

SUOMI DIGITALISAATION KÄRKIMAAKSI

1. MODERNI DIGIYHTEISKUNTA ON UUDISTUVA JA TASAPUOLINEN

Yhteiskunnan rooli: digitalisaation mahdollistaja

Yhteiskunta edistää digitalisaatiota huolehtimalla siitä, että säädösympäristö on investointeihin kannustava. On tärkeää, että verotus ja sääntely ovat läpinäkyviä ja tasapuolisia.



Kaiken sääntelyn pitää olla ennakoitavaa, selkeärajaista, tasapainoista ja kasvuun kannustavaa. Kasvua saadaan investoinneilla ja innovaatioilla. Innovaatioita ei voi syntyä eikä niihin kannata investoida, jos liian yksityiskohtainen sääntely on esteenä. Toimialakohtaisesta erityissääntelystä tulee siirtyä yleissääntelyyn: alaa koskevalla erityissääntelyllä pitää säätää vain ja ainoastaan välttämättömistä asioista. Viestintäverkkojen rakentamisen sopimusehtojen tulee olla yleisten markkinakäytäntöjen mukaisia.

Julkishallinnon ja yksityisen toiminnan roolit on pidettävä selkeinä. Valtion ja kuntien tulee olla toimintojen mahdollistajia ja yritysten niiden toteuttajia. Kilpailuneutraliteetti on huomioitava erityisesti valtionyhtiöissä ja valtion enemmistöyhtiöissä sekä kunnissa. Julkisen sektorin ei tule ryhtyä markkinahäiriöitä aiheuttavaksi toimijaksi alueilla, joilla on olemassa tervettä kaupallista toimintaa.

Tarvitaan myös ilmastomyönteistä investointipolitiikkaa: mahdollistavalla lainsäädännöllä on keskeinen merkitys sille, että uusia teknologioita voidaan hyödyntää ja ottaa käyttöön positiivisten ilmasto- ja ympäristövaikutusten aikaansaamiseksi. Tekoäly, robotiikka ja automatisoidut järjestelmät ovat tärkeitä ilmasto- ja ympäristöongelmien ratkaisijoina.

Yrityksiä tulee kannustaa energiatehokkuuden lisäämiseen viestintäverkkojen suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä. Kuluttajien tietämystä aineettomien palveluiden ilmastovaikutuksista tulee kasvattaa. Kuluttajat ovat kiinnostuneita käyttämiensä palveluiden hiilijalanjäljestä ja mahdollisuuksista vaikuttaa siihen.

Julkiset palvelut on sähköistettävä ja siirryttävä reaaliaikatalouteen

Sähköinen asiointi on yleensä helpoin ja nopein tapa hoitaa viranomaisasioita. Kun sähköisten palvelujen käyttö lisääntyy, julkinen palvelutuotanto tehostuu ja yhteisiä verovaroja säästyy. Julkishallinnon sähköisten palveluiden on oltava toimivia, helppokäyttöisiä ja turvallisia.

Julkishallinnon asiakkuusstrategian mukaan viranomaisten tulee huolehtia siitä, että sähköinen kanava on asiakkaalle houkuttelevin vaihtoehto. Sähköisten palvelujen rakentamisessa on tärkeää huomioida käyttäjäkeskeinen suunnittelu, palveluprosessien uudistaminen, palvelujen yhteentoimivuus sekä tietoturva ja tietosuoja.

Kiitosta toimivista palveluistaan saaneet Verohallinto ja Kela käyttävät päätöksenteossaan hyväksi automaatiota. Oikeusministeriössä on parhaillaan menossa lakihanke, jolla automaation käyttö mahdollistetaan. Samalla tulisi valmistella lainsäädäntöä turvaamaan myös algoritmien ja tekoälyn käyttö

päätöksissä, ettei muutaman vuoden kuluttua olla tilanteessa, jossa lainsäädäntö jälleen jarruttaa järkevää kehitystä.

Reaaliaikataloudessa kaikki talouden transaktiot perustuvat digitaaliseen tietoon ja sen reaaliaikaiseen käsittelyyn. Tämä edellyttää automaation ja robotisaation käytön lisäämistä sekä mahdollistaa merkittävän tuottavuuden kasvun niin yrityksissä kuin julkisessa hallinnossa. Viranomaistahojen tietojärjestelmien väliset rajapinnat on rakennettava viivytyksettä reaaliaikatalouden mahdollistaviksi.

