võrgukeskkonna vastu takistab tõsiselt Euroopa internetimajanduse arengut. Inimesed ei teinud 2009. aastal internetis oste peamiselt järgmistel põhjustel: maksete turvalisuse, privaatsuse ja usaldusega seotud kahtlused (**joonis 3**). Andmekaitse õigusliku raamistiku jätkuva läbivaatamise käigus püütakse ajakohastada kõik asjakohased õigusaktid, et tulla toime globaliseerumise probleemidega ja luua tehnoloogiast sõltumatud viisid usaldusväärse suurendamiseks kodanike õiguste tugevdamise kaudu.

Joonis 3. Internetiostude sooritamata jätmise põhjused (% üksikisikutest, kes ei tellinud internetist 2009. aastal)



Allikas: Eurostat, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutust kodumajapidamistes ja üksikisikute poolt käsitlev ühenduse 2009. aasta uuring

Tarbijad ei **osta internetist**, kui nad ei tunne, et nende õigused on selged ja kaitstud. Kuigi e-kaubanduse direktiiviga kehtestatakse läbipaistvus- ja teabenõuded infoühiskonna teenuste osutajatele ning minimaalsed teabenõuded kommertstedaannete jaoks,¹³ on teabenõuete järgimise tagamiseks vaja tihedat järelevalvet.

¹² <http://www.ec.europa.eu/eyouguide>.

¹³ Direktiiv 2000/31/EÜ. Lisaks võib olla vaja ajakohastada näiteks infoühiskonna teenustega seotud piiratud vastutust käsitlevaid sätteid, et võtta arvesse tehnoloogia arengut.

Ebaausate kaubandustavade direktiiv¹⁴ ja finantsteenuste kaugturstuse direktiiv¹⁵ aitavad olukorda teataval määral parandada. Kavandatud tarbijaõiguste direktiiv¹⁶ tuleb kiiresti vastu võtta, tugevdades tarbijate ja kaupmeeste usaldust piiriüleste internetiostude vastu. Komisjon uurib ka seda, kuidas parandada digitaalseid tooteid ostvate tarbijate õigusi. Piiriülesed internetitehingud saab muuta lihtsamaks ka Euroopa lepinguõiguse sidususe parandamise abil, mis põhineb tugeval tarbijakaitset. Komisjon käivitab ka kogu ELi hõlmava strateegia alternatiivse vaidluste lahendamise süsteemide parandamiseks ning pakub välja kogu ELi hõlmava võrgupõhise heastamisvahendi e-kaubanduse jaoks ja parandab juriidilistele vahenditele juurdepääsu internetis. Lisaks saab parandada tarbijahindade võrreldavust, nt võrdlusanalüüside, tootekatsetuste või hinnavõrdluse veebilehtede abil, et suurendada konkurentsi ja tugevdada tarbijakaitset.

Usalduse suurendamiseks saab jaemüüjate veebisaitide jaoks luua **ELi usaldusmärgid**. Komisjon jätkab selle idee poole püüdlemist koostöös kõikide sidusrühmadega.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **4. põhimeede:** vaatab 2010. aasta lõpuks läbi ELi **andmekaitse õigusliku raamistiku**, et suurendada üksikisikute usaldust ja tugevdada nende õigusi.
- **Muud meetmed:**
 - esitab 2012. aastaks ettepaneku **tarbijaõiguste direktiivi täiendava** valikulise **lepinguõigust käsitleva õigusakti** kohta, et vabaneda lepinguõigusega seotud killustatusest, eelkõige seoses võrgukeskkonnaga;
 - uurib 2011. aastaks rohelise raamatu abil tarbijate alternatiivse vaidluste lahendamise algatusei ELis, et teha 2012. aastaks ettepanek **kogu ELi hõlmava võrgupõhise vaidluste lahendamise** süsteemi kohta e-kaubanduse tehingute puhul;
 - uurib sidusrühmadega peetud arutelu alusel võimalusi ettepanekute tegemiseks **kollektiivse kaebuste esitamise** valdkonnas;
 - annab 2012. aastaks välja **ELi internetiõiguste juhise**, milles esitatakse kokkuvõtte ELis kehtivatest digitaalsete kasutajate õigustest selgel ja kättesaadaval viisil; seda täiendatakse koostöös Euroopa tarbijakaitseametite võrgustikuga igal aastal tehtava kontrolliga tarbijakaitseõiguse rikkumistest internetis ja asjakohaste jõustamismeetmetega;
 - loob 2012. aastaks sidusrühmade platvormi ELi **usaldusmärkide** jaoks, eelkõige seoses jaemüüjate veebisaitidega.

¹⁴ Direktiiv 2005/29/EÜ.

¹⁵ Direktiiv 2002/65/EÜ.

¹⁶ Vt http://ec.europa.eu/consumers/rights/cons_acquis_en.htm.

2.1.4. Telekommunikatsiooniteenuste ühtse turu tugevdamine

Euroopa telekommunikatsiooniturg jaguneb praegu liikmesriigiti ning numeratsiooni-, litsentsimis- ja spektri jaotamise kavad on pigem riiklikud kui kogu Euroopat hõlmavad. Neid riiklikke struktuure mõjutab üha enam ülemaailmne konkurents ja internet.

Komisjoni esmane ülesanne on **rakendada kiirelt ja järjekindlalt muudetud õiguslik raamistik** ning kooskõlastada paremini spektri kasutamine ja vajaduse korral ühtlustada sagedusalasid, et saavutada mastaabisääst seadmete ja teenuste turgudel. Kuna ühtne turg nõuab, et sarnaseid õiguslikke küsimusi tuleb käsitleda samal viisil, on komisjoni põhiülesanne anda suunised elektroonilist sidet käsitlevate õigusnormide kesksete põhimõtete kohta, eelkõige seoses kuluarvestusmetoodika ja mittediskrimineerimisega, ning leida 2012. aastaks püsivad lahendused kõne- ja andmeside rändlusteenuste jaoks.

Komisjon kasutab samuti hiljuti loodud elektroonilise side Euroopa reguleerivate asutuste ühendatud ameti kogemusi, et **kõrvaldada tõkkeid, mis takistavad Euroopa ettevõtetel ja kodanikel kasutada võimalikult täiel määral ära piiriüleseid elektroonilisi sideteenuseid**. Näiteks aitaks riiklike numeratsioonisüsteemide parem ühtlustamine kehtiva raamistiku alusel Euroopa tootjaid ja jaemüüjaid, võimaldades pakkuda müügiteenuseid, müügijärgseid teenuseid ja kliendipäringuteenuseid ühe üleeuroopalise numbril abil; samas tooks ühiskondlikult vajalike numbrite (nt kadunud laste vihjeliini jaoks kasutatavad 116-ga algavad numbrid) parem toimimine kasu kodanikele. Ka kasutaja- ja tarbijahindade parem võrreldavus (nt võrdlusanalüüside kaudu) suurendab konkurentsi ja tugevdab tarbijakaitset.

Komisjon hindab muu hulgas sidusrühmadelt saadud tagasiside alusel, milline on **Euroopa ühtse telekommunikatsioonituru puudumise sotsiaal-majanduslik hind**, esitab paremini integreeritud turu eeliseid ja pakub välja asjakohased sammud nende kulude vähendamiseks.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist:

- esitab **2011. aastaks** meetmed **numeratsiooniressursside** ühtlustamiseks **äriteenuste pakkumisel kogu Euroopas**;
- kooskõlastab **Euroopa raadiospektripoliitika programmi**¹⁷ alusel spektrikasutuse suhtes kohaldatavaid tehnilisi ja õiguslikke tingimusi ning vajaduse korral ühtlustab sagedusalasid, et luua mastaabisääst seadmeturgudel ning et tarbijad saaksid kasutada samasid seadmeid ja teenuseid kogu ELis;
- selgitab 2011. aastaks välja **Euroopa ühtse telekommunikatsioonituru puudumise hinna**, et võtta edasisi meetmeid ühtse turu eeliste tugevdamiseks.

¹⁷

Vt 8. põhimeede.

2.2. Koostalitlusvõime ja standardid

Tõeliselt digitaalse ühiskonna loomiseks on vaja IT toodete ja teenuste vahelist tõhusat koostalitlemist.

Internet on parim näide tehnilise koostalitlusvõime mõjukusest. Selle avatud arhitektuur on muutnud koostalitlusvõimelised seadmed ja rakendused kättesaadavaks miljarditele inimestele kogu maailmas. Selleks aga, et saada maksimaalset kasu IKT kasutuselevõtust, tuleb seadmete, rakenduste, andmehoidlate, teenuste ja võrkude vahelist koostalitlust veelgi parandada.

2.2.1. IKT standardimise parandamine

Euroopa standardimise raamistik peab jõudma järele kiirelt arenevatele tehnoloogiaturgudele, kuna **standardid** on koostalitluse jaoks äärmiselt olulised. Komisjon jätkab **Euroopa standardimispoliitika läbivaatamist** oma valge raamatuga „IKT standardimise ajakohastamine ELis”¹⁸ ja asjakohaste avalike aruteludega. Ülemaailmsed foorumid ja konsortsiumid on koostanud üha rohkem ja endisest olulisemaid IKT standardeid ning seepärast on üks keskne eesmärk võimaldada nende kasutamist õigusaktides ja riigihangetes.

Lisaks võivad ELi standardimispoliitika eelseisva reformi ja horisontaalsete koostöölepingute ajakohastatud konkurentsieeskirjadega seoses antavad suunised, mis käsitlevad **oluliste intellektuaalomandi õigustega** seotud läbipaistvaid eelneva avalikustamise eeskirjasid ja **litsentsimise tingimusi**, aidata vähendada standardite kasutamise eest nõutavaid litsentsitasusid ja seeläbi vähendada turule sisenemise kulusid.

2.2.2. Standardite parema kasutuse edendamine

Riiklikud ametiasutused peaksid võimalikult palju ära kasutama kõiki **asjakohaseid standardeid** riistvara, tarkvara ja IT teenuste ostmisel, valides näiteks standardid, mida saavad rakendada kõik asjast huvitatud tarnijad; sellega suurendatakse konkurentsi ja vähendatakse seotust ainult ühe tarnijaga.

2.2.3. Koostalitlusvõime edendamine kooskõlastamise abil

Komisjon püüab edendada haldusasutuste vahelist koostalitlust, võttes vastu **Euroopa koostalitlusvõime strateegia** ja **Euroopa koostalitlusvõime raamistiku**, mis koostatakse Euroopa haldusasutuste koostalitlusvõime alaseid lahendusi käsitleva programmi (ISA)¹⁹ alusel.

Kõik laialt levinumad tehnoloogiad ei põhine siiski standarditel, mistõttu on oht, et koostalitlusvõimest saadav kasu läheb sellistes valdkondades kaotsi. Komisjon selgitab välja, kas on võimalik teostada **meetmeid, mille abil olulised turuosalisel**

¹⁸ IKT standardimise ajakohastamine ELis – edasised sammud, KOM(2009) 324.

¹⁹ Euroopa haldusasutuste koostalitlusvõime alaste lahenduste (ISA) kohta (ELT L 260, 3.10.2009, lk 20). ISA asendab programmi IDABC (üleeuroopaliste e-valitsuste teenuste koostalitlusvõimeline osutamine riiklikele haldusasutustele, ettevõtetele ja kodanikele, ELT L 181, 18.5.2004, lk 25).

hakkaksid litsentsima koostalitlusvõimet käsitlevat teavet, edendades samal ajal innovatsiooni ja konkurentsi.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **5. põhimeede:** teeb 2010. aastal ELi standardimispoliitika läbivaatamise osana ettepaneku IKT koostalitlusvõimega seotud õiguslike meetmete kohta, millega reformitakse **IKT standardite rakendamise Euroopa eeskirju** nii, et need võimaldaksid kasutada teatavaid IKT foorumite ja konsortsiumide koostatud standardeid.
- Muud meetmed:
 - edendab oluliste intellektuaalomandi õigustega seotud asjakohaseid eeskirju ja litsentsimise tingimusi, sh **eelneva avalikustamise** osas, eelkõige 2011. aastaks antavates suunistes;
 - esitab 2011. aastal teatise, et anda **suuniseid** IKT standardimise ja riigihangete kohta, et aidata riiklikel ametiasutustel **kasutada standardeid tõhususe suurendamiseks ja vähendada seotust ainult ühe tarnijaga**;
 - edendab koostalitlusvõimet, võttes 2010. aastal vastu Euroopa koostalitlusvõime strateegia ja Euroopa koostalitlusvõime raamistiku;
 - selgitab 2012. aastaks välja, kas on võimalik teostada **meetmeid**, mille abil olulised turuosalisel hakkaksid litsentsima **koostalitlusvõimet käsitlevat teavet**.

