Ahti Saarenpää – Juhana Riekkinen

Oikeusinformatiikan perusteet

Oikeusinformatiikan perusteet

AHTI SAARENPÄÄ – JUHANA RIEKKINEN

OIKEUSINFORMATIIKAN PERUSTEET

LAPIN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF LAPLAND

Rovaniemi 2023

Kirjoittajat:

Ahti Saarenpää, yksityisoikeuden professori (emeritus), OTT
Valikoitu julkaisuluettelo (2006–2022):
https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=a6edda02-e6db-43cf-bd07-6f1d10b5b8bb

Juhana Riekkinen, oikeusinformatiikan yliopistonlehtori, OTT, VT
Profiili Lapin yliopiston tutkimusportaalissa:
https://research.ulapland.fi/fi/persons/juhana-riekkinen

CC BY NC SA

Kannen suunnittelu: Camilla Senni
Kannen kuvat: Alina Grubnyak, Glenn Carstens-Peters ja Tingey Injury Law Firm / Unsplash

Lapin yliopistopaino, Rovaniemi, 2023

ISBN 978-952-337-346-4 (painettu)
ISBN 978-952-337-347-1 (pdf)

Julkaisun pysyvä osoite: http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-347-1

ESIPUHE

Tämä teos perustuu Ahti Saarenpään useita kertoja päivitettyyn laajaan Oikeusinformatiikka-kirjoitukseen, jonka viimeisimmät versiot julkaistiin Lapin yliopiston oikeustieteiden tiedekunnan oppi- ja pääsykoekirjana toimineissa *Oikeus tänään* -teoksissa. Esityksen viimeisin versio ilmestyi vuonna 2016, minkä jälkeen suomenkielistä yleisesitystä oikeusinformatiikasta ei ole julkaistu. Tämän jälkeen oikeusinformatiikan alalla on tapahtunut valtavasti niin sääntelyn, oikeuskäytännön kuin tieteisopinkin saralla, joten päivitys oli ehdottoman välttämätön.

Käsillä oleva teos on tarkoitettu ensisijaisesti oikeusinformatiikan oppimateriaaliksi Lapin yliopiston oikeustieteiden tiedekunnan opiskelijoiden käyttöön. Koska Oikeus tänään -kirjasarjaa ei oikeustieteellisten tiedekuntien valintakoeuudistusten seurauksena enää julkaista, päätimme työstää materiaalista itsenäisenä teoksena avoimesti julkaistavan version, joka on siis kaikille saatavilla. Näin teos tarjoaakin kaikille kiinnostuneille perustietoa oikeuden ja tietotekniikan välisistä suhteista sekä oikeusinformatiikasta opetus- ja tutkimusalana.

Teos pohjautuu siis suurelta osin Ahti Saarenpään kirjoittamaan tekstiin. Tekstin päivittämisen 2020-luvun vaatimuksia vastaavaksi olemme toteuttaneet yhdessä. Olemme kumpikin käyneet materiaalin läpi päivitys- ja lisäystarpeita tunnistaen sekä tarpeellisia muutoksia tehden. Nykyisen tietosuojalainsäädännön perusteita koskevan uuden osion pääsuuntaviivat ovat Ahti Saarenpään käsialaa, kun taas Juhana Riekkinen on kirjoittanut uusiksi tietotekniikkaa ja rikoksia sekä tietotekniikkaa ja pakkokeinoja koskevat osiot. Näiltäkin osin olemme täydentäneet ja hioneet tekstiä yhdessä.

Olemme pyrkineet seuraamaan säädöksiä, oikeuskäytäntöä ja tapahtumia pääosin vuoden 2022 loppuun saakka, mikä ei erityisesti Euroopan unionin viime aikojen varsin ahkeran toiminnan takia ole ollut kovin helppoa. Viimeiset päivitykset tekstiin on tehty tammikuun 2023 alkupäivinä. Meidät eräiltä unohduksilta ja virheiltä pelastaneista viime hetken huomioista haluamme kiittää *Tuomas Pöystiä*, *Asko Lehtosta* ja *Reijo Aarniota*. Selvää on tietysti, kuten usein esipuheissa on tapana todeta, että tekstiin epäilemättä jääneet erheet ja puutteet eivät ole mainittujen, ystävällisesti asiantuntevaa apuaan tarjonneiden henkilöiden vastuulla, vaan ainoastaan allekirjoittaneiden syytä.