ICT-hankintojen osaamista parannettava

Julkisen hallinnon digitaalisten palveluiden ja laitteiden hankintaosaamista on kehitettävä ja ympäristövastuun sekä kierrätettävyyden merkitystä hankinnoissa lisättävä. Tavoitteena on, että esimerkiksi ympäristönäkökohtia koskevat laatupisteet päivitetään vuosittain, niiden painoarvoa hankinnoissa kasvatetaan ja myös elinkaarikustannus huomioidaan laatupisteytyksessä. Pelkkää hankintahintaa on käytettävä kriteerinä vain rajatusti.

Julkisilla hankinnoilla on pyrittävä myös vahvistamaan nykyistä ponnekkaammin paitsi teknologista, myös laajemmin kestävä kehitystä ja innovatiivisuutta. Kilpailutukset tulee jakaa osiin aina, kun se on tarkoituksenmukaista.

Digitaalinen infra alemman sähköveroluokan piiriin

Suomen kilpailukyvyyn yksi perusta on vahva digitaalinen infra ja siihen nojautuva elinkeinoelämän digitalisaatio innovaatioineen. Suomessa on kansainvälisesti arvioiden korkealaatuiset tietoliikenneverkot, jotka ovat konesalien lisäksi keskeinen osa digitaalista infraa. 4G- ja 5G-verkkojen tukiasemat ovat itsessään pienikokoisia datakeskuksia. Uuden sukupolven mobiiliteknologia käyttää vähemmän energiaa kuin aiemmat, mutta sähkönkulutuksen ennustetaan nousevan datan käytön kasvaessa edelleen. Kehityksen kärjessä pysyäksemme on huolehdittava siitä, ettei tietoliikenneverkkojen käyttämisen sähkön hinta nouse kehityksen esteeksi, vaan verkkoinvestoinnit voidaan toteuttaa Suomen kilpailukyvyyn turvaamiseksi ja parantamiseksi.

Koko digitaalisen infran verotuksen tulee olla teollisuussähkön veroluokassa, mikä osaltaan tukee yhteiskunnan digitaalisten palveluiden kehitystä.

Viranomaistoiminnan rahoitus valtion budjettiin

Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien viestintäsektoria koskevan organisaation rahoitusmalli tulee uudistaa siten, että rahoitus siirretään kokonaan valtion budjettiin. Tällä hetkellä yhdistetyn liikenne- ja viestintäviraston viestintämarkkinaa koskeva toiminta rahoitetaan lähes kokonaan teleyritysten tuotoilla.

Digitaalisten palvelujen ja tuotteiden tasavertainen kohtelu

Digitaalisten tuotteiden ja palveluiden arvonlisäverokannan tulee olla sama kuin vastaavilla fyysisillä tuotteilla ja palveluilla. Saman verokannan tavoitteena on laskea tilattavien digitaalisten tuotteiden hintoja sekä parantaa alan yritysten toimintaedellytyksiä, kun siirrytään yhä enemmän tilausmaksuihin pohjaaviin ansaintamalleihin.

Suomen tulee EU-politiikassaan aktiivisesti pyrkiä viestintäalan sääntelyn purkamiseen

EU:n tavoite digitaalisista sisämarkkinoista on Suomen kaltaiselle edelläkävijämaalle suuri mahdollisuus. Digitaalisten sisämarkkinoiden kehittämisessä on kyse kansallisten esteiden poistamisesta verkossa tapahtuvilta liiketoimilta. Yhteiset pelisäännöt luovat merkittävän yhteismarkkinan, jolla edistetään yritysten liiketoimintamahdollisuuksia ja parannetaan elämänlaatua mm. sähköisten palveluiden, verkkokaupan ja digitaalisen julkishallinnon avulla. Suomen etu on niin data- kuin kiertotaloudenkin edistäminen rivakasti yhteisillä sisämarkkinoilla kannustaen yrityksiä innovaatioihin ja investointeihin.