Liikmesriigid peaksid:

- kohaldama 2013. aastaks **Euroopa koostalitlusvõime raamistikku** riiklikul tasandil;
- rakendama 2013. aastaks Malmö ja Granada deklaratsioonides sätestatud **koostalitlusvõimet ja standardeid käsitlevad kohustused**.

2.3. Usaldus ja turvalisus

Eurooplased võtavad omaks vaid usaldusväärse tehnoloogia – digitaalajastu ei tähenda „suure venna järelevalvet” ega „küberruumi metsikut länt”.

Kasutajad peavad tundma end võrgus olles turvaliselt. Kuritegevust ei tohi taluda ei tava- ega kübermaailmas. Mõnesid kõige innovaatilisemaid ja arenenumaid võrguteenuseid – nagu e-pangandus või e-tervis – ei oleks olemas, kui uus tehnoloogia ei oleks täiesti usaldusväärne. Siiani on internet olnud äärmiselt turvaline, vastupidav ja stabiilne, kuid IT-võrgud ja lõppkasutajate terminalid on jätkuvalt haavatavad terve hulga ohtude tõttu: viimastel aastatel on rämpsposti hulk kasvanud sellise määran, et ummistab elektronpostivahetust internetis (eri allikate järgi on 80 % kuni 98 % kõikidest e-kirjadest rämpspost),²⁰ ning sel teel levivad

²⁰

Vt näiteks European Network and Information Society Agency spam survey 2009 (jaanuar 2010).

viirused ja kurivara. Kasvavaks probleemiks on identiteedivargus ja võrgupettused. Rünnakud muutuvad üha keerukamaks (Trooja hobused, robotivõrgud jne) ja sageli püütakse nende abil saada finantskasu. Hiljutised Eesti, Leedu ja Gruusia vastu suunatud küberrünnakud näitasid, et need võivad olla ka poliitilist laadi.

Kõnealuste ohtudega tegelemise ja digitaalühiskonna turvalisuse parandamise eest vastutame me kõik – nii üksikisikud kui ka era- ja riigiasutused, nii kodus kui globaalselt. Näiteks saab seksuaalse ekspluateerimise ja lapspornograafiaga võitlemiseks seada riiklikul ja ELi tasandil sisse hoiatussüsteemid ning võtta meetmeid kahjuliku infosisu eemaldamiseks ja selle vaatamise takistamiseks. Haridusalane tegevus ja laiema üldsuse jaoks mõeldud teadlikkuse suurendamise kampaaniad on samuti olulised: EL ja liikmesriigid saavad oma jõupingutusi tõhustada näiteks programmi „Safer Internet” abil, pakkudes lastele ja peredele teavet ja teadmisi võrguturvalisuse kohta ning analüüsides digitaaltehnoogia kasutamise mõju lastele. Tegevusvaldkonda tuleks innustada arendama ja rakendama iseregulatsioonikavasid, eelkõige nende teenuseid kasutavate alaealiste kaitse osas.

Õigus eraelu puutumatusele ja isikuandmete kaitsele on ELis põhiõigused, mille järgimist tuleb tõhusalt kontrollida – ka võrgus – võimalikult paljude vahendite abil: „eraelu kavandatud puutumatuse” põhimõtte²¹ laialdasest kohaldamisest asjakohase IKT tehnoloogia suhtes kuni vajaduse korral hoiatavate sanktsioonideni. Elektrooniliste sidevõrkude läbivaadatud ELi raamistikus selgitatakse võrguoperaatorite ja teenuseosutajate vastutus, sealhulgas nende kohustus teatada isikuandmete turbega seotud rikkumistest. Üldise andmekaitseraamistiku hiljuti algatatud läbivaatamine hõlmab ka andmeturbega seotud rikkumistest teatamise võimalikku laiendamist. Rämpspostikeelu rakendamist tugevdatakse tarbijakaitsealase koostöö võrgustiku abil.

Olulise infoinfrastruktuuri kaitset käsitleva ELi tegevuskava²² ja Stockholmi programmi²³ tõhus ja kiire rakendamine käivitab terve rea meetmeid võrgu- ja infoturbe ning küberkuritegevuse vastu võitlemise valdkonnas. Reaalajas reageerimiseks tuleks Euroopas luua hästi toimiv ja ulatuslik infoturbeentsidentidega tegelevate rühmade (CERTid) võrgustik, kuhu kuuluvad ka ELi institutsioonid. CERT-rühmade ja õiguskaitseorganite vaheline koostöö on väga oluline ning luua tuleks kontaktpunktide süsteem, mis aitab ära hoida küberkuritegusid ja reageerida hädaolukordadele, nagu küberrünnakud. Euroopa vajab ka identiteedi haldamise strateegiat eelkõige turvaliste ja tõhusate e-valitsuse teenuste jaoks²⁴.

Korraldada tuleb ka asjaomaste osalejate koostööd maailmatasandil, et tõhusalt võidelda turbeohtudega ja neid vähendada. Selle saab muuta osaks interneti haldamist käsitlevatest aruteludest. Praktilisemal tasandil tuleks võtta rahvusvaheliselt kooskõlastatud infoturbe jaoks ettenähtud meetmeid ning arvutikuritegudega võitlemiseks tuleks võtta ühismeetmeid uuenenud Euroopa Võrgu- ja Infoturbeameti (ENISA) toetusel.

²¹ See põhimõtte tähendab, et eraelu puutumatust ja andmekaitset võetakse arvesse kogu tehnoloogia olulusringi jooksul alates varasest kavandamisestapist kuni tehnoloogia kasutuselevõtu, kasutamise ja kasutuselt kõrvaldamiseni.

²² KOM(2009) 149.

²³ KOM(2010) 171.

²⁴ Selline strateegia on esitatud Stockholmi programmi raames.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **6. põhimeede:** esitab 2010. aastal meetmed, mille eesmärk on **tõhusam ja kõrgetasemeline võrgu- ja infoturbe poliitika**, sealhulgas seadusandlikud algatused, mis käsitlevad Euroopa Võrgu- ja Infoturbeameti (ENISA) ajakohastamist, ja meetmed, mis võimaldavad küberrünnakute korral kiiremini reageerida, sh CERT ja ELi institutsioonid;
- **7. põhimeede:** esitab 2010. aastaks meetmed, sealhulgas seadusandlikud algatused, **infosüsteemide vastu suunatud küberrünnakutega võitlemiseks**, ja 2013. aastaks küberruumi käsitleva kohtualluvuse eeskirjad nii Euroopa kui ka rahvusvahelisel tasandil.
- **Muud meetmed:**
 - loob 2012. aastaks **küberkuritegevuse vastase võitluse Euroopa süsteemi**;
 - selgitab 2011. aastaks välja, kas on võimalik luua **küberkuritegevuse vastase võitluse Euroopa keskus**;
 - teeb koostööd sidusrühmadega kogu maailmas, et tugevdada **riskide ülemaailmset juhtimist** digitaalses ja füüsilises keskkonnas ning võtta rahvusvaheliselt kooskõlastatud sihipäraseid meetmeid arvutikuritegude ja turberünnakute vastu;
 - toetab alates 2010. aastast kogu ELi hõlmavaid küberturbe valmisolekuõppusi;
 - uurib võimalusi andmeturbealastest rikkumistest teatamist käsitlevate sätete laiendamiseks osana ELi isikuandmete kaitse õigusliku raamistiku²⁵ ajakohastamisest, et muuta see ühtsemaks ja õiguskindlamaks;
 - annab 2011. aastaks suuniseid telekommunikatsiooni uue raamistiku rakendamiseks **üksikisikute eraelu puutumatuse ja isikuandmete kaitse** osas;
 - toetab **kontaktpunkte (vihjeliine)**, kuhu teatada **võrgukeskkonnas leiduvast ebaseaduslikust infosist**, ja lastele ohutu internetiga seotud teadlikkuse suurendamise riiklike kampaaniaid ning parandab üleeuroopalist koostööd ja parimate tavade jagamist kõnealuses valdkonnas;
 - tugevdab paljude sidusrühmadega peetavat arutelu ning Euroopa ja ülemaailmsete teenuseosutajate (nt suhtlusvõrgud, mobiilsideteenuste osutajad) isereguleerimist, eelkõige seoses nende teenuseid kasutavate alaealiste kaitsega.

Liikmesriigid peaksid:

- looma 2012. aastaks **hästi toimiva riiklike CERT-rühmade võrgustiku**, mis katab kogu Euroopat;

- teostama alates 2010. aastast koostöös komisjoniga **ulatusliku rünnakusimulatsiooni** ja katsetama leevendamisstrateegiaid;
- 2013. aastaks looma **vihjeliinid, kuhu saab teatada võrgukeskkonnas leiduvast solvavast või kahjulikust infosisust**, korraldama lastele ohutu internetiga seotud teadlikkuse suurendamise kampaaniad, tegema samateemalist teavitustööd koolides ja innustama võrguteenuste osutajaid rakendama iseregulatsioonimeetmeid seoses lastele ohutu internetiga;
- looma 2012. aastaks (alustades 2010. aastal) Europoli küberkuritegevuse vastase võitluse süsteemiga seotud **riiklikud hoiatussüsteemid**.

2.4. Kiire ja ülikiire internetiühendus

Kiiret internetiühendust on vaja hoogsaks majanduskasvuks, töökohtade ja jõukuse loomiseks ning selleks, et tagada kodanikele juurdepääs soovitud infosisule ja teenustele.

Tulevikumajandus saab olema võrgu- ja teadmispõhine majandus, mille keskmes on internet. Euroopa vajab laialdaselt kättesaadavat ja konkurentsivõimelise hinnaga kiiret ja ülikiiret internetiühendust. Euroopa 2020. aasta strateegias on rõhutatud lairibaühenduse kasutuselevõtu olulisust, et edendada sotsiaalset kaasatust ja konkurentsivõimet ELis. Strateegias korraldab eesmärgi tagada kõikidele eurooplastele lairibaühendus 2013. aastaks ja püütakse tagada, et 2020. aastaks i) on kõikidel eurooplastel juurdepääs veelgi kiiremale internetiühendusele (30 Mbit/s või kiirem) ja ii) 50 % või enamal Euroopa kodumajapidamisel juurdepääs kiiremale kui 100 Mbit/s internetiühendusele.

Nende ambitsioonikate eesmärkide saavutamiseks on vaja töötada välja kõikehõlmav poliitika, mis põhineb eri tehnoloogiate kombinatsioonil ja mis keskendub kahele paralleelsele eesmärgile: ühelt poolt tagada lairibaühenduse üldine kättesaadavus (kombineerides püsi- ja juhtmevaba ühendust), saavutades järk-järgult internetikiiruse kuni 30 Mbit/s ja rohkem, ning aja jooksul tugevdada järgmise põlvkonna juurdepääsuvõrkude kasutuselevõttu suurel osal ELi territooriumist, võimaldades ülikiiret internetiühendust kiirusega üle 100 Mbit/s.

2.4.1. Kiiremate lairibaühenduste üldise kättesaadavuse tagamine

Ilma tugeva riikliku sekkumiseta on oht, et soovitud tulemust ei saavutata ning kiired lairibaühendused koonduvad paari suure tihedusega piirkonda ja liitumistasud ja hinnad püsivad kõrged. Sellistest võrkudest majanduse ja ühiskonna jaoks tekkiv vastastikune kasu vastab riiklikule poliitikale, millega tagatakse kiiremate lairibaühenduste üldine kättesaadavus.