Rovaniemellä 13.1.2023

Ahti Saarenpää ja Juhana Riekkinen

SISÄLLYS

ESIPUHE V

I OIKEUSINFORMATIIKKA OIKEUSTIETEIDEN PERHEESSÄ 1

1 Lähtökohta 1

2 Tiede yhteiskunnassa 1

3 Oikeustiede tieteenä 5

4 Oikeusinformatiikka muutosten tieteenä 7

4.1 Oikeusinformatiikan ominaispiirteitä 7

4.2 Oikeusinformatiikka uudehkona tieteenä 8

4.3 Oikeusinformatiikka yhteiskunnan muutoksen tieteenä 13

4.4 Oikeusinformatiikka ja oikeuskulttuuri 19

4.5 Oikeusinformatiikka rajoja ylittävänä tieteenä 21

4.6 Oikeusinformatiikka kansainvälisenä oikeustieteenä 24

5 Oikeusinformatiikan kehitysvaiheita 27

II OIKEUSINFORMATIIKAN OSA-ALUEET 35

1 Oikeusinformatiikan tehtävistä ja jaottelusta 35

2 Oikeusinformatiikan yleinen osa 37

2.1 Oikeudellinen verkkoyhteiskunta 37

2.1.1 Informaatioyhteiskunta 37

2.1.2 Digitaalinen verkkoyhteiskunta 41

2.1.3 Oikeudellistuva verkkoyhteiskunta 49

2.2 Informationaalisen työn oikeudelliset reunaehdot 58

2.3 Informaatioinfrastruktuuri 62

2.4 Oikeudellisen profession tietotekniikkasidonnaisuus 68

2.5 Oikeusinformatiikka oikeuden yleistieteenä 71

3 Oikeusinformatiikan erityinen osa 75

3.1 Oikeudellinen tietojenkäsittely 75

3.1.1 Juuret jurimetriikassa 75

3.1.2 Hallinnollisesta tietojenkäsittelystä informaatiohallintoon 75
3.1.2.1 Hallintoautomaatioon liittyviä pohdintoja 75
3.1.2.2 Sähköinen hallinto 77
3.1.2.3 Informaatiohallinto 79
3.1.3 Informaatiohallinnon keskeiskysymyksiä 82
3.1.3.1 Yleistä 82
3.1.3.2 Tietojärjestelmien laatu 82
3.1.3.3 Tietoturvallisuuden taso 86
3.1.3.4 Tietojärjestelmien ja ohjelmistojen yhteentoimivuus 88
3.1.3.5 Käytettävän informaation määrä ja laatu 90
3.1.3.6 Sähköinen asiointi 93
3.1.3.7 Kansalaisvaikuttamisen mahdollisuudet 101
3.1.3.8 Viestintä ja medialiitynnät 103
3.1.3.9 Poikkeusvalmiudet 108
3.1.3.10 Arkistointi ja dokumenttilogistiikka 109
3.1.4 Perusrekisterit ja yhteiskunnallisesti merkittävät rekisterit 110
3.1.5 Tietojärjestelmien sisällöllinen tavoitettavuus 112
3.1.6 Sähköiset tuomioistuinjärjestelmät – e-justice 113
3.1.7 Päätöksenteon automatisointi ja tekoäly 116
3.1.7.1 Käyttömahdollisuudet ja tekoäly tutkimuskohteena 116
3.1.7.2 Tekoälyn sääntely 122
3.2 Oikeudellisen informaation tutkimus 125
3.2.1 Oikeus on viestintää 125
3.2.2 Oikeudellinen informaatiolukutaito 129
3.2.3 Oikeudelliset tietovarannot 132
3.2.3.1 Tietovarannoista 132
3.2.3.2 Oikeusinformatiikka ja tietovarannot 132
3.2.3.3 Finlex ja perusteokset 142
3.2.3.4 Informaatiolähdeoppi 152
3.2.3.5 Oikeudellisen tiedon tulevaisuus 156