EU-sisämarkkinoiden on taattava yhdenvertaiset mahdollisuudet kaikille toimijoille

Myös EU-tasolla lainsäädäntöehdotusten on oltava selkeitä, ajantasaisia sekä oikein kohdennettuja. Sääntöjä ei pidä luoda, ellei ilmeistä tarvetta ole. On tärkeää huolehtia siitä, ettei tehdä päällekkäisiä esityksiä eri hankkeissa. Sääntelyn pitää olla johdonmukaista ja oikeasuhtaista. Kun EU-sääntelyä implementoidaan kansalliseen lainsäädäntöön, pitää eri toimivaltaisten viranomaisten välisten suhteiden olla selvät ja siirtymäaikojen riittävän pitkät. Lisäksi on varmistettava, ettei sääntelyn käyttöönotossa tehdä ylikireitä kansallisia tulkintoja.

Suomen on oltava aktiivinen ja aloitteellinen, jotta saadaan aikaan ICT-alan päästöjen yhteiseurooppalainen mittaristo. Vertailukelpoista tietoa tarvitaan ICT-alan hiilijalanjäljestä ja siitä, miten tieto- ja viestintäteknologian avulla vähennetään muiden alojen päästöjä.

2. HALLINTORAKENTEET TUKEMAAN DIGIKEHITYSTÄ

Digiasiat johdettava tehokkaammin

Tällä hetkellä yritysten digitalisaation kehittäminen on työ- ja elinkeinoministeriön vastuulla, julkisen puolen kehittäminen valiovarainministeriössä ja viestintäpolitiikka liikenne- ja viestintäministeriössä. Vastuu kehityksestä jakautuu liian monelle taholle, eikä kokonaisvaltainen kehittäminen ole hallittua. Hallintorakennetta pitää uudistaa vastaamaan tarvetta. Digitalisaation edistämisen johtaminen pitää keskittää yhteen ministeriöön selvärajaisen poliittisen ohjauksen alle.

Tekijänoikeusasioiden keskittäminen työ- ja elinkeinoministeriöön

Sisältöpolitiikan tavoitteeksi tulee ottaa alan ekosysteemin markkinaehtoisen kasvun tukeminen. Poliittikkatoimin tulee edistää rakenteita ja toimintatapoja, jotka luovat edellytyksiä alan kasvulle. Kansainvälisen kilpailun myötä huomio pitää kiinnittää erityisesti kotimaisten sisältöjen tarjonnan ja käytön kasvattamiseen.

Kaikkien immateriaalioikeuksien valmistelu ja käytännön hallinto tulee keskittää yhteen paikkaan, työ- ja elinkeinoministeriöön (TEM). Tämän toteutumiseksi ja sisältöalan kasvun tukemiseksi eri ministeriöiden (TEM, OKM ja LVM) yhteistä koordinaatiota tulee lisätä.



3. DIGITALISAATION PERUSTA ON LAADUKKAASSA DIGI-INFRASSA



Langattomille laajakaistoille turvattava riittävästi taajuuksia

Kattavien viestintäverkkojen toteuttaminen ja laajan sähköisen asioinnin mahdollistaminen edellyttävät, että langattomille laajakaistoille turvataan riittävät taajuudet. Tämä tarkoittaa käytännössä Traficomien myöntämien taajuuksien kohdistamista täysimääräisesti kaupallisille teleyrityksille. Suomen tulee olla jatkossakin aktiivinen toimija myös maailman radiotaajuuskonferenssissa (WRC).

Taajuuksien jakomenettelyssä on turvattava tasapuolinen kilpailutilanne. Myös lupaehtojen on oltava tasapuoliset. Valtion fiskaaliset tavoitteet huutokauppatuloista eivät saa olla perusteena taajuuksien jakoperiaatteista päätettäessä. Kalliit huutokaupat heikentävät teleyritysten investointikykyä viestintäverkkoihin ja -palveluihin. Tästä syystä myös taajuusmaksut tulee säilyttää kohtuullisella tasolla.

Teknologianeutraali ja markkinaehtoinen rakentaminen

Viestintäverkkojen rakentamisessa tarjonta kohdistuu markkinaehtoisesti kysynnän mukaan. Viestintäpoliittiset ratkaisut tulee tehdä edistämään markkinaehtoista kysyntää ja viestintäpolitiikan lähtökohdaksi ottaa käyttäjien todelliset tarpeet ilman kategorisia nopeus- ja symmetrisyystavoitteita.

Laajakaistojen saatavuus toteutetaan teknologianeutraalisti kustannustehokkuus huomioiden. Palvelujen käyttäjille tärkeintä on saatavuus ja toimivuus, ei se, millä tekniikalla palvelut on toteutettu.