Selleks kavatses komisjon võtta vastu teatise, milles esitatakse ühine raamistik, mille piires tuleks töötada välja ELi ja riiklik poliitika, et saavutada Euroopa 2020. aasta eesmärgid. Nimetatud poliitika abil tuleks eelkõige vähendada kogu ELi territooriumil lairibaühenduse kasutuselevõtu kulusid, tagades nõuetekohase kavandamise ja kooskõlastamise ning vähendades halduskoormust. Näiteks peaksid pädevad asutused tagama, et riiklike ja erasektori tsiviilehitustööde puhul võetakse süstemaatiliselt arvesse lairibavõrke ja hoonesisest juhtmetikku, ning trasside

rajamise õiguse saamise ja olemasoleva, kaabelduseks sobiva passiivse infrastruktuuri kaardistamise.

Juhtmevabal (maapealne ja satelliidipõhine) lairibaühendusel võib olla oluline osa selles, et tagada kõikide, sealhulgas kaugete ja maapiirkondade kaetus. Juhtmeta lairibavõrkude arendamise keskne probleem on praegu juurdepääs raadiospektrile. Mobiilse interneti kasutajad juba kogevad võrkudes esinevaid ummikuid, kuna raadiospektrit ei kasutata tõhusalt. Lisaks nõrkinud kasutajatele takistab see ka innovatsiooni uue tehnoloogia turgudel ning iga-aastaselt mõjutab see tegevust 250 miljardi euro ulatuses²⁶. Tulevikku suunatud Euroopa raadiospektripoliitikaga tuleks lisaks levitegevusele edendada tõhusat spektrihaldust, andes loa digiteerimise käigus vabanevate teatavate sageduste kasutamiseks juhtmeta lairibaühendustes kindlaksmääratud kuupäeval, tagades täiendava paindlikkuse (võimaldades ka spektriga kauplemist) ning toetades konkurentsi ja innovatsiooni.

Lisaks tuleks riiklikke, ELi ja Euroopa Investeerimispanka rahastamisvahendeid kasutada sihipärasteks lairibainvesteeringuteks valdkondades, kus see on praegu nõrk ja kus ainult sellise suunatud sekkumisega saab tagada jätkusuutlikud investeeringud.

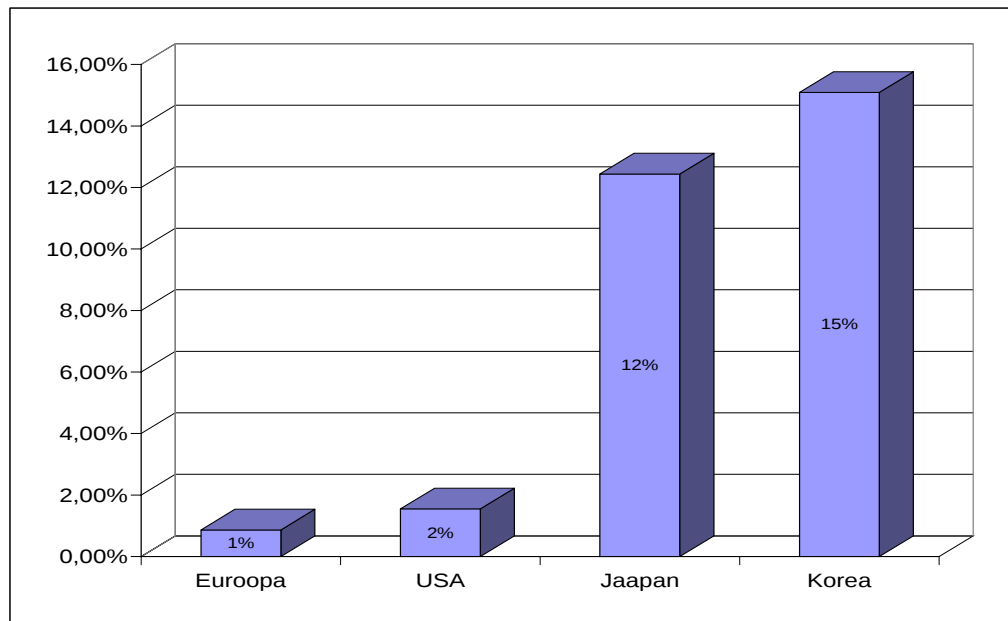
2.4.2. *Järgmise põlvkonna juurdepääsuvõrkude kasutuselevõtu edendamine*

Internetiühendus põhineb Euroopas praegu peamiselt esimese põlvkonna lairibal, mille puhul internetiühendust pakutakse vaskkaabli abil tavatelefoni- ja kaabeltelevisioonivõrkude kaudu. Kodanikud ja ettevõtjad kogu maailmas nõuavad siiski üha enam kiiremaid järgmise põlvkonna juurdepääsuvõrke. Euroopa on selles vallas jäänud mitmest peamisest rahvusvahelisest konkurendist maha. Oluline näitaja on lõppkasutajani viidavate valguskaabelühenduste arv, mis on Euroopas väga väike ja tunduvalt väiksem kui teatavates juhtivates G20 riikides (vt **joonis 4**).

²⁶

Vt uurimus „Raadiospektri teisese kauplemise kehtestamise tingimused ja valikuvõimalused Euroopa Ühenduses”, Euroopa Komisjon, 2004.

Joonis 4. Lõppkasutajani viidavate valguskaabelühenduste määr juulis 2009



Allikas: Point Topic

Selleks et toetada järgmise põlvkonna juurdepääsuvõrkude kasutuselevõttu ning soodustada turuinvesteeringuid avatud ja konkurentsivõimelistesse võrkudesse, võtab komisjon vastu järgmise põlvkonna juurdepääsuvõrke käsitleva soovitus, mille aluseks on järgmised põhimõtted: i) kulupõhiste juurdepääsuhindade kehtestamisel tuleks nõuetekohaselt arvesse võtta investeerimisriski; ii) riikide reguleerivad asutused peaksid saama kehtestada juurdepääsuga seotud asjakohaseid juhtumipõhiseid parandusmeetmeid, mis võimaldavad mõistlikku investeerimistempot alternatiivsetele operaatoritele, võttes samas arvesse konkurentsitaset igas konkreetsetes piirkonnas; iii) edendada tuleks kaasinvesteeringuid ja riskijagamismehhanisme.

2.4.3. Avatud ja neutraalne internet

Komisjon jälgib tähelepanelikult avatud ja neutraalse internetiga seotud uute õigusnormide rakendamist, millega kaitstakse kasutajate õigust pääseda juurde võrgupõhisele teabele ja seda levitada ning tagatakse võrguliikluse haldamise läbipaistvus²⁷. Komisjon käivitab enne 20102. aasta suve avaliku arutelu osana tema üldisemast kohustusest esitada enne aasta lõppu turu ja tehnoloogia arengut silmas pidades aruanne selle kohta, kas on vaja täiendavaid suuniseid selliste põhieesmärkide saavutamiseks, mis on seotud sõnavabaduse, läbipaistvuse, tõhusatesse ja avatud võrkudesse tehtavate investeeringute vajaduse, ausa konkurentsi ja avatusega innovaatilistele ärimudelitele.

²⁷ Direktiivi 2002/21/EÜ (elektrooniliste sidevõrkude ja -teenuste ühise reguleeriva raamistiku kohta) artikli 8 lõike 4 punkt g. Universaalse teenuse direktiivi artikli 20 lõike 1 punkt b ja artikli 21 lõike 3 punktid c ja d.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **8. põhimeede:** võtab 2010. aastal vastu lairibaühendust käsitleva teatise, milles kehtestatakse raamistik ELi ja liikmesriikide meetmetele, et saavutada Euroopa 2020. aasta strateegia lairibaalased eesmärgid, sealhulgas:
 - tugevdab ja ratsionaliseerib 2014. aastaks selles raamistikus **kiire lairibaühenduse rahastamise** ELi vahenditest (nt ERDF, ERDP, EAFRD, TEN, CIP) ning selgitab välja, kuidas meelitada **kapitali** lairibainvesteeringutesse **krediidikvaliteedi parandamise abil** (EIP ja ELi vahendite toetusel);
 - esitab 2010. aastal Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsuse jaoks **Euroopa spektripoliitika programmi**, mille eesmärk on luua kooskõlastatud ja strateegiline spektripoliitika ELi tasandil, et muuta raadiospektri haldamine tõhusamaks ning suurendada võimalikult tarbijate ja tegevusvaldkonna saadavat kasu;
 - annab 2010. aastal välja soovitusel, et **toetada investeeringuid järgmise põlvkonna konkureerivatesse juurdepääsuvõrkudesse** selgete ja tõhusate regulatiivsete meetmete abil.

Liikmesriigid peaksid:

- koostama ja rakendama 2012. aastaks **riiklikud lairibaühenduse kavad**, mis täidavad Euroopa 2020. aasta strateegias seatud **katvust, kiirust ja kasutuselevõttu käsitlevad eesmärgid**, kasutades riiklikku rahastamist kooskõlas ELi konkurents- ja riigiabiesskirjadega²⁸; komisjon esitab igal aastal aruande edusammude kohta osana digitaalse tegevuskava juhtimisest;
- võtma meetmeid, sealhulgas õigusnorme, et **hõlbustada lairibainvesteeringuid**, näiteks tagades, et tsiviilehitustööde puhul kaasatakse süstemaatiliselt potentsiaalsed investorid, andes trasside rajamise õiguse, kaardistades kaabelduseks sobiva passiivse infrastruktuuri ja parandades hoonesisest juhtmistikku;
- kasutama täielikult ära **struktuurifondid ja maaelu arengu fondid**, mis on juba eraldatud IKT infrastruktuuridesse ja teenustesse tehtavate investeeringute jaoks;
- rakendama **Euroopa spektripoliitika programmi**, et tagada spektri kooskõlastatud jaotamine, mis on vajalik 30 Mbit/s kiirusega interneti 100 % katvuse saavutamiseks 2020. aastaks, ja **järgmise põlvkonna juurdepääsuvõrke käsitleva soovitusel**.

2.5. Teadusuuringud ja innovatsioon

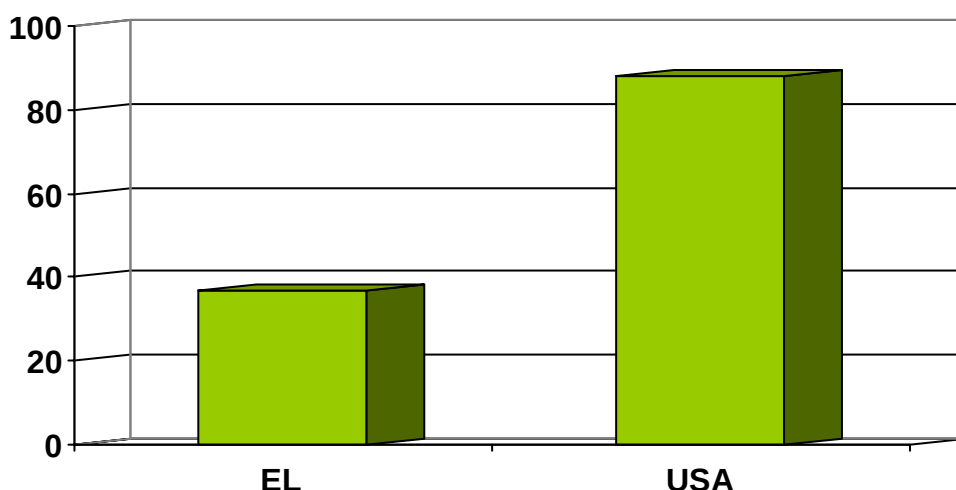
Euroopa peab investeerima rohkem teadus- ja arendustegevusse ning tagama, et parimad ideed jõuaksid turule.

²⁸

Ühenduse suunised riigiabiesskirjade kohaldamiseks seoses lairibavõrkude kiire kasutuselevõttuga (ELT L 235, 30.9.2009, lk 4).