3.3 Informaatio-oikeus ... 158
3.3.1 Lähtökohtia ... 158
3.3.2 Kohti informaatio-oikeutta ... 164
3.3.3 Informaatio-oikeuden yleiset opit ... 171
3.3.3.1 Yleisten oppien merkityksestä ... 171
3.3.3.2 Informaatio-oikeuden yleiset periaatteet ... 172
3.3.3.3 Informaatio-oikeuden erityiset periaatteet ... 178
3.3.4 Informaatio-oikeuden lainsäädännöllisestä kehityksestä ... 186
3.3.4.1 Kohti uutta lainsäädäntöä ... 186
3.3.4.2 Verkkoyhteiskunnan lainsäädännöllinen viitekehys ... 190
3.3.4.3 Digitaaliset oikeudet ... 193
3.3.4.4 Kohti yhtenäistä digitaalista identiteettiä ... 194
3.3.4.5 Tietoturvallisuuden sääntelystä ... 198
3.3.4.6 Henkilötietojen suoja ja tietoverkot ... 207
3.3.4.7 Tietoverkko-oikeus ... 211
3.3.4.8 Vahtikoirajärjestöt ... 213
3.3.5 Nykyisen tietosuojalainsäädännön perusteet ... 214
3.3.5.1 Taustaa ... 214
3.3.5.2 Henkilötietojen suoja, eurooppalainen perusoikeus ... 217
3.3.5.3 Keskeisimmät peruskäsitteet ... 218
3.3.5.4 Vakiintuneet oikeusperiaatteet ja käsittelyperusteet ... 221
3.3.5.5 Rekisteröidyn oikeudet ... 224
3.3.5.6 Vahvasti velvoittava suunnitteluvelvoite ... 226
3.3.5.7 Pseudonymisoidun tiedon käyttö ... 228
3.3.5.8 Tietosuojavastaava organisaation tietosuojaosaajana ... 228
3.3.5.9 Vahva tietoturvavelvoite ... 231
3.3.5.10 Riippumattomat valvontaviranomaiset ... 232
3.3.5.11 Kansainvälisyys ... 235
3.3.5.12 Maakohtainen sääntelyvara ... 237
3.3.5.13 Muu tietosuojalainsäädäntö ... 240

3.4 Tietotekniikkaoikeus ... 243
3.4.1 Yleistä ... 243
3.4.2 Tietotekniikkaoikeuden painopistealueita ... 246
3.4.2.1 Tietotekniikka ja rikokset ... 246
3.4.2.2 Tietotekniikka ja pakkokeinot ... 256
3.4.2.3 Tietotekniikka ja sopimusoikeus ... 266
3.4.2.4 Videovalvonta ... 268
3.4.2.5 Maksuliikenne, luottokortit ja verkkokauppa ... 270
3.4.2.6 Verkkomarkkinointi ... 272
3.4.2.7 Tietotekniikka ja immateriaalioikeus ... 274
3.4.2.8 Tietotekniikka ja verotus ... 279

III LOPUKSI ... 286

I OIKEUSINFORMATIIKKA OIKEUSTIETEIDEN PERHEESSÄ

1 Lähtökohta

Oikeusinformatiikka (*rättsinformatik*, *rettsinformatikk*, *Rechtsinformatik*, *legal informatics*, *informática jurídica*, *informatica giuridica*) on vakiintunut, kansainvälinen oikeustieteellinen tutkimus- ja opetusala.

Sen puitteissa tutkitaan ja opetetaan oikeuden ja informaation sekä oikeuden ja tietotekniikan välisiä suhteita yleisesti eri muodoissaan samoin kuin niiden yhteydessä ilmeneviä oikeudellisia sääntely- ja tulkintakysymyksiä. Tämän hetken digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa oikeusinformatiikka on muodostumassa yhdeksi merkittävimmistä oikeudenaloista. Sen merkitystä korostaa tietotekniikan nopean ja laajavaikutteisen kehityksen ohella erityisesti valtion muutos eurooppalaiseksi oikeusvaltioksi. Tämä kehitys eri muodoissaan etenee laajalti digitaalisessa toimintaympäristössä sekä siihen liittyvässä uudessa lainsäädännössä. Voimme perustellusti puhua uudesta digitaalisesta oikeusvaltiosta.