Kuntien tulee pidättäytyä operaattoriroolista markkinahäiriöiden välttämiseksi ja kilpailuneutraliteetin varmistamiseksi. Tilanteissa, joissa julkinen taho kuitenkin rakentaa laajakaistaa, tulee verkon vuokrauksen toimia yhtäläisin ja kohtuullisin ehdoin.

Kaapelitelevisioverkon laajakaista tulisi saada täysimääräisesti käyttöön poistamalla Ylen radiokanavien FM-signaalin siirtovelvoite, joka rajoittaa kaapelitelevisioverkon laajakaistanopeutta ja symmetrisyyttä sekä vääristää kilpailua.

Julkisista rakentamistuista tulee pidättäytyä

Suomessa viestintäverkkojen laatu ja kattavuus ovat hyvät ja hintataso asiakkaille edullinen. Verkkoinfra on rakennettu markkinaehtoisesti ilman yhteiskunnan tukia, mikä on ollut mahdollista toimivien ja kilpailtujen markkinoiden vuoksi.

Poikkeuksen muodostaa ns. laajakaistatukilaki, joka tosin edellytti tarkkaa notifiointia EU-komissiolle juuri kilpailuvaikutustensa takia. Julkisista rakentamistuista tulee pidättäytyä. Jos julkista rahoitusta kuitenkin käytetään viestintäverkkoihin ja -palveluihin, on aina tehtävä seikkaperäinen vaikutusarvio markkinoihin ja kilpailuun. Myös mobiiliteknologia tulee huomioida julkisissa rakentamistuissa ja vaikutusarvioissa.

Nopeiden yhteyksien kysynnän edistäminen

Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien kuluttajatutkimuksen mukaan keskeisin pullonkaula kuituyhteyksien lisääntymiselle on niiden alhainen kysyntä. Huippunopeiden yhteyksien kysynnän lisääminen onkin olennaista

yri­tysten investointipäätöksille ja tilaajayhteyksien kas­vulle. Kysyntää lisäävät esimerkiksi julkishallinnon sähköiset palvelut sekä pelit ja TV- ja sisältöpalvelut.

Positiivinen vaikutus kysyntään olisi myös liittymien toimitusaikojen lyhentämisellä. Tämä edellyttää mm. lupamenettelyjen nopeuttamista ja muuttamista sähköiseksi sekä uusien rakennusmenetelmien, kuten mikrosahauksen, käytön sallimista. Lisäksi nopeiden laajakaistojen yleistymistä teknologia- ja markkinaneutraalisti edistäisi suoraan kuluttajille annettu tuki, esimerkiksi palveluseteli kodin laajakaistan alkuinvestointeihin tai kotitalousvähennyksen korottaminen ja laajentaminen koskemaan myös pari- ja rivitaloja sekä oman tontin ulkopuolisia töitä.

Huippunopeiden yhteyksien kysyntää tulee lisätä myös kiihdyttämällä julkisten palvelujen ja prosessien digitalisointia ja tarjontaa. Hallinnonalojen digitalisoinnin ja sähköisten julkisten palveluiden lisäksi on luotava strategiat, joilla edistetään jokaisen toimialan digitalisoimista.

Viestintäverkkojen rakentamisen lupaprosessi digitaaliseksi ja työt käyntiin välittömästi

Verkon rakentamisen hidasteita on purettava, prosesseja yksinkertaistava ja digitalisoitava.

Koko laajakaistarakentamisen lupaprosessi on digitalisoitava niin, että rakentamisen luvat saa yhdestä pisteestä ja valtion tai kuntien lupaviranomainen huolehtii hallinnon sisäisistä luvista. Lupamenettelystä on siirryttävä ilmoitusmenettelyyn, ilmoituksen käsittelylle on asetettava määräaika ja sallittava töiden välitön aloitus ilmoituksen jättämisen tai määräajan jälkeen, ellei valitusviranominen toisin määrää.

Kuntien rooli sekä rakentamisehtojen ja -lupien yhtenäistäminen

Markkinaehtoinen kilpailutilanne kannustaa infrastruktuurin kehittämiseen ja asiakkaista kilpailemiseen yhteyksien nopeudella ja laadulla. Teleyritykset eivät omista maita ja kiinteistöjä, joihin viestintäverkkoja rakennetaan. Ennen kuin verkko on rakennettu ja liittymä voidaan tarjota asiakkaalle, sitä edeltää monitahoinen suunnittelu-, lupa- ja sopimusprosessi.