Euroopa investeerib jätkuvalt vähe IKT teadus- ja arendustegevusse. Euroopa peamiste kaubanduspartneritega (nt USA) võrreldes on IKT osakaal teadus- ja arendustegevuse kogukuludest tunduvalt väiksem (ELis 17 % ja USAs 29 %) ning absoluutnäitajate osas moodustavad kõnealused kulud vaid ligikaudu 40 % USA vastavatest kuludest (**joonis 5** – 37 miljardit eurot võrreldes 88 miljardi euroga aastal 2007).

Joonis 5. IKT teadus- ja arendustegevuse kogukulud miljardites eurodes (2007)



Allikas: Eurostat ja IPTS-JRC

Võttes arvesse, et IKT moodustab märkimisväärse osa kogulisandväärtusest sellistes Euroopa tugevates sektorites nagu autotööstus (25 %), tarbeseadmed (41 %) ning tervishoiu- ja meditsiinitööstus (33 %), ohustab IKT teadus- ja arendustegevusse tehtavate investeeringute vähesus kogu Euroopa tootmis- ja teenustesektorit.

Investeeringutega seotud mahajäämus on seotud kolme põhiprobleemiga.

- Avaliku sektori teadus- ja arendustegevusalased jõupingutused on nõrgad ja hajutatud; nt ELi avalik sektor kulutab IKT teadus- ja arendustegevusele vähem kui 5,5 miljardit eurot aastas, mis on tunduvalt vähem kui konkureerivatel riikidel.
- Turu killustatus ja novaatoritele mõeldud rahastamisvahendite hajutatus piiravad IKT-ga tegelevate innovaatiliste ettevõtete – eelkõige VKEde – kasvu ja arengut.
- Euroopa võtab aeglaselt kasutusele IKT-põhiseid innovatsioone, eelkõige avalikku huvi pakkuvates valdkondades. Ühiskondlikud probleemid on peamised innovatsiooni käivitajad, kuid Euroopa ei kasuta piisavalt ära innovatsioonialaseid ning teadus- ja arendustegevusalaseid hankeid, et parandada oma avalike teenuste kvaliteeti ja osutamist.

2.5.1. Jõupingutuste suurendamine ja tõhustamine

2010. aastal esitab komisjon põhjaliku teadus- ja innovatsioonistrateegia, mis moodustab suurprojekti „Innovaatiline liit”, et rakendada Euroopa 2020. aasta

strateegia²⁹. Euroopa peab oma IKT-alase juhtkoha saavutamise strateegia³⁰ alusel suurendama, suunama ja koondama oma investeeringuid, et säilitada konkurentsivõimet selles valdkonnas, ja jätkama investeeringute tegemist kõrge riskiga teadustegevusse, sealhulgas mitut valdkonda hõlmavatesse alusuuringutesse.

Euroopa peaks samuti edendama innovatsioonieeliseid võtmevaldkondades tõhusate e-infrastruktuuride³¹ abil ja innovatsioonikeskuste sihipärase arendamise kaudu. Tuleks välja töötada kogu ELi hõlmav strateegia pilvandmetöötuse jaoks eelkõige valitsuse ja teaduse tarbeks³².

2.5.2. IKT-alase innovatsiooni kiirendamine ühtse turu abil

Euroopa avaliku sektori kulusid tuleks kasutada innovatsiooni edendamiseks, tõhustades samal ajal avalikke teenuseid ja parandades nende kvaliteeti. Euroopa riiklikud ametiasutused peavad tegema koostööd, et viia innovatsiooni edendamiseks kooskõlla regulatsioon, sertifitseerimine, hankemenetlus ja standardimine. Vaja on avaliku ja erasektori vaheline partnerlust ning sidusrühmade foorumit, mis koostavad ühised tehnoloogia teekaardid teadustegevusest kuni turustamiseni, et kasutada innovatsiooni ära ühiskonna huvides. Teadmussiirdealast tegevust tuleks juhtida tõhusalt³³ ja toetada seda sobivate rahastamisvahenditega³⁴; riiklikult rahastatava teadustegevuse tulemusi tuleks laialt levitada avalikkusele kättesaadavate teadusandmete ja –artiklite kaudu³⁵.

2.5.3. Tööstuse juhitud algatused avatud innovatsiooniks

IKT juhib väärtuste loomist ja kasvu kogu majanduses. See tähendab, et tööstus vajab üha enam avatud ja koostalitlusvõimelisi lahendusi, et rakendada IKT-d kõikides sektorites. ELi rahastatavate programmidega toetatakse **tööstuse juhitud algatusi**, mille eesmärk on luua **uute toodete ja teenuste jaoks standardid ja platvormid**. Komisjon tõhustab tegevusi, mis toovad kokku sidusrühmad ühiste teadusprogrammide jaoks sellistes valdkondades nagu tuleviku internet (sh „asjade internet”) ja IKT võtmetehnoloogia.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **9. põhimeede: hoogustab erainvesteeringuid** kommertskasutusele eelnevate hangete³⁶ strateegilise kasutamise ning avaliku ja erasektori vahelise partnerluse³⁷ kaudu,

²⁹ Vt The 2009 Report on R&D in ICT in the European Union.

³⁰ Info- ja sidetehnoloogia teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia Euroopas: suurendame panuseid, KOM(2009) 116.

³¹ GÉANT high-capacity electronic communication network ja EGI European Grid Infrastructure.

³² Strateegia puhul tuleks arvesse võtta majanduslikke, õiguslikke ja institutsioonilisi aspekte.

³³ Vt komisjoni soovitus, milles käsitletakse intellektuaalomandi haldamist teadmussiirdealastes tegevustes ning tegevusjuhendit ülikoolidele ja teistele riiklikele teadusasutustele, K(2008) 1329.

³⁴ Nt Euroopa Investeeringufondi investeeringutagatised ja Euroopa Investeeringupanga vahendid.

³⁵ Selleks kavatseb komisjon asjakohaselt laiendada kehtivaid avalikkusele kättesaadavaks tegemise nõudeid, mis on esitatud komisjoni otsuses K(2008) 4408 (lisateavet saab aadressil <http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1680>).

³⁶ Aastatel 2011–2013 kaasrahastab komisjon viit uut kommertskasutusele eelnevate hangetega seotud meetet, milles osalevad ka liikmesriigid.

kasutades struktuurifonde teadustegevuseks ja innovatsiooniks ning suurendades IKT teadus- ja arendustegevuse eelarvet jätkuvalt 20 % aastas vähemalt seitsmenda raamprogrammi jooksul.

- Muud meetmed:

- tugevdab **vahendite koordineerimist ja koondamist** koos liikmesriikide ja tegevusvaldkonnaga³⁸ ning keskendub rohkem nõudlus- ja kasutajapõhiste partnerlustele, millega EL toetab IKT teadus- ja innovatsioonitegevust;
- pakub alates 2011. aastast välja meetmed **lihtsaks ja kiireks** juurdepääsuks IKT-ga seotud ELi teadusfondidele, muutes need atraktiivsemaks eelkõige VKEdele ning noorteadlastele, pidades silmas ulatuslikumat rakendamist ELi RTD raamistiku läbivaatamise piires³⁹;
- tagab piisava finantstoetuse ühistele IKT teadusinfrastruktuuridele ja innovatsioonikeskustele, arendab edasi e-infrastruktuuri ja kehtestab ELi strateegia pilvandmetöötuse jaoks eelkõige valitsuse ja teaduse tarbeks;
- teeb koostööd sidusrühmadega, et **töötada välja** veebipõhiste rakenduste ja teenuste, sealhulgas mitmekeelse infosisu ja võrguteenuste uus põlvkond, toetades standardeid ja avatud platvorme ELi rahastatavate programmide kaudu.

Liikmesriigid peaksid:

- **kahekordistama** 2020. aastaks IKT teadus- ja arendustegevuseks ettenähtud **riiklikke kogukulutusi** 5,5 miljardilt eurolt 11 miljardile eurole (mis sisaldab ELi programme) selliselt, et ka **erasektori kulutused suureneksid** 35 miljardilt eurolt 70 miljardile eurole;
- **osalema laiaulatuslikes katseprojektides**, et katsetada ja arendada innovaatilisi ja koostalitlusvõimelisi lahendusi avalikku huvi pakkuvates valdkondades, mida rahastab CIP.

2.6. Digitaalpädevuse, -oskuste ja kaasatuse parandamine

Digitaalajastu peaks tähendama suuremat mõjuvõimu ja emantsipatsiooni; taust või oskused ei tohiks takistada juurdepääsu kõnealusele potentsiaalile.

Kuna üha enam igapäevaülesandeid täidetakse internetis, alates tööle kandideerimisest kuni maksude maksmise või piletite broneerimiseni, on interneti kasutamine saanud paljude eurooplaste igapäevaelu lahutamatuks osaks. Samas ei ole 150 miljonit eurooplast – ligikaudu 30 % – kunagi internetti kasutanud. Sageli

³⁷ Näiteks aastatel 2011–2013 toetab komisjon kuut avaliku ja erasektori vahelist partnerlust seitsmenda raamprogrammi IKT osast kogusummas 1 miljard eurot ning erasektori kulud on ligikaudu 2 miljardit eurot.

³⁸ Ühiselt kooskõlastatud programmist AAL ja programmi ERANET+ raames korraldatud fotoonikaalastest konkursikutsetest saadud kogemuste põhjal tehakse ettepanek uute meetmete kohta aastateks 2011–2012 sellistes valdkondades nagu e-tervis ja arukas valgustus.

³⁹ Üks tähtis koostisosa on komisjoni hiljutine teatis „Teadusuuringute raamprogrammide rakendamise lihtsustamine”, KOM(2010) 187.

öeldakse, et puudub vajadus või see on liiga kallis. Sellesse gruppi kuuluvad enamasti 65–74-aastased, madala sissetulekuga, töötud või vähem haritud inimesed.

Paljudel juhtudel tuleb vähene kasutuselevõtt kasutajate oskuste puudulikkusest, nt digitaalpädevuse ja meediaoskuse vajakajäämisest, mitte üksnes seoses tööalase konkurentsivõimega, vaid ka õppimise, loomingulisuse ja osalusega ning digitaalse meedia enesekindla ja teadliku kasutamisega. Puuetega eurooplastele on probleemiks ka juurdepääs ja kasutatavus. Digitaalse lõhe ületamine võib ebasoodsas olukorras olevate ühiskonnarühmade liikmetel aidata osaleda digitaalühiskonnas võrdsematel tingimustel (sh kasutada neile otseselt huvipakkuvaid teenuseid, nagu näiteks e-õpe, e-valitsus, e-tervis) ja kompenseerida oma ebasoodsat olukorda suurema tööalase konkurentsivõimega. Digitaalpädevus on seega üks kaheksast võtmepädevusest, mis on teadmusühiskonnas inimestele olulise tähtsusega⁴⁰. Kõik peaksid ka teadma, kuidas tagada võrgukeskkonnas turvalisus.

Lisaks ei saa IKT ilma kogenud kasutajateta toimida tõhusa Euroopa kasvusektorina ning konkurentsivõime ja tootlikkuse mootorina kogu Euroopa majanduse jaoks. ELi majandus kannatab IKT spetsialistide oskuste puudujäägi all: oskuste puudumise tõttu võib Euroopas 2015. aastaks jääda täitmata tervelt 700 000 IT-töökohta⁴¹.