Oikeusinformatiikan perusteiden hyvä osaaminen on nykyisin myös keskeinen osa käytännön juristien sekä lukuisten hallinnon toimijoiden arjen välttämätöntä oikeudellista ammattitaitoa. Kysymys ei siis ole vain oikeudellisen osaamisen niukasta erikoistumisalueesta.

2 Tiede yhteiskunnassa

Oikeuden ja tietotekniikan suhde on tuottanut ja valitettavasti tuottaa edelleen monille juristeille merkittäviä ymmärtämisen ja asennoitumisen ongelmia. Kysymys ei kuitenkaan ole täysin uudesta ilmiöstä. Matka ensimmäisten hallinnollisten ja kaupallisten tietokoneiden käyttöönotosta sosiaalisen median yleiseen käyttöön ja älypuhelinten sekä erilaisten informaatiotuotteiden jakelulaitteiden luomiin välitysmarkkinoihin on jo selkeästi yli puolen vuosisadan mittainen. Henkilökohtaiset tietokoneetkin ovat olleet yleisemmässä käytössä pian neljä vuosikymmentä. Toimintaympäristömme on merkittävällä tavalla muuttunut.

Tietotekniikan alkuvaiheiden usein koetusta yksittäisten laitteiden ja sähköisen viestinnän vikaherkkyydestä on myös siirrytty tilaan, jossa tietoturvallisuuden eri muotojen kriittinen merkitys yhteiskunnassa on vakavasti otettava toiminta- ja sääntelyongelma.

Kaiken kaikkiaan yhteiskunta on merkittävästi muuttunut. Olemme lähtökohtaisesti kaikki suoraan tai välillisesti tietotekniikan hyödyntäjiä. Silti on edelleen löydettävissä jonkin verran juristeja ja hallinnon ammattilaisia sekä jopa tutkijoita,

jotka eivät juurikaan tunne tai ota vakavasti tietotekniikkaan liittyviä oikeudellisia kysymyksiä. Niin ikään on oikeudenaloja, joiden puitteissa tietotekniikan mahdollisuuksiin tai vaikutuksiin ei juurikaan ole kiinnitetty huomiota.

Aikaisempi koulutuksen (etenkin täydennyskoulutuksen) niukkuus ja juristiprofession luontainen konservatiivisuus ovat sinänsä olleet luonnollisia perusteita uuden teknologian kohtaamisen hitaudelle. Hiljainen tieto (*tacit knowledge*) ammattitaidon yhtenä keskeisosana jatkuu helposti muutoksitta, vaikka lainsäädäntö ja toimintaympäristöt olisivat paljossa muuttuneet. Tällainen oikeudellisen elämän kiistaton – entistä tietosuojavaltuutettua *Reijo Aarniota* lainaten – *osaamisvaje* antaa aiheen tarkastella tässä yhteydessä aluksi oikeusinformatiikan roolia oikeustieteiden perheessä.

Oikeustiede oikeuden, oikeudenmukaisuuden ja oikeuksien erityistieteenä ei ole yhtenäinen, staattinen kokonaisuus. Oikeustieteitä on lukuisia. Tiede elää ja muuttaa muotojaan monista eri syistä. Suhteessa muihin tieteisiin ja ennen kaikkea sisäisesti oikeustieteen sekä sen eri osa-alueiden rajat muuttuvat jatkuvasti. Tiede, etenkin hyvä tiede, on oikeuden tavoin dynaaminen yhteiskunnallinen ilmiö. Tämä lähtökohta on erityisesti syytä muistaa puhuttaessa oikeusinformatiikasta yhtenä aikamme merkittävimmistä oikeustieteistä.

Oikeustieteiden muutoksessa ja niiden muutosvaikutuksissa on aina kysymys paitsi tieteen yleisestä yhteiskunnallisesta palvelutehtävästä, myös tieteen harjoittamisen institutionaalisista edellytyksistä yhteiskunnassa. Tiede palvelee yksilöitä ja yhteiskuntaa – meitä kaikkia. Tämä on sen jatkuvan harjoittamisen keskeinen perusedellytys. Tieteen olemassaolo ei ole itseisarvo – eriytyessään liiaksi yhteiskunnasta tiede käy helposti ainakin osittain hyödyttömäksi.