Kaupungit ja kunnat ovat monessa suhteessa verkkorakentamisen avainasemassa. Suomessa on tällä hetkellä 309 kuntaa, jotka pitää saada kilpailemaan siitä, missä tarjotaan parhaat verkkoyhteydet. Kuntien moninaiset ja pirstaloituneet käytännöt, vaatimukset sekä resurssit ja osaaminen hankaloittavat viestintäverkkojen rakentamista. Kuntien rakentamisehdot ja lupakäytännöt poikkeavat toisistaan. Joillakin kunnilla on käytössään erilaisia lisävaatimuksia, mikä pakottaa verkonrakentajat luopumaan omien prosessiensa käytöstä ja aiheuttaa lisäkustannuksia.

Valtion toimin tulee vaikuttaa siihen, että kunnissa mahdollistetaan yhdenmukainen rakentamis- ja lupamenettely sekä uusien rakennustapojen, kuten mikrosahauksen, käyttö. Viestintäverkkojen rakentamisehtojen tulee kunnissa olla syrjimättömiä, kohtuullisia, yhdenmukaisia ja kevyitä.

Viestintäverkkojen sijoituslupien on oltava jatkossakin pysyviä, eikä sijoittamisesta saa periä vuokraa tai muuta vastiketta: määräaikaiset ja vastikkeelliset vuokrasopimukset antaisivat väärän signaalin verkkojen rakentamisen ja investointien kannustimiksi. Johtojen siirtokustannukset tulee hoitaa "aiheuttaja maksaa" -periaatteen mukaisesti.

Yhteisrakentamisen tehostaminen

Verkkotietopiste.fi-toimintaa pitää kehittää ja parantaa edelleen sekä luopua vireillä olevasta keskistetystä sijaintitietopalvelusta. Kunnat ja muut toimijat tulee velvoittaa toimittamaan järjestelmään omat rakennussuunnitelmansa. Lisäksi lainsäädännöllä tulee huolehtia siitä, että yhteisrakentaminen on rakentajia kannustavaa.

Yhteisrakentamista pitää helpottaa siten, että uusien tiehankkeiden ja teiden peruskorjausten yhteydessä tienpitäjä asentaa putkivaraukset johtoja varten.

Tukiasemien sijoittelun monipuolistaminen

Verkkoinfrastruktuurin yhteiskäytöllä tuetaan 5G-rakentamista ja 5G-verkkojen leviämistä. Tukiasemien pitää olla nykyistä joustavammin sijoitettavissa valtion ja kuntien omistamille maille. Rakennetun infran, esimerkiksi valaisinpylväiden ja julkisten rakennusten, hyödyntäminen tukiasemaverkoston rakentamisessa on mahdollistettava.

4. DIGITAALINEN TURVALLISUUS ON YHTEISKUNNAN ELINEHTO

Kyberturvallisuusverkoston toimintaedellytysten varmistaminen

Kansalaisyhteiskunta toimii yhä vahvemmin digitaalisten palveluiden ja digitaalisen tiedon varassa. Digitaalisesta turvallisuudesta huolehtiminen on tärkeä osa palveluiden kehitystä. Turvallisuus synnyttää luottamusta, jota tarvitaan digitaalisuuden hyödyntämiseen.

Julkisten toimijoiden, yritysten ja organisaatioiden lisäksi myös kansalaisten on hallittava digitaalisia turvallisuustaitoja, kun sovellukset ja tekoälyn käyttö lisääntyvät.

Yhteiskunnan voimakkaan teknistymisen takia tulee panostaa tietojärjestelmien luotettavuuteen sekä varmistaa kyberturvallisuusverkoston toimintaedellytykset. Verkoston tavoitteellista toimintaa tulee kehittää yhteistyössä julkisen sektorin ja elinkeinoelämän kesken.

Teleyritykset eivät ole verkkosisällön valvoja

Teleyritysten veloitteita puuttua laittomiin tai haitallisiin sisältöihin ei tule entisestään lisätä. Teleyrityksen pääasiallinen tehtävä on digitaalisen markkinan edellytysten rakentaminen: verkonrakennus ja tiedonsiirtopalveluiden tarjoaminen. Arvio verkoissa siirrettävien sisältöjen laillisuudesta sekä suoritettavista toimenpiteistä kuuluu aina toimivaltaisille viranomaisille, ei teleyritykselle. Mikäli sisältöä halutaan estää, tulee viranomaisilla olla riittävä tekninen asiantuntemus oikeasuhtaisten toimenpiteiden vaatimiseksi, ja on varmistettava, ettei yrityksiltä edellytetä toimia, joita ne eivät voi todellisuudessa toteuttaa.