2.6.1. Digitaalpädevus ja -oskused

Oluline on õpetada Euroopa kodanikke IKT-d ja digitaalmeediat kasutama ning eelkõige noortes tuleb tekitada huvi IKT hariduse vastu. **IKT spetsialistide oskuste ja e-ettevõtlusoskuste**, st innovatsiooniks ja majanduskasvuks vajalike digitaaloskuste pakkumist tuleb suurendada ja ajakohastada. Arvestades, et 15–24-aastaseid naisi on 30 miljonit,⁴² tuleb ka muuta IKT sektor erialase kasutuse mõttes atraktiivsemaks, eelkõige tehnoloogia tootmiseks ja väljatöötamiseks. Kõiki kodanikke tuleks teavitada IKT potentsiaalist kõigile elukutsetele. See nõuab erinevate sidusrühmade koostööd, täiendavate teadmiste omandamist, digitaalpädevuse tunnustamist ametlikes haridus- ja koolitussüsteemides ning ka teadlikkuse suurendamist ning tõhusat IKT-alast väljaõpet ja diplomeerimist väljaspool ametlikke haridussüsteeme, sh veebipõhiste vahendite ja digitaalmeedia kasutust ümberõppeks ja kutsealaseks enesetäiendamiseks⁴³. Esimesest „Euroopa e-oskuste nädalast” (1.–5. märts 2010)⁴⁴ saadud kogemuste põhjal toetab komisjon 2010. aastal ja edaspidi teadlikkuse suurendamise meetmeid nii riigi kui ka Euroopa tasandil, et propageerida noorte hulgas IKT haridust, karjääri ja töökohti ning edendada kodanike digitaalpädevust, tööjõu IKT-alast väljaõpet ja parimate tavade kasutuselevõtmist.

⁴⁰ Vt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. detsembri 2006. aasta soovitus võtmepädevuste kohta elukestvas õppes.

⁴¹ *eSkills Monitor study. Monitoring skills supply and demand in Europe*, Euroopa Komisjon 2009, vt <http://www.eskills-monitor.eu/>. Sõltuvalt majanduslikust stsenaariumist võib e-oskuste lõhe olla 384 000 ja 700 000 töökoha vahel.

⁴² Eurostati 2008. aasta andmed.

⁴³ Täiendavad ettepanekud selles valdkonnas esitatakse seoses tulevase Euroopa 2020. aasta strateegia suurprojektiga „Innovatiivne liit”.

⁴⁴ Vt <http://eskills-week.ec.europa.eu>.

2.6.2. Kaasavad digitaalteenused

Digitaalühiskonna hüved peaksid olema kõigile kättesaadavad. Hiljutist avalikku arutelu⁴⁵ arvesse võttes uurib komisjon, kuidas kõige paremini rahuldada tänapäeva konkurentsile rajatud turgudel nõudlust põhiliste telekommunikatsiooniteenuste järele, milline võiks olla universaalteenuse roll, et saavutada eesmärk „lairibaühendus kõigile”, ning kuidas tuleks universaalteenust rahastada. Kui see peaks osutuma vajalikuks, esitab komisjon ettepanekud seoses universaalteenuse direktiiviga⁴⁶ 2010. aasta lõpuks.

Selle kindlustamiseks, et uus elektrooniline infosisu oleks puuetega inimestele täielikult kättesaadav, on ka vaja kooskõlastatud meetmeid. Eelkõige tuleks veebi juurdepääsetavust käsitlevate rahvusvaheliste standarditega⁴⁷ viia kooskõlla ELi avalikud veebisaidid ja võrguteenused, mis on olulised avalikus elus täiel määral osalemiseks. Lisaks hõlmab ÜRO puuetega inimeste õiguste konventsioon juurdepääsuga seotud kohustusi⁴⁸.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **10. põhimeede:** esitab ettepaneku määrata **digitaalpädevus** prioriteediks seoses **Euroopa Sotsiaalfondi määrusega (2014–2020)**.
- **11. põhimeede:** arendab 2012. aastaks Euroopa kvalifikatsiooniraamistiku⁴⁹ ja EUROPASSiga⁵⁰ seotud vahendid **IKT spetsialistide ja kasutajate pädevuste kindlaksmääramiseks ja tunnustamiseks** ning loob Euroopa IKT professionaalsuse raamistiku, et kogu Euroopas suurendada IKT spetsialistide pädevust ja liikuvust.
- Muud meetmed:
 - **muudab** digitaalpädevuse ja -oskused 2010. aastal käivitatava **suurprojekti „Uute töökohtade jaoks uued oskused”⁵¹** prioriteediks, sealhulgas asutades mitmeid sidusrühmi kaasava **IKT oskuste ja tööhõive sektoraalse nõukogu**, et käsitleda pakkumise ja nõudluse küsimusi;
 - soodustab veebipõhiste koolitusvõimaluste, mängupõhise e-õppe ja suhtlusvõrkude kaudu **noorte naiste suuremat osalust IKT tööhõives ja naiste tagasipöördumist IKT tööturule**;
 - arendab 2011. aastal veebipõhise vahendi tarbijate harimiseks uute

⁴⁵ Vt http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/library/public_consult/index_en.htm.

⁴⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2002/22/EÜ universaalteenuse ning kasutajate õiguste kohta elektrooniliste sidevõrkude ja -teenuste puhul.

⁴⁷ Eeskätt veebisisu juurdepääsusuunised (WCAG) 2.0.

⁴⁸ Vt <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>.

⁴⁹ Vt Euroopa Parlamendi ja nõukogu soovitus Euroopa kvalifikatsiooniraamistiku loomise kohta elukestva õppe valdkonnas.

⁵⁰ Vt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 15. detsembri 2004. aasta otsus nr 2241/2004/EÜ kvalifikatsioonide ja pädevuste läbipaistvuse ühtse ühenduse raamistiku kohta (Europass).

⁵¹ Vt **Uute töökohtade jaoks uued oskused – KOM(2008) 868, e-oskused 21. sajandil – KOM(2007) 496** ning tulevane Euroopa 2020. aasta strateegia suurprojekt.

meediatehnoloogiate kohta (nt tarbijate õigused internetis, e-kaubandus, andmekaitse, meediaoskus, suhtlusvõrgud jne). Kõnealune vahend pakub kohandatud teavet ja koolitusmaterjale 27 liikmesriigi tarbijatele, õpetajatele ja teistele teabelevitajatele;

- esitab 2013. aastaks ettepaneku kogu ELi hõlmavate digitaalpädevuse ja meediaoskuse näitajate kohta;
- hindab süstemaatiliselt juurdepääsetavust digitaalse tegevuskava raames ettevõetud õigusaktide (nt e-kaubandus, e-identiteet ja e-allkiri) läbivaatamistel, järgides ÜRO puuetega inimeste õiguste konventsiooni;
- esitab võimaluste läbivaatamist aluseks võttes 2011. aastaks ettepanekud, millega tagatakse 2015. aastaks täielik juurdepääs avaliku sektori veebisaitidele (ja kodanikele põhiteenuseid pakkuvatele veebisaitidele);
- aitab 2012. aastaks koostada ühistöös liikmesriikide ja asjaomaste sidusrühmadega **vastastikuse mõistmise memorandum**, mis käsitleb **puuetega inimeste digitaalset juurdepääsu** kooskõlas ÜRO konventsiooniga.

Liikmesriigid peaksid:

- viima 2011. aastaks ellu **pikaajalise e-oskuste ja digitaalpädevuse poliitika** ning edendama vastavaid VKEdele ja ebasoodsas olukorras olevatele rühmadele suunatud stiimuleid;
- rakendama 2011. aastaks telekommunikatsiooni raamistiku ja audiovisuaalmeedia teenuste direktiivi **puuet käsitlevad sätted**;
- integreerima hariduse ja koolituse ajakohastamiseks **riiklikesse strateegiatesse e-õppe**, sh seoses õppekavade, õpitulemuste hindamise ning õpetajate ja koolitajate kutsealase enesetäiendamise.

2.7. IKTst saadav ühiskondlik kasu ELis

Tehnoloogia ja teabe arukas kasutamine aitab meil lahendada ühiskonna ees seisvaid probleeme, nagu kliimamuutused ja elanikkonna vananemine.

Digitaalühiskonda tuleks näha ühiskonnana, mis toob kõigile kasu. IKT kasutuselevõttust on saamas põhitegur selliste poliitiliste eesmärkide saavutamisel nagu vananeva ühiskonna toetamine, kliimamuutustega võitlemine, energiatarbimise vähendamine, transpordi tõhususe ja liikuvuse suurendamine, patsiendi pädevuse suurendamine ja puuetega inimeste kaasamise tagamine.

2.7.1. IKT keskkonna teenistuses

EL on seadnud endale eesmärgiks vähendada 2020. aastaks oma kasvuhoonegaaside heitkoguseid 20 % võrreldes 1990. aasta tasemega ning parandada energiatõhusust 20 % võrra. Selle sihi saavutamisel on IKT sektoril oluline roll:

- IKT pakub võimalust struktuurseks üleminekuks vähem ressursimahukatele toodetele ja teenustele, energiasäästuks hoonetes ja elektrivõrkudes ning ka

tõhusamateks ja vähem energiat tarbivateks intelligentseteks transpordisüsteemideks;

- IKT sektor peaks võtma oma keskkonnatoime aruannet avaldades juhtrolli, võttes aluseks ühise mõõtmise raamistiku ja seades eesmärgid energiakasutuse ja kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamiseks kõigis protsessides, mis on seotud IKT-toodete tootmise, jaotamise, kasutamise ja kõrvaldamisega ning IKT-teenuste osutamisega⁵².

IKT tööstuse, muude sektorite ja ametiasutuste koostöö on esmatähtis, et kiirendada IKT-põhiste lahenduste arendamist ja laialdast kasutuselevõttu arukates võrkudes ja arvestites, nullilähedase energiatarbimisega hoonetes ning intelligentsetes transpordisüsteemides. Oluline on anda üksikisikutele ja organisatsioonidele teavet, mis aitab neil vähendada oma ökoloogilist jalajälge⁵³. IKT sektor peaks pakkuma modelleerimis-, analüüsi-, seire- ja visualiseerimisvahendid hoonete, sõidukite, ettevõtete, linnade ja piirkondade energiatõhususe ja heitkoguste hindamiseks. Arukad võrgud on olulised üleminekul vähem CO₂-heiteid tekitavale majandusele. Kõrgetasemeliste IKT infrastruktuuri side- ja kontrolliplatvormide kaudu võimaldavad need ülekande ja jaotuse aktiivset kontrolli. Erinevate võrkude tõhusaks ja ohutuks koostööks on vajalikud avatud ülekande-jaotuse liidesed.

Näiteks kasutatakse pea 20 % maailma elektritarbimisest valgustuseks. Ligikaudu 70 % elektritarbimisest saab kokku hoida, kombineerides pooljuhtvalgustite kõrgtehnoloogia arukate valguse juhtimise süsteemidega. Pooljuhtvalgustid põhinevad tehnoloogial, mis on välja arendatud pooljuhtide tööstuses, kus Euroopal on juhtroll. Heitkoguste vähendamiseks on vaja nii teadlikkuse suurendamist, koolitust kui ka erinevate sidusrühmade koostööd.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **12. põhimeede:** annab 2011. aastaks hinnangu, kas **IKT sektor suutis õigeaegselt rakendada ühiseid mõõtmismeetodeid** sektori energiatõhususe ja kasvuhoonegaaside heitkoguste suhtes, ja teeb vajadusel ettepaneku õigusmeetmete kohta.
- Muud meetmed:
 - toetab **IKT sektori ja peamiste heidet tekitavate sektorite** (nt hooned ja ehitus, transport ja logistika, energiajaotus) **partnerlusi**, et 2013. aastaks parandada kõnealuste sektorite energiatõhusust ja vähendada kasvuhoonegaaside heitkogust;
 - hindab 2011. aastaks **arukate võrkude** võimalikku **panust** Euroopa

⁵² Teatis KOM(2009) 111 ja komisjoni soovitus K(2009) 7604 info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kaasamise kohta energiatõhusale ja vähesema CO₂-heitega majandusele ülemineku hõlbustamiseks.