Tiede ei toisaalta saa palvella vain sitä, mikä kussakin tilanteessa on hetkellisesti käytännössä tärkeää tai tärkeältä näyttävää. Sen ohella tiede katsoo eteenpäin, ja hyvä tiede katsoo aina myös taaksepäin. Professori *Rudolf Carnapin* (1891–1970) tavoin voimme sanoa tieteen ennakoivan, ottavan kantaa muutoksiin, paljastavan ongelmia ja myös pyrkivän säilyttämään sen, mikä hetkellisesti esimerkiksi markkinoiden tai valtiontalouden näkökulmasta saattaa vaikuttaa vähemmän arvokkaalta. Tieteen kehitys ei siten ole orjallisesti sidoksissa yhteiskunnan muutoksiin ja niihin liittyviin erilaisten käytäntöjen välittömiin tarpeisiin. Aidoilla tieteen markkinoilla tärkeää on muukin kuin hetkellinen myyvyys. Tätä ei läheskään aina muisteta tieteitä ja niiden harjoittamista perusteltaessa, rahoitettaessa sekä kritisoitaessa.

Palvellakseen yhteiskuntaa tieteellä onkin oltava yhtenä keskeisenä mahdollisuutena kriittinen asenne valtaan, vallankäyttöön sekä markkinoihin. Se on itse asiassa tieteen välttämätön ominaisuus. Tätä peruslähtökohtaa on meillä näkyvästi

korostanut esimerkiksi professori *Erik Allardt* (1925–2020). Siksi *opetuksen ja tutkimuksen vapaus* on nykyisin *Suomen perustuslaissa* (731/1999) nimenomaisesti turvattu oikeus. Tieteen vapaus jos mikä erottaakin tieteen useimmista muista merkittävistä yhteiskunnallisista toiminnoista. Lähtökohtaisesta yleisestä palvelutehtävästään huolimatta *vapaa tiede* ei demokratiassa saisi alistua hetkellisiin yhteiskunnallisiin tai taloudellisiin pyyteisiin.

> **Suomen perustuslaki**
>
> **16 § Sivistykselliset oikeudet**
>
> Jokaisella on oikeus maksuttomaan perusopetukseen. Oppivelvollisuudesta säädetään lailla.
>
> Julkisen vallan on turvattava, sen mukaan kuin lailla tarkemmin säädetään, jokaiselle yhtäläinen mahdollisuus saada kykyjensä ja erityisten tarpeidensa mukaisesti myös muuta kuin perusopetusta sekä kehittää itseään varattomuuden sitä estämättä.
>
> Tieteen, taiteen ja ylimmän opetuksen vapaus on turvattu.

Mutta mikä sitten on tiedettä? Sitä on aikojen saatossa pyritty luonnehtimaan monin tavoin. Yksi vakiintuneimmista yleisistä luonnehdinnoista liittyy *totuuteen*. Tiede pyrkii – näin on ollut tapana sanoa – totuuteen ja vain totuuteen.

Näin tehdessään tiede järjestää, pelkistää, paljastaa, tekee näkymättömän näkyväksi ja tarvittaessa kritisoi. Juuri siksi tiedettä ei ole demokratiassa lupa sitoa hetkellisiin poliittisiin tavoitteisiin eikä taloudellisiin pyyteisiin. Tieteen sisällön riippumattomuuden takaajana opetuksen ja tutkimuksen vapaus onkin samalla yksi demokratian pysyvistä teoreettisista kulmakivistä. Se on yksiselitteisesti keskeinen osa nykyaikaista yksilön ja yhteiskunnan suhdetta järjestävää yleistä *yhteiskuntasopimusta*. Se on myös tiedon ja taidon kehityksen olennainen perusta.