Yksityisyydensuoja ja verkkoviestinnän luottamuksellisuus ovat digitaalisen liiketoiminnan perusta, mutta samalla liian tiukka tietosuojasääntely voi heikentää yritysten kykyä tuottaa uusia palveluja sekä kehittää datan hyödyntämistä ja tekoälyn sovelluksia. Eri EU:n ja kansallisten viranomaisten toimivaltuuksien sekä laintulkintojen tulee olla selkeitä ja yhteneviä. Keskenään ristiriitaisia määräyksiä tai tulkintoja, jollaisia on tehty esimerkiksi evästeisiin vaadittavasta suostumuksesta, tulee välttää.



Yrityselämälle aiheutuvat lisäkustannukset korvattava

Mikäli turvallisuusviranomaisten tiedonhankinta edellyttää viestintäverkkoihin ja -järjestelmiin kohdistuvia velvoitteita, on tällaisten hankkeiden mahdollisesti aiheuttamat lisäkustannukset korvattava teleyritykselle täysimääräisesti. Vastaavasti teleyrityksillä tulee olla oikeus täyteen korvaukseen sille asetetuista, muiden tahojen liiketoimintaa palvelevista velvoitteista, jotka aiheuttavat ylimääräistä työtä ja kustannuksia.

Vahva sähköinen tunnistaminen on turvallista

Verkkopalveluiden kattava hyödyntäminen edellyttää helppokäyttöistä ja varmaa sähköistä tunnistamista. Palveluihin kirjaututaan tyyppillisesti käyttäjätunnuksen ja salasanan yhdistelmällä. Tällaisiin ns. heikon tunnistamisen keinoihin sisältyy tietoturvariskejä.

Vahvassa sähköisessä tunnistamisessa, kuten Mobiilivarmenteessa, henkilöllisyyden todentaminen perustuu aina väestötietojärjestelmän tietoihin, jolloin osapuolet voivat luottaa siihen, että asioivat oikean henkilön kanssa. Vahva sähköinen tunnistaminen on turvallista ja voidaan aina tarvittaessa jälkikäteen jäljittää ja todentaa luotettavasti.

Suomessa on maailman parhaat edellytykset kehittää turvallista ja sujuvaa sähköistä asiointia: meillä on kattavat ja nopeat verkot, olemme mobiilidatan käytössä maailman huippua ja taustalla ovat toimivat ja hyvät perusrekisterit. Silti sähköinen tunnistaminen Suomessa on edelleen pankkitunnisteiden varassa, mikä hidastaa palvelukehitystä ja vähentää sähköisen tunnistamisen käyttöä.

Toimiva kilpailu edellyttää, että käyttäjä voi itse valita haluamansa tunnistusvälineen. Lainsäädännöllisten ratkaisujen tulee tukea toimivan sähköisen tunnistamisen markkinan syntymistä.

5. SISÄLTÖ- JA TEKIJÄNOIKEUSPOLITIikkaan VAHVEMPI MARKKINANÄKÖKULMA

Suora sopiminen kasvun ajurina

Palveluja kehitetään nopeasti muuttuvassa ja voimakkaasti kilpaillussa ympäristössä.

Jotta tällaisissa olosuhteissa voi luoda uutta liiketoimintaa, tulee oikeuksien hankinnan perustua ensisijaisesti suoriin sopimuksiin, ei nykyistä laajempaan oikeuksien yhteishallintaan. Näin voidaan turvata oikeuksien saatavuus riittävän nopeasti ja joustavasti. Oikeuksien yhteishallintointia tulee käyttää vain erityistapauksissa, ja sen läpinäkyvyyttä sekä tekijän itsehallinnon ja hallinnoitavien oikeuksien laajuutta tulee tarkastella ja kehittää.