⁵³ Ühiskondlike probleemide puhul selgus 2008. aastal 27 ELi liikmesriigi kohta tehtud Eurobaromeetri uuringust, et tervislik keskkond on enamiku kodanike elukvaliteedi jaoks sama oluline kui majanduse olukord. Enamus (64 %) leiab, et keskkonnakaitse peaks majanduse konkurentsivõime suhtes olema eelisseisundis. Kuid 42 % kodanikest tunneb, et neil ei ole piisavalt teavet — eelkõige saaste mõjust tervisele. Samas on 63 % seda meelt, et keskkonnakaitsele suunatud poliitika motiveerib innovatsiooni.

energiavarustuse **CO₂-heidete vähendamisse** ja määratleb miinimumfunktsioonid arukate võrkude koostalitlusvõime edendamiseks Euroopa tasandil 2010. aasta lõpuks;

- avaldab 2011. aastal **roheline raamatu pooljuhtvalgustite kohta**, et uurida tõkkeid ja esitada poliitikameetmete soovitusi; komisjon toetab paralleelselt näidisprojekte CIPi raames.

Liikmesriigid peaksid:

- leppima 2011. aasta lõpuks kokku **arukate arvestite ühistes lisafunktsioonides**;
- töötama 2012. aastaks välja **spetsifikaadid**, et kõigi valgustusseadmete riigihangete puhul võetaks arvesse **kogu kasutusega hõlmavaid kulusid** (algse ostuhinna asemel).

2.7.2. Jätkusuutlik tervishoid ning IKT toetus inimväärsel ja iseseisval elul⁵⁴

E-tervise tehnoloogiate kasutuselevõtt Euroopas võib suurendada tervishoiuteenuste kvaliteeti, vähendada ravikulusid ja toetada iseseisvat elu, sh äärealadel. Selleks, et kõnealused tehnoloogiad oleksid edukad, peavad need hõlmama üksikisikute õigust sellele, et nende tervist käsitlevad isikuandmed oleksid elektroonilises tervishoiusüsteemis turvaliselt salvestatud. Uute e-tervise teenuste täieliku potentsiaali ärakasutamiseks on ELil vaja kõrvaldada õiguslikud ja organisatsioonilised takistused, eelkõige üleeuroopalisele koostalitlusvõimele, ning tugevdada liikmesriikide koostööd.

E-tervise juhtiva turu algatusega⁵⁵ edendatakse elektrooniliste terviseandmete ja meditsiiniseadmete standardite kehtestamist, koostalitlusvõime katsetamist ja sertifitseerimist. Uued telemeditsiiniteenused, nagu veebipõhised meditsiinilised konsultatsioonid, paranenud esmaabi ning kaasaskantavad andmekandjad, mis võimaldavad jälgida krooniliste haiguste või puude all kannatavate inimeste tervislikku seisundit, võivad pakkuda sellist liikumisvabadust, mida patsiendid ei ole kunagi varem kogenud.

Intelligentse elukeskkonna (*Ambient Assisted Living, AAL*) tehnoloogiad teevad IKT kõigile kättesaadavaks. ELi ja liikmesriikide intelligentse elukeskkonna **ühisprogrammi**, sellega seonduvaid kõrgtasemel teadusuuringuid ja ka selliseid rakendusi nagu telehooldus ja veebipõhine tugi sotsiaalteenustele tugevdatakse, et hõlmata hooldajate sertifitseerimine (st teabeteenustele juurdepääsu loomiseks inimestele, kellel muidu oleks raskusi interneti kasutamisega) ja luua uued võimalused IKT rakendamiseks ühiskonna kõige kaitsetumate liikmete teenistusse. Kõnealuse programmiga tagatakse, et digitaalühiskond võimaldaks iseseisvat ja inimväärsemat elu neile, kes on nõrga tervisega või põevad kroonilist haigust, ning puuetega inimestele. Intelligentse elukeskkonnaga edendatakse innovatsiooni ja IKT-lahenduste kasutuselevõttu põhivaldkondades, nagu kukkumise takistamine (kukkumine ohustab rohkem kui kolmandikku üle 65-aastastest inimestest) ja tugi

⁵⁴ Kõnealuste meetmetega toetatakse Euroopa innovatsioonialast partnerlust, mis on ette nähtud Euroopa 2020. aasta strateegiaga.

⁵⁵ Vt KOM(2007) 860 ja SEK(2009) 1198.

dementsuse all kannatavatele (ELis üle 7 miljoni inimese), ning eesmärk on kahekordistada 2015. aastaks iseseisva elukorraldusega eakate arvu.

MEETMED

Komisjon teeb liikmesriikide pädevate asutuste ja kõigi huvitatud sidusrühmadega koostööd, et:

- **13. põhimeede:** rakendada katsemeetmeid, et tagada 2015. aastaks **eurooplastele turvaline veebipõhine juurdepääs** oma terviseandmetele ja saavutada 2020. aastaks telemeditsiiniteenuste laialdane kasutuselevõtt;
- **14. põhimeede:** esitada soovitus **minimaalsete ühiste patsiendiandmete** kohta, et tagada 2012. aastaks koostalitlusvõime andmetele juurdepääsul või elektroonilisel vahetusel liikmesriikide vahel⁵⁶.
- **Muud meetmed:**
 - tugevdada 2015. aastaks sidusrühmadega peetava arutelu kaudu kogu ELi hõlmavaid e-tervishoiusüsteemide **standardeid**,⁵⁷ **koostalitlusvõime katsetamist ja sertifitseerimist**;
 - tugevdada **intelligentse elukeskkonna ühisprogrammi**, et võimaldada eakatel ja puuetega inimestel elada iseseisvalt ja osaleda ühiskonnas aktiivselt.

2.7.3. Kultuurilise mitmekesisuse ja loomingulise infosu edendamine

UNESCO 2005. aasta kultuurilise mitmekesisuse konventsioon (ELi tasemel ratifitseeritud 2006. aastal) sätestab kultuurilise mitmekesisuse edendamise ja kaitse kogu maailmas ning see kehtib ka uute digitaalsete keskkondade suhtes. Tegelikult võib uus digitaalmeedia võimaldada kultuurilise ja loomingulise infosu laiemat levikut, sest paljundamine on odavam ja kiirem ning suurendab autorite ja infosu pakujate võimalusi jõuda uue ja suurema – isegi globaalse – publikuni. Internet soodustab ka arvamuste paljusust meedias, andes nii juurdepääsu allikate ja arvamuste laiemale valikule kui ka arvamuse piiramatu ja vaba väljendamise vahendid inimestele, kellel muidu see võimalus võiks puududa.

Digitaalkino kasutuselevõtt on Euroopas olnud plaanitud aeglasem tehnilistel (standardid) ja majanduslikel (ärimudelid) põhjustel. Teatavaid kinosid ohustab digitaalseadmete kalliduse tõttu isegi sulgemine. Seetõttu on kinode digiteerimise toetamine vajalik kultuurilise mitmekesisuse kaitsmiseks.

Kehtiva litsentsisüsteemi killustatus ja keerukus takistab samuti suure osa Euroopa uuema kultuuripärandi digiteerimist. Tuleb parandada õiguste hankimist ja tugevdada ELi avalikku digitaalraamatukogu *Europeana*. Laialdase digiteerimise rahastamiseks on vaja täiendavaid riiklikke vahendeid, aga ka algatusi erasektori partneritega, eeldusel et need võimaldavad üldist veebipõhist juurdepääsu Euroopa ühisele

⁵⁶

Kooskõlas andmekaitseõueteaga.

⁵⁷

Volituse 403 (CEN) alusel.

kultuuripärandile⁵⁸. Euroopa kultuuripärand tuleks kõigile eurooplastele paremini juurdepääsetavaks teha ka ajakohaseid tõlketehnoloogiaid arendades ja kasutades.

Audiovisuaalmeedia teenuste direktiiviga reguleeritakse seda, et ELi tasandil kooskõlastataks liikmesriikide õigusaktid, mis käsitlevad kogu audiovisuaalmeediat, nii tavapärasest teleringhäälingut kui ka tellitavaid teenuseid. Sellega on ettenähtud sätted Euroopa päritoluga teoste edendamiseks seoses nii televisioonilaadsete kui ka tellitavate teenustega.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **15. põhimeede:** esitab 2012. aastaks ettepaneku ELi avaliku digitaalraamatukogu *Europeana* ja infosisu digiteerimise **rahastamise jätkusuutliku mudeli** kohta.
- **Muud meetmed:**
 - esitab 2012. aastaks meetmed, võttes aluseks **kultuuri- ja loomemajanduse potentsiaali rakendamist käsitleva** rohelise raamatuga seotud arutelu tulemused;
 - esitab 2011. aastaks soovitus Euroopa kino digiteerimise edendamise kohta;
 - tagab **audiovisuaalmeedia teenuste direktiivi kultuurilist mitmekesisust** käsitlevate sätete rakendamise, vajadusel kaas- ja isereguleerimise kaudu, ning taotleb liikmesriikidelt 2011. aasta lõpuks teavet kõnealuste sätete kohaldamise kohta.

2.7.4. E-valitsus

E-valitsuse teenused on kulutasuv viis iga kodaniku ja ettevõtja paremaks teenindamiseks ning aktiivselt osaleva, avatud ja läbipaistva valitsemise tagamiseks. E-valitsuse teenused võivad vähendada ametiasutuste, kodanike ja ettevõtjate kulusid ning säästa nende aega. Keskkonnaandmete ja keskkonnavalitsuse teabe jagamisega võivad need ka aidata leevendada kliimamuutuste, looduslike ja inimese põhjustatud ohtude riske. Kuigi tänaseks on e-valitsuse teenused Euroopas hästi kättesaadavad, on olukord liikmesriigiti jätkuvalt erinev ja nende kasutus ei ole kodanike seas nii levinud. 2009. aastal kasutas e-valitsuse teenustele juurdepääsuks interneti üksnes 38 % kodanikest võrreldes 72 % ettevõtjatega. Avalike võrguteenuste kasutuse, kvaliteedi ja juurdepääsu suurenemisega kasvab ka interneti üldine kasutus.

Euroopa valitsused on seadnud endale eesmärgi muuta kasutajakesksete, individuaalsete ja mitmetasandiliste e-valitsuse teenuste kasutus 2015. aastaks laiaulatuslikuks⁵⁹. Selleks peaksid valitsused võtma meetmeid ebavajalike tehniliste nõuete vältimiseks, näiteks vältima rakendusi, mis töötavad üksnes teatavas tehnilises keskkonnas või teatavate seadmetega. Komisjon on aruka e-valitsuse

⁵⁸ Komisjon on palunud nn tarkade komiteel esitada 2010. aasta lõpuks soovitus nendes küsimustes, vt [pressiteade IP/10/456](#).

⁵⁹ Komisjon töötab liikmesriikidega välja tegevuskava 2009. aastal Malmös vastuvõetud e-valitsust käsitleva ministrite deklaratsiooni kohustuste rakendamiseks..

rakendamisel eeskujuks. Kõnealused teenused toetavad haldusmenetluste lihtsustamist, hõlbustavad teabevahetust ja lihtsustavad suhtlust komisjoniga, suurendades seeläbi kasutajate võimalusi ning komisjoni tõhusust, tulemuslikkust ja läbipaistvust.

Ettevõtjate ja kodanike liikuvust piirab asjaolu, et enamik **avalikke võrguteenuseid ei toimi piiriüleselt**. Riiklikud ametiasutused on seni keskendunud riiklikele vajadustele ega ole piisaval määral arvestanud e-valitsuse ühtse turu mõõtmega. Samas eeldavad mitmed ühtse turu algatused ja õigusaktid (nt teenuste direktiiv või e-hangete tegevuskava) ettevõtjate võimalust ametiasutustega suhelda ja äriasju ajada elektrooniliste vahendite abil ja piiriüleselt⁶⁰.

Seetõttu vajab Euroopa piiriüleste avalike võrguteenuste arendamiseks ja kasutuselevõtuks paremat halduskoostööd. See hõlmab nii sujuvate e-hangete kui ka praktiliste piiriüleste e-identimise ja e-autentimise teenuste rakendamist (sh autentimiseks vajalike turvasemete vastastikust tunnustamist)⁶¹.

E-valitsuse teenuste alarühm **e-keskkonna** teenused on endiselt kas puudulikud või riigipiiriti killustatud. Ühenduse õigus tuleks selles valdkonnas läbi vaadata ja seda ajakohastada. Teiseks võivad kõrgtasemel sensorvõrkude sarnased uuenduslikud lahendused aidata täita lüngad nõutavates andmetes.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist.