Tieteen rahoitus ja sen sidonnaisuus yhteiskunnan koulutusjärjestelmiin ovat käytännössä tieteen vapauden kriittisiä reunaehtoja. Niiden laatu, laajuus, kesto ja erilaiset päätöksenteon järjestämistavat luovat eräänlaisen välttämättömän *perusjännitteen* yhteiskunnan eri toimintojen ja tieteen vapauden välille. Vapaaseen tutkimukseen käytettävissä olevien resurssien alinomainen niukkuus ja niiden käytön hallinnollinen ohjaus kaventavat käytännössä pysyvästi tieteen vapautta. Tämä on yksi suomalaisen tieteen perusongelmista.

Käytännössä yhteiskunta ja markkinat loukkaavat muutoinkin usein tieteen vapautta. Niinpä 1970-luvun tutkintoasetuksissa, jotka olivat voimassa aina 1990-luvun puoliväliin, valtiovalta kertoi, mitä oppiaineita akateemisiin tutkintoihin tuli kuulua ja mitä näissä aineissa tuli opettaa. Myös nykyisin etenkin opetusministeriö, Business Finland (ent. Tekes), Sitra sekä Suomen Akatemia ohjaavat erilaisilla periaate- ja hankepäätöksillään tiedettä tavalla, joka kiistatta kaventaa aitoa tieteen vapautta. Kun oikeustieteelliset perustutkinnot ovat yleistutkintoja,

ajatus yliopistojen painopistealueiden rahoituksellisesta suosimisesta on omiaan vaarantamaan sekä oikeustieteellisten tiedekuntien että niiden sisällä eri aineiden kehitystä. Myös Suomen Akatemian sidonnaisuus opetusministeriöön sopii perin huonosti tutkimuksen vapauteen.

Tieteen kokonaisrahoituksesta yhä suurempi osa on sidottua, muualta ohjattua ja arvioitua hankerahoitusta. Vastaavasti yliopistojen hallinnon vapautta on yliopistolainsäädännön muutoksin rajoitettu lisäämällä asiantuntemuksesta riippumatonta ulkopuolisten vaikutusvaltaa hallinnossa. Tuloksena on ollut jopa rehtoreiden etsimistä ns. headhuntereiden toimesta. Tuollaiset perin oudot toimintatavat samoin kuin yliopistojen nykyinen velvollisuus etsiä rahaa markkinoilta ovat etenkin pohjoismaisessa yliopistolaitoksessa merkittävässä määrin vieraita syvällisemmälle tieteen vapaudelle. Eri asia on, että useissa sellaisissa maissa, missä yksityisillä yliopistoilla on merkittävä asema, on aikaa myöten myös syntynyt tieteen vapautta puolustavaa yliopistokulttuuria.

Toisella tapaa tieteen vapaus osoittautuu rajalliseksi ja suhteelliseksi tarkasteltaessa *teknologisen* ja *humanistisen* kulttuurin varsin vaikeaa rajanvetoa. Tämä englantilaisen lordi *C. P. Snow'n* (1905–1980) vuonna 1959 tunnetuksi tekemä kulttuurien rajapintojen erittely kilpistyy paitsi tieteen sisäisiin erilaisuuksiin, myös rahoitukseen. Humanistisia tieteitä ja yhteiskuntatieteitä on totuttu pitämään halpoina, luonnontieteitä ja yleisemmin tekniikkaa kalliina tieteinä. Teknologisen kehityksen korostaminen on ollut ja on omiaan tuomaan tieteidenkin alueelle taloudellisesti kahden kerroksen väkeä; väkeä, joka ei juurikaan ole omannut valmiuksia keskustella keskenään. Siinä on ollut ja paljossa edelleen on aito yhteiskunnallinen ja tieteellinen ongelma.

Tämä ero on erityisen ongelmallinen nykyisin teknologisen ja humanistisen kulttuurin välttämättömien kosketuspintojen lisääntyessä jatkuvasti. Kun valtio on meillä muuttumassa aikaisemmasta pohjoismaisesta *hallintovaltiosta* eurooppalaiseksi *oikeusvaltioksi* ja kun *informaatioyhteiskunta* on jo muuttunut enenevässä määrin oikeudellistuvaksi *digitaaliseksi verkkoyhteiskunnaksi*, kahden paljossa erilaisen kulttuurin yhteensovittamisen yritykset ovat yhteiskunnan kehityksen arvioinnin, sääntelyn tarpeen ja sääntelyn lisääntyessä etenkin oikeustieteen arkipäivää. Samalla kohtaavat uusin tavoin halvat ja kalliit tieteet, jotka ovat olleet pitkään varsin kaukana toisistaan.