Teknologiariippumaton tekijänoikeussäätely

Digitalisaatio on muuttanut voimakkaasti kuluttajien sisällönkulutustottumuksia. Se on myös tuonut uudenlaista tarjontaa, joka on kiristänyt erilaisten sisältöjen ja niitä tarjoavien palvelujen välistä kilpailua. Kotimaisten sisältöpalvelujen kilpailijoiksi on tullut merkittävässä määrin kansainvälisiä toimijoita. On tärkeää huolehtia siitä, että kotimaisilla toimijoilla on lainsäädännön ja oikeuksien saatavuuden osalta mahdollisuus vastata kilpailuun.



Myös EU-tasoista tekijänoikeussäätelyä on kehitettävä kilpailua tukevaksi: oikeuksien hankkimisessa sisämarkkina-alueella tulee soveltaa alkuperämaaperiaatetta käytettävästä teknologiasta riippumatta. Tämä edistäisi kilpailua oikeuksien yhteishallintojärjestöjen välillä ja parantaisi erityisesti uusien, internetissä tarjottavien palveluiden oikeuksien saatavuutta.

FiComin tavoitteena on selkeä, tasapainoinen ja teknologianeutraali tekijänoikeuslainsäädäntö, joka kannustaa uusien palveluiden kehittämiseen sekä sisältöalan markkinaehtoiseen kasvuun.

Tekijänoikeussäätelyn tulee kohdella kaikkia teknisiä ratkaisuja samalla tavalla, eikä lähetystekniikan tule vaikuttaa oikeudelliseen kohteluun tai maksettaviin tekijänoikeuskorvauksiin. Antenni- ja kaapeliverkko ovat jakeluteinä saman arvoisia, joten kaapelitelevisioverkon siirtovelvoite (must carry) tulee purkaa myös julkisen palvelun televisio- ja radiokanavilta. Lähetysten jakeluteknikka ei ole peruste lisäkorvaukselle, joten välitettäessä ohjelmat eteenpäin ei vakiintuneen ja markkinaoikeudenkin vahvistaman toimintatavan mukaan uutta lupaa tarvita.

Helppokäyttöiset lailliset palvelut vähentäneet piratismia

Sisällöiltään kiinnostavat ja helppokäyttöiset, runsaat lailliset palvelut ja se, että edellytykset niiden tarjoamiseen ovat parantuneet, on ollut paras tapa vähentää laittomien, tekijänoikeuksia loukkaavien palvelujen käyttöä. Piratismi onkin vähentynyt huippuvuosistaan merkittävästi, eikä sen nojalla voi enää perustellusti vaatia uutta, pitkälle menevää tietosuojaa tai viestinnän luottamuksellisuuteen puuttuvaa säätelyä. Teleyrityksille asetettavien velvoitteiden sijaan täytyy pyrkiä puuttumaan erityisesti piraattipalveluiden ansaintamalleihin.

Laittomien palveluiden ohella myös laillinen yksityinen kopiointi on vuosien saatossa merkittävästi vähentynyt. Yksityisestä kopioinnista aiheutuvan haitan määrää ei ole kyetty opetus- ja kulttuuriministeriön tilaamissa tutkimuksissa arvioimaan, mutta hallitusohjelmakirjauksen mukaan kuluvalle kaudella kehitetään toimiva yksityisen kopioinnin hyvitysjärjestelmä. Sitä kehitettäessä tulee pitää mielessä, että budjettiin perustuva määräraha yksityisen kopioinnin hyvittämisestä on kustannustehokas ja vähän hallinnollista taakkaa aiheuttava järjestelmä. Laitemaksuun pohjautuvaan hyvitykseen palaamista ei tule edes harkita.

6. OSAAVIEN TYÖNTEKIJÖIDEN SAATAVUUS ON VARMISTETTAVA

Matematiikka on osaamisen perusta

Osaamisen varmistamiseksi tarvitaan voimakasta panostusta koulutukseen, tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Matemaattisten tai teknisten taitojen rinnalla korostuu myös luova ja yhteiskunnallinen ajattelu. Koulutuksen kaikilla asteilla tulee opettaa nykyistä laajemmin paitsi tietotekniikan käyttöä myös sen hyödyntämistä ja kehittämistä. Tarvitaan kykyä soveltaa opittua esimerkiksi teollisen tuotannon prosesseihin tai palvelusuunnitteluun.