- **16. põhimeede:** esitab 2012. aastaks ettepaneku **Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsuse** kohta, et tagada **e-identimise ja e-autentimise vastastikune tunnustamine** kogu ELis, võttes aluseks kõikides liikmesriikides pakutavad veebipõhised autentimisteenused (mis võivad kasutada kõige asjakohasemaid kas avaliku või erasektori väljastatud ametlikke dokumente).
- **Muud meetmed:**
 - toetab konkurentsivõime ja uuendustegevuse raamprogrammi (CIP) ning Euroopa haldusasutuste koostalitlusvõime alaseid lahendusi käsitleva programmi (ISA) kaudu **sujuvaid piiriüleseid e-valitsuse teenuseid ühtsel turul**;
 - vaatab 2011. aastaks läbi direktiivi keskkonnateabele avaliku juurdepääsu kohta;⁶²
 - teeb liikmesriikide ja sidusrühmadega koostööd, et rakendada **piiriülesed e-keskkonna teenused**, eelkõige kõrgtasemel sensorvõrgud;
 - määratleb 2011. aastaks **valges raamatus** konkreetseid meetmed **e-hangete**

⁶⁰ Tulevaste avalike võrguteenuste eelduseks on eespool kirjeldatud tõhusad ja koostalitlusvõimelised identiteedi haldamise ja autentimise raamistikud ja vahendid.

⁶¹ Täielikult elektroonilise tollikeskkonna väljaarendamine ELis 2013. aastaks toob kaasa kvaliteetsed e-valitsuse teenused kaupmeestele, koostalitlusvõimelised riiklikud IT-süsteemid ja tolliprotseduuride menetlemise ühenduse tasandil.

⁶² Direktiiv 2003/4/EÜ keskkonnateabele avaliku juurdepääsu kohta.

võimsuse ühendamiseks ühtsel turul;

- on avatud ja läbipaistva e-valitsusega eeskujuks, koostades 2010. aastal ambitsioonika **e-komisjoni 2011.–2015. aasta tegevuskava**, mis hõlmab ka täielikult elektroonilisi hankeid, ja seda tegevuskava rakendades.

Liikmesriigid peaksid:

- muutma **e-valitsuse teenused täielikult koostalitlusvõimeliseks**, ületades organisatsioonilised, tehnilised või semantilised tõkked ning toetades internetiprotokolli kuuendat versiooni (IPv6);
- tagama, et ühtsed kontaktpunktid toimiksid täieõiguslike e-valitsuse keskustena, väljaspool teenuste direktiiviga hõlmatud nõudeid ja valdkondi;
- leppima 2011. aastaks kokku **põhiliste piiriüleste avalike teenuste ühises nimekirjas**, kusjuures teenused peaksid vastama täpselt määratletud vajadustele – võimaldades ettevõtjatel kõikjal Euroopas sõltumata oma algsest asukohast ettevõtet asutada ja ettevõtlusega tegeleda ning võimaldades kodanikel õppida, töötada, elada ja pensionile jääda kõikjal Euroopa Liidus. Kõnealused põhilised teenused peaksid olema 2015. aastaks veebis kättesaadavad.

2.7.5 *Intelligentsed transpordisüsteemid transpordi tõhustamiseks ja liikuvuse parandamiseks*

Intelligentsed transpordisüsteemid muudavad transpordi tõhusamaks, kiiremaks, lihtsamaks ja usaldusväärsemaks. Seejuures keskendutakse arukatele lahendustele, et integreerida reisijate- ja kaubavood eri transpordiliikide lõikes ning pakkuda jätkusuutlikke lahendusi infrastruktuuri kitsaskohtadele, mis mõjutavad maanteid, raudteid, õhu-, mere- ja veeteid.

Maanteetranspordi ja seda muude transpordiliikidega ühendavate liideste puhul toetavad intelligentsete transpordisüsteemide tegevuskava ja sellega seotud direktiiv reaalajas edastatava liiklus- ja reisiteabe ning dünaamiliste liikluskorraldussüsteemide kasutuselevõttu, et vähendada ummikuid ja edendada keskkonnahoidlikumat liikuvust, parandades samas ohutust ja turvalisust. Ühtse Euroopa taeva lennuliikluse juhtimise lahendused (SESAR) integreerivad aeronavigatsiooniteenused ja toetussüsteemid. Jõeteabeteenused (RIS) ja e-merendusteenused võimaldavad paremat, ohutumast ja tõhusamat jõe- ja meretransporti. Euroopa raudteeliikluse juhtimissüsteemi eesmärk on üleeuroopaline automaatne kiiruse kontrolli süsteem, samas kui raudtee-kaubaveoteenuste⁶³ ja reisijateveoteenuste telemaatilised seadmed toetavad piiriüleseid teenuseid, pakkudes reisijatele teekonna kavandamise vahendeid (sh ühendusi teiste rongide ja transpordiliikidega, tuge kohtade reserveerimisel, maksmisel ja pagasi jälgimisel) ja ka reaalajas reisiteavet.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist:

⁶³ ELT L 13, 18.1.2006, lk 1.

- kiirendab intelligentsete transpordisüsteemide kasutuselevõttu, eelkõige maantee- ja linnatranspordis, kohaldades koostalitlusvõime ja kiire standardimise edendamiseks kavandatud direktiivi intelligentsete transpordisüsteemide kohta;
- võtab 2010. aastaks vastu Ühtse Euroopa taeva lennuliikluse juhtimise lahenduste (SESAR) rakendusstrateegia;
- esitab 2011. aastaks ettepaneku võtta vastu direktiiv e-merendusteenuste kasutuselevõtuks;
- teeb 2011. aastal ettepaneku võtta vastu direktiiv, milles sätestatakse telemaatiliste seadmete tehnospetsifikaadid reisijaveoks raudteel.
- *Liikmesriigid peaksid:*
- täitma Euroopa raudteeliikluse juhtimissüsteemi (ERTMS) arenduskavast tulenevad kohustused, eelkõige seoses raudteeliinidega, mis tuleb 2015. aastaks ERTMSiga varustada.

2.8. Digitaalse tegevuskava rahvusvahelised aspektid

Euroopa digitaalse tegevuskava eesmärk on muuta Euroopa maailma tasandil aruka, jätkusuutliku ja kaasava majanduskasvu mootoriks. Digitaalse tegevuskava kõigil seitsmel sambal on rahvusvahelised mõõtmed. Digitaalne ühtne turg peab eelkõige olema väljapoole nähtav, sest paljude poliitiliste küsimuste puhul saab edu saavutada üksnes rahvusvahelisel tasandil. Koostalitlusvõime ja üleilmselt tunnustatud standardid võivad aidata innovatsiooni kiirendada, vähendades uue tehnoloogia riske ja kulusid. Ka suurenevate küberturbe ohtudega tuleks tegeleda rahvusvahelisel tasandil. Euroopa õiguslikud lahendused, mille aluseks on võrdsed võimalused, läbipaistev valitsus ja juhtimine ning konkurentsile avatud turud, on inspiratsiooniallikaks ka mujal maailmas. Lõpetuseks on oluline ka võrrelda digitaalse tegevuskavaga seoses Euroopas tehtud edusamme parimate rahvusvaheliste tulemustega.

Seega on eespool nimetatud meetmete elluviimiseks olulise tähtsusega digitaalse tegevuskava rahvusvaheline mõõde, võttes ennekõike arvesse interneti strateegilist tähtsust. Euroopa peab kooskõlas Tunise tegevuskavaga jätkama juhtivat rolli interneti võimalikult avatud ja kaasava haldamise edendamisel. Juba praegu ja tulevikus veelgi enam kuulub interneti paljude seadmete ja rakenduste juurde, mis geograafilisest asukohast sõltumata levivad kõigisse eluvaldkondadesse. See on suurepärane vahend üleilmseks kõnevabaduseks.

Innovatsiooni edendamiseks ka rahvusvahelisel tasandil teeb komisjon tööd selle nimel, et luua digitaalsetele kaupadele ja teenustele soodsad väliskaubanduse tingimused, nt luues tugevama partnerluse turulepääsu ja investeerimisvõimaluste tagamiseks, vähendades tariifseid ja mittetariifseid tõkkeid üleilmsel tasandil, tõhustades intellektuaalomandi õiguste kaitset ja vältides turumoonutusi.

1997. aasta infotehnoloogia leping (ITA) on andnud käegakatsutavaid tulemusi, soodustades infotehnoloogia kasutuselevõttu Euroopas ja kogu maailmas. Nüüd tuleks infotehnoloogia lepingut aga ajakohastada, et võtta arvesse uusi arenguid, eelkõige seoses tehnoloogia ja toodete lähendamisega.

Samas peaksid ka rahvusvahelised kaubanduslepingud kajastama tehnoloogilist edu digitaalteenuste ja intellektuaalomandi valdkonnas.

MEETMED

Komisjon teeb järgmist:

- edendab interneti haldamise rahvusvahelistumist ja üleilmset koostööd, et tagada interneti stabiilsus, võttes aluseks paljusid sidusrühmi hõlmava mudeli;
- toetab interneti haldamise foorumi tegevuse jätkamist ka pärast 2010. aastat;
- teeb koostööd kolmandate riikidega digitaalsete kaupade ja teenuste, sh intellektuaalomandi õigustega seotud **rahvusvahelise kaubanduse tingimuste parandamiseks**;
- taotleb volitusi rahvusvaheliste lepingute ajakohastamiseks vastavalt tehnoloogia arengule või pakub vajaduse korral välja uued vahendid.

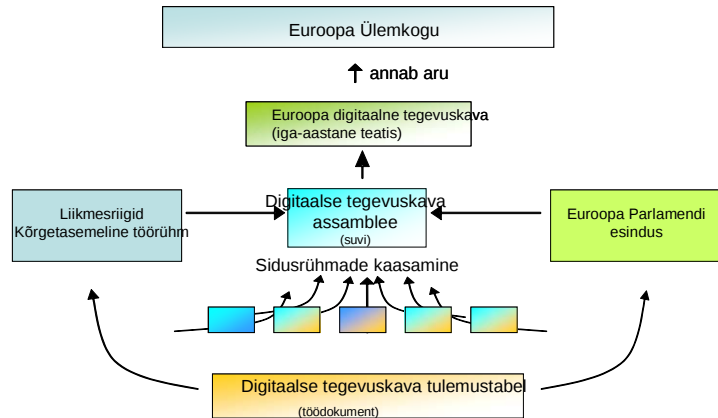
3. RAKENDAMINE JA JUHTIMINE

Kõige suurem probleem on tagada eesmärkide saavutamiseks vajalike kõnealuste meetmete kiire vastuvõtmine ja rakendamine. Oluliste muutuste saavutamiseks Euroopas vajame ühist tahet ja nägemust.

Digitaalse tegevuskava edu sõltub ulatuslike meetmete täpsest elluviimisest kooskõlas Euroopa 2020. aasta strateegia juhtimisstruktuuriga. Nagu on näidatud **joonisel 6**, teeb komisjon seega järgmist.

1. **Loob komisjonisese kooskõlastamissüsteemi** – selle keskmes on volinike töörühm, et tagada poliitika tõhus kooskõlastamine erinevate poliitikavaldkondade lõikes, pöörates tähelepanu eelkõige digitaalse tegevuskava raames esitatud õigusloomega seotud algatustele (1. lisa).