Tämä uusi yhteistyö ei aina ole helppoa, mutta se on välttämätöntä, jotta tieteet sekä niiden kouluttamat ammatilliset professiot enenevässä määrin yhdessä toimien täyttäisivät yhteiskunnallisen palvelutehtävänsä. Professioiden sinänsä välttämättömän tiedollisen ja taidollisen erikoistumisen vastapainoksi on pystyttävä rakentamaan tiedollista yhteistyötä. Muutos aikaansaa myös oikeustieteelle vält-

tämättä uusia määrällisiä, laadullisia ja koulutuksellisia vaatimuksia. Oikeusinformatiikkaa modernina oikeustieteenä ei voida lähemmin kuvata ja arvioida kiinnittämättä huomiota näihin seikkoihin.

3 Oikeustiede tieteenä

Oikeustiede on yksi useammista oikeutta eri muodoissaan tutkivista tieteistä. Oikeus sinänsä on luonnollisesti vapaa tieteellisen tutkimuksen kohde. Sitä ei tieteiden välisessä työnjaossa ole tutkimuskohteena suinkaan varattu vain oikeustieteelle.

Yhtenä vanhimmista tieteistä, tai kuten myös tavataan sanoa, yhtenä vanhimmista *tieteeksi muuttuneista taidoista*, oikeustiede omaa merkittävän etulyöntiaseman oikeuden tutkimuksessa. Ja vastaavasti useimmissa maissa se on perinteinen oikeudellisen *profession* – juristikunnan – kouluttaja. Voimmekin kiistatta sanoa, että oikeustiede on ollut ja edelleen on oikeuden tutkimuksen johtava erityistiede.

Kun tieteen laatuvaatimukset kasvavat oikeudellistuvassa digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa ja kun oikeusvaltio asettaa yhtä lailla lisääntyviä vaatimuksia sääntelylle sekä oikeudellisen tiedon sisällölle ja sen käyttötavoille, oikeustieteen asema *oikeuden tutkimuksen johtavana tieteenä* on entisestään vahvistumassa. Luotettavaa oikeudellista tietoa ja osaamista tarvitaan entistä enemmän käytännön elämän eri tilanteissa. Niinpä muiden tieteiden on yhä vaikeampi kilpailla oikeustieteen kanssa oikeuden syvällisemmässä tutkimuksessa ja opetuksessa. Suppea-alainen koulutustausta ja sen mukainen erikoistuminen johtavat helposti niukkoihin ja puutteellisiin sekä jopa harhaanjohtaviin tutkimustuloksiin.

Samanaikaisesti on monimutkaistuvassa, lisääntyvän sääntelyn yhteiskunnassa toisaalta nähtävissä myös tieteidenvälisen yhteistyön kasvun merkittävä tarve. Tieteet ja niiden puitteissa koulutetut professiot toimivat entistä enemmän yhdessä sekä humanistisen ja teknologisen kulttuurin rajat ylittäen että muutoin. Niinpä *tieteellisen yleissivistyksen* tarve kasvaa muuttuvassa, laatuvaatimuksia entistä enemmän korostavassa yhteiskunnassa. Tämä on myös yksi modernin oikeustieteellisen tutkimuksen ja koulutuksen tunnusmerkeistä. Suppea-alainen lainopillinen sääntöjen, menettelyiden ja oikeuskäytännön kuvaus ja alkeistutkimus – ns. *tavanomainen lainoppi* – eivät yleensä enää täytä laadukkaan oikeustieteellisen tutkimuksen tunnusmerkkejä. Vastaavasti muissa kuin oikeustieteellisissä tiedekunnissa harjoitettava oikeudellinen tutkimus kohtaa välttämättä vaikeuksia tiedollisen ympäristönsä niukkuuden ja erilaisten suuntausten vuoksi.