Matemaattisten taitojen merkitys korostuu ICT-alalla ja on monissa tehtävissä välttämätöntä. Tämän vuoksi matemaattisten aineiden kiinnostavuuteen tulee panostaa jo alaluokista lähtien. Pitkän matematiikan ja muiden luonnontieteiden suosion kasvu saattaa liittyä arvosanojen kasvaneeseen merkitykseen jatko-opintoihin pyrittäessä, mutta kiinnostus pitää saada ohjattua myös jatkokoulutuksen, valinnaisuuden



ja työelämän menestymisen edellytyksiin. Myös ICT-laitteiden energiatehokkaan käytön, kuten myös kyberturvallisuuden ja tietoturvan, tulisi kuulua jo perusopetuksen opetussuunnitelmaan.

Teknisten alojen aloituspaikkoja lisittävä

ICT-alan huippuosaaminen nousee tulevaisuuden kriittiseksi menestystekijäksi, ja myös Suomen edelläkävijyys digimaana on riippuvainen riittävästä osaavan työvoiman saannista. Marinin hallitusohjelmassa on kannatettava tavoite, jonka mukaan tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan osuus bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä on neljä prosenttia. Jotta tämä voidaan toteuttaa, tarvitaan toimenpiteitä osaajapulan ratkaisemiseksi.

Digitaalinen ja teknologinen kehitys muuttaa työn luonnetta ja työelämän osaamistarvetta ehkä nopeammin kuin uskommekaan. Koodaus- ja ohjelmisto-osaamista tarvitaan kaikilla aloilla. Jotta pysymme muutoksen mukana, tieto- ja viestintäteknikan opiskelun aloituspaikkoja tulee lisätä.

Tiivistämällä yritysten, oppilaitosten ja opiskelijoiden yhteistyötä on mahdollista antaa nykyistä parempi kuva opintojen tuomista mahdollisuuksista osana alan ja jopa globaalin infrastruktuurin tulevaisuutta. Yhteistyötä voidaan lisätä esimerkiksi vierailuluentojen muodossa ja kasvattaa yritysten teettämien käytännönläheisten harjoitus- ja projektitöiden määrää.

Resurssit muuntokoulutukseen

Suomessa ICT-alalla työskentelevien osuus kaikista työntekijöistä on EU:n toiseksi suurin, 6,7 prosenttia, kun keskimäärin EU-maissa ala työllistää neljä prosenttia työntekijöistä (Eurostat). Alan työvoiman tarve Suomessa ei vähene, päinvastoin: pelkästään ohjelmistokehittäjissä puhutaan tällä hetkellä vähintään 10 000 osaajan vajeesta.

Useiden vuosien koulutus ei ratkaise akuuttia osaajapulaa. Aiemman osaamisen päivittäminen vastaamaan työelämän nykytarpeita on varmistettava joustavilla koulutusratkaisuilla. Työelämässä jo olevilla suomalaisilla tulee olla mahdollisuus erilaisten muuntokoulutusten avulla siirtyä aloille, joilla osaajia tarvitaan.

Elinikäinen oppiminen on jokaisen oikeus. Kun ihmisten joustava oppimispolku turvataan myös perusopetuksen jälkeen, yhteiskunta saa työntekijöitä, joiden osaaminen kohtaa työn uudet vaatimukset. Monipuolinen panostaminen tieto- ja viestintäteknikan koulutukseen jo perusopetuksesta lähtien on koko Suomen digiyhteiskunnan tulevaisuuden välttämätön edellytys. On myös tärkeää luoda sellainen kulttuuri, joka kannustaa jokaista koko työuran kestävään oppimiseen.

Työperäistä maahanmuuttoa sujuvoitettava

Kun kotimainen työvoima ei kykene vastaamaan ICT-osaajien tarpeeseen, tarvitsemme asiantuntijoita myös ulkomailta. Esimerkiksi Suomen turvallisuus, taloudellinen vakaus, infrastruktuurin korkeatasoisuus, maksuton koulutusjärjestelmä sekä puhdas luonto ovat vetovoimatekijöitä, joilla voidaan tehdä Suomesta houkutteleva vaihtoehto paitsi huippuosaajille myös heidän perheilleen.

Työperäiseen maahanmuuttoon liittyvien lupien saaminen tulee tehdä mahdollisimman sujuvaksi ja nopeaksi. On toivottavaa, että työ- ja elinkeinoministeriössä aloitettu hanke oleskelulupien käsittelyn nopeuttamiseksi sekä Talent Boost -ohjelma edistävät kansainvälistä rekrytointia.