Joonis 6: Euroopa digitaalse tegevuskava juhtimistsükkel



2. Teeb tihedat koostööd liikmesriikide, Euroopa Parlamendi ja kõigi huvitatud sidusrühmadega, eelkõige:
 - luues liikmesriikidega koostööks kõrgetasemelise töörühma;
 - pidades Euroopa Parlamendi esindajatega regulaarset dialoogi;
 - luues paljude sidusrühmadega tegevusele suunatud platvormid seitsme meetmevaldkonna kohta.
3. **Kaardistab digitaalse tegevuskavaga seoses tehtud edusammud**, avaldades iga aasta maikuus tulemustabeli, mis hõlmab⁶⁴:
 - sotsiaal-majanduslikku arengut vastavalt tulemuslikkuse põhinäitajatele, mis on valitud vastavalt nende olulisusele seoses peamiste poliitiliste küsimustega (2. lisa);⁶⁵
 - ajakohastatud ülevaadet edusammudest seoses digitaalses tegevuskavas määratletud poliitiliste meetmete täiskogumiga.
4. Korraldab paljusid sidusrühmi kaasava arutelu digitaalsetest tulemustabelitest nähtuvate edusammude; see toimub juunikuus **iga-aastase digitaalse assamblee** vormis, mis toob edu ja ilmnevate raskuste hindamiseks kokku liikmesriigid, ELi institutsioonid, kodanike esindajad ja tööstuse. Esimene digitaalne assamblee tuleb kokku 2011. aasta esimesel poolel.
5. Komisjon annab kõnealuste meetmete tulemustest teada Euroopa Ülemkogule esitatavas iga-aastases eduaruandes kooskõlas Euroopa 2020. aasta strateegia juhtimisstruktuuriga.

⁶⁴ Kõnealused tulemustabelid panevad aluse digitaalse tegevuskava hindamisraamistikule.

⁶⁵ Näitajad pärinevad peamiselt võrdlusuuringute raamistikust 2011–2015, mille ELi liikmesriigid kiitsid heaks 2009. aasta novembris. Tegemist on kontseptuaalse raamistikuga infoühiskonda käsitleva statistika kogumiseks ja see hõlmab ka võrdlusuuringute põhinäitajaid.

1. lisa: Seadusandlike meetmete tabel

Komisjoni seadusandlikud meetmed/ettepanekud	Kavandatud tähtaeg
Elujõuline digitaalne ühtne turg	
1. põhimeede: ettepaneku esitamine raamdirektiivi jaoks, mis käsitleb õiguste kollektiivset haldamist, millega luuakse (sidus-) õiguste haldamise üleeuroopaline litsentseerimine	2010
1. põhimeede: ettepaneku esitamine orbeetseid käsitleva direktiivi kohta, et hõlbustada kultuuriteoste digiteerimist ja levitamist Euroopas	2010
4. põhimeede: ELi andmekaitse õigusliku raamistiku läbivaatamine, et suurendada üksikisikute usaldust ja tugevdada nende õigusi	2010
Ettepanekute esitamine e-kaubandust käsitleva direktiivi ajakohastamiseks seoses internetiturgudega	2010
2. põhimeede: meetmete esitamine, et muuta ühtsele euromaksete piirkonnale (SEPA) üleminek teatavaks kuupäevaks kohustuslikuks	2010
3. põhimeede: e-allkirja käsitleva direktiivi läbivaatamine eesmärgiga tagada turvaliste e-autentimise süsteemide piiriülene tunnustamine ja koostalitlus	2011
Ettepaneku esitamine tarbijaõiguste direktiivi täiendava lepinguõigust käsitleva õigusakti kohta	2011
Meetmete esitamine numeratsiooniresursside ühtlustamiseks äriteenuste pakkumisel kogu Euroopas	2011
Aruande esitamine intellektuaalomandi õiguste jõustamist käsitleva direktiivi läbivaatamise kohta	2012
Aruande esitamine piiriüleste ja üleeuroopaliste litsentside edendamiseks vajalike täiendavate meetmete kohta	2012
1. põhimeede: avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamist käsitleva direktiivi läbivaatamine, keskendudes eelkõige selle reguleerimisalale ja põhimõtetele, mis on seotud juurdepääsu ja kasutamise tasustamisega	2012
Ettepaneku tegemine kogu ELi hõlmava võrgupõhise vaidluste lahendamise süsteemi kohta e-kaubanduse tehingute puhul	2012
Koostalitlusvõime ja standardid	
5. põhimeede: ettepanekute tegemine IKT standardite rakendamise Euroopa eeskirjade reformimiseks nii, et need võimaldaksid kasutada teatavaid IKT foorumite ja konsortsiumide koostatud standardeid	2010

Komisjoni seadusandlikud meetmed/ettepanekud	Kavandatud tähtaeg
Suuniste andmine oluliste intellektuaalomandi õiguste ja litsentsimise tingimuste kohta, sh eelneva avalikustamise osas	2011
Aruande esitamine selle kohta, kas on võimalik teostada meetmeid, mille abil olulised turuosalisid hakkaksid litsentsima koostalitlusvõimet käsitlevat teavet	2012
Usaldus ja turvalisus	
6. põhimeede: ettepaneku esitamine määruse vastuvõtmiseks, mis käsitleb Euroopa Võrgu- ja Infoturbeamet (ENISA) ajakohastamist, ning ettepanekute tegemine CERTi loomiseks ELi institutsioonide jaoks	2010
4. põhimeede: võimaluste uurimine andmeturbealastest rikkumistest teatamist käsitlevate sätete laiendamiseks osana ELi isikuandmete kaitse õigusliku raamistiku ajakohastamisest	2010
7. põhimeede: ettepanekute esitamine õiguslike meetmete kohta küberrünnakutega võitlemiseks	2010
7. põhimeede: ettepaneku tegemine seoses küberruumi käsitleva kohtualluvuse eeskirjadega nii Euroopa kui ka rahvusvahelisel tasandil	2013
Kiire ja ülikiire internetiühendus	
8. põhimeede: ettepaneku tegemine seoses Euroopa spektripoliitika programmi käsitleva Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusega, et muuta raadiospektri haldamine tõhusamaks	2010
8. põhimeede: soovitusel väljaandmine, et toetada investeringuid järgmise põlvkonna konkureerivatesse juurdepääsuvõrkudesse	2010
Digitaalpädevuse, -oskuste ja -kaasatuse parandamine	
Ettepanekute esitamine, et tagada 2015. aastaks täielik juurdepääs avaliku sektori veebisaitidele (ja kodanikele põhiteenuseid pakkuvatele veebisaitidele)	2011
10. põhimeede: ettepaneku esitamine määrata digitaalpädevus Euroopa Sotsiaalfondi määruse (2014–2020) prioriteediks	2013
IKTst saadav ühiskondlik kasu ELis	
Ettepaneku tegemine miinimumfunktsioonide kohta arukate võrkude koostalitlusvõime edendamiseks Euroopa tasandil	2010
Vajadusel ettepaneku tegemine ühiste mõõtmismeetodite rakendamiseks IKT sektori energiatõhususe ja kasvuhoonegaaside heitkoguste suhtes	2011

Komisjoni seadusandlikud meetmed/ettepanekud	Kavandatud tähtaeg
Soovituse esitamine Euroopa kino digiteerimise kohta	2011
Avalikku juurdepääsu keskkonnateabele käsitleva direktiivi läbivaatamine	2011
Ettepaneku esitamine seoses direktiiviga e-merendusteenuste kasutuselevõtuks	2011
Ettepaneku tegemine võtta vastu direktiiv, milles sätestatakse telemaatiliste seadmete tehospetsifikaadid reisijaveoks raudteel	2011
14. põhimeede: soovitus esitamine minimaalsete ühiste patsiendiandmete kohta, et tagada koostalitlusvõime andmetele juurdepääsul või elektroonilisel vahetusel liikmesriikide vahel	2012
16. põhimeede: ettepaneku esitamine Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsuse kohta, et tagada e-identimise ja e-autentimise vastastikune tunnustamine kogu ELis, võttes aluseks veebipõhised autentimisteenused	2012

2. lisa: Peamised tulemuseesmärgid

Kõnealused näitajad pärinevad peamiselt võrdlusuuringute raamistikust 2011–2015,⁶⁶ mille ELi liikmesriigid kiitsid heaks 2009. aasta novembris.

1. Lairibaühendusega seotud eesmärgid

- Lairibaühenduse baasteenuse tagamine kõikidele 2013. aastaks: lairibaühenduse baasteenuse kättesaadavus 100 %-l ELi kodanikest. (Lähtealus: DSLi katvus (protsendina kogu ELi elanikkonnast) oli 2008. aasta detsembris 93 %.)
- Kiire lairibaühendus 2020. aastaks: kuni 30 Mbit/s või kiirem lairibaühendus on kättesaadav 100 %-l ELi kodanikest. (Lähtealus: 2010. aasta jaanuaris oli 23 % lairibaühenduste kiirus vähemalt 10 Mbit/s.)
- Ülikiire lairibaühendus 2020. aastaks: 50 %-l Euroopa kodumajapidamistest on juurdepääs kiiremale kui 100 Mbit/s lairibaühendusele. (Lähtealus puudub)

2. Digitaalne ühtne turg

- E-kaubanduse edendamine: 50 % elanikest peaks 2015. aastaks tegema oste internetis. (Lähtealus: 2009. aastal oli viimase 12 kuu jooksul tellinud 37 % 16–74-aastastest inimestest internetist kaupu või teenuseid isiklikuks tarbeks.)
- Piiriülene e-kaubandus: 20 % elanikest peaks 2015. aastaks tegema piiriüleseid oste internetis. (Lähtealus: 2009. aastal oli viimase 12 kuu jooksul tellinud 8 % 16–74-aastastest inimestest kaupu või teenuseid interneti teel muude ELi riikide müüjatelt.)
- E-kaubandus ja ettevõtlus: 33 % VKEdest peaks 2015. aastaks ostma/müüma interneti teel. (Lähtealus: 2008. aasta jooksul ostis/müüs elektrooniliselt vastavalt 24 % ja 12 % ettevõtjatest ja seda summa eest, mis oli 1 % käibest / ostude kogusummast või rohkem.)
- Telekommunikatsiooniteenuste ühtne turg: rändlustasude ja riiklike tariifide vahe peaks 2015. aastaks jõudma nulli lähedale. (Lähtealus: 2009. aastal oli rändlusteenuse puhul keskmine (tehtava kõne) minutihind 0,38 senti ja kõikide ELi-siseste kõnede keskmine minutihind 0,13 senti (hõlmates rändlust).)

⁶⁶

Lisateabe saamiseks vt võrdlusuuringute raamistik 2011–2015. Tegemist on kontseptuaalse raamistikuga infoühiskonda käsitleva statistika kogumiseks ja see hõlmab ka võrdlusuuringute põhinäitajaid.

3. Digitaalne kaasatus

- Interneti regulaarse kasutuse suurendamine 2015. aastaks 60 %-lt 75 %-le ning puuetega inimeste puhul 41 %-lt 60 %-le. (Lähteandmed pärinevad 2009. aastast.)
- 2015. aastaks vähendada poole võrra (15 %-ni) nende inimeste osakaalu, kes ei ole kunagi internetti kasutanud. (Lähtealus: 2009. aastal ei olnud kunagi internetti kasutanud 30 % 16–74-aastastest inimestest.)

4. Avalikud teenused

- E-valitsuse teenused 2015. aastaks: e-valitsust kasutab 50 % kodanikest, üle poole nendest täidetud blankettide esitamiseks. (Lähtealus: 2009. aastal oli 38 % 16–74-aastastest inimestest viimase 12 kuu jooksul kasutanud e-valitsuse teenuseid ja 47 % nendest kasutasid e-valitsuse teenuseid täidetud blankettide esitamiseks.)
- Piiriülesed avalikud teenused: 2015. aastaks on veebipõhiselt kättesaadavad kõik põhilised piiriülesed avalikud teenused, mis kuuluvad liikmesriikide vahel 2011. aastal kokkulepitavasse loetellu. (Lähtealus puudub)

5. Teadusuuringud ja innovatsioon

- Teadus- ja arendustegevuse osakaalu kasv IKTs: riiklike investeeringute kahekordistamine 11 miljardi euron. (Lähtealus: 2007. aastal ulatusid valitsuse teadus- ja arendustegevuse eelarve assigneeringud ja eraldised (IKT GBAORD) nominaalselt 5,7 miljardi euron.)

6. Vähem CO₂-heiteid tekitav majandus

- Madala energiavajadusega valgustusseadmete edendamine: 2020. aastaks vähendatakse valgustusega seotud energiatarbimist kokku 20 %. (Lähtealus puudub)
-