Oikeustiede itsessään jakautuu *systemaattisesti* eri oikeudenaloihin. Tämä systematiikka on sekä asiallista – käsiteltävien asioiden erilaisuudesta johtuvaa – että perimmältään myös paljossa työnjaollista. Yhteiskunnan jatkuvasti monimutkaistu-

essa ja oikeudellistuessa on jo oikeudellisen ja muun informaation määrän kasvusta johtuen ollut yhä vaikeampaa harjoittaa riittävän syvällistä, laadukasta tutkimusta sekä opetusta erikoistumatta jollekin tahi joillekin oikeudenaloille. Erikoistuminen on siten myös inhimillisten kykyjen rajallisuuteen ja informaation etsinnän sekä käsittelyn helppokäyttöisyyteen liittyvä rakenteellinen ilmiö tieteessä.

Oikeustieteen aloja onkin nykyään lukuisia. Jaottelu ulottuu perinteisestä yksityisoikeuden ja julkisoikeuden edelleen osin vaikuttavasta kahtiajaosta aina esimerkiksi valokuvaoikeuden, tavaramerkkioikeuden, sähköoikeuden, bio-oikeuden ja vaikkapa avaruusoikeuden kaltaisiin suppeampiin, mutta tärkeisiin erityisaloihin. Puhumme nykyisin etenkin kansainvälisessä katsannossa vakiintuneesti jo useista kymmenistä eri oikeudenaloista. Esimerkiksi Norjan oikeustieteellisten yliopistokirjastojen ylläpitämä tärkeä digitaalisen oikeudellisen tiedon portaali – *Juridisk nettviser* – johtaa kaikkiaan lähes 70 merkittävälle oikeudenalalle. Niidenkin lisäksi on olemassa koko joukko yksittäisten ilmiöiden sääntelyä seuraavia suppeampia erityisaloja, ja portaali on toisaalta rakennettu norjalaisen oikeuskulttuurin varaan. Tämäkin tuo mukaan omat määrälliset rajoituksensa.

Oikeustieteen puitteissa eri oikeudenalojen keskinäinen asema perustuu osaltaan siihen, miten tärkeäksi jokin ala kulloinkin arvioidaan ja toisaalta siihen, miten vahvat traditiot jollain oikeudenalalla jo on. Yhtä lailla oikeudenalat vaihtelevat jopa merkittävästi maittain. Asioita tutkitaan ja opetetaan erilaisissa asiayhteyksissä kansallisesta *oikeuskulttuurista* riippuen. Niinpä kotimainen systematiikka sellaisenaan ei yleensä muodosta luotettavaa pohjaa kansainväliselle oikeudelliselle tiedonhaulle – etenkään verkkotiedonhaulle.

Tämän lisäksi on tieteen kehitystä arvioitaessa vielä huomattava asian organisatorinen puoli. Etenkin *yliopistolaitoksessa* institutionalisoituessaan ja byrokratisoituessaan tiede muuttuu myös helposti tieteenalojen totuttuja rajoja säilyttäväksi. Tieteen totuus ja organisaation vakaus osoittautuvat toisinaan toisilleen hyvinkin vastakkaisiksi arvoiksi. Tämä korostuu niissä maissa, joissa yliopistolliset virat on totuttu määrittämään oppiaineittain.

Tanskalainen Kööpenhaminan yliopiston oikeusinformatiikan professori *Peter Blume* puhuikin virkaanastujaisluennossaan 1990-luvun alussa sattuvasti eräänlaisesta *oppiaineimperialismista* yliopistoissa. Vakiintunutta asemaa puolustetaan. Siksi uuden tieteenalan tai uusien perusteltujen painotusten on joskus vaikea vakiinnuttaa paikkaansa tieteiden perheessä. *Muutosvastarinta* on valitettavasti myös tieteessä tunnettu inhimillinen ja byrokraattinen ilmiö. Toisaalta etenkin pienissä yksiköissä jopa perinteiset tärkeät oikeudenalat voivat olla vaarassa koulukuntaisten hetkellisten uudistusten vuoksi.

Modernissa oikeusvaltiossa *tutkimus-* ja *opetusvajeisiin* johtavana systematiikka on viime kädessä myös ihmisen oikeuksien toteutumiseen heikentävästi vaikuttava tekijä. Niinpä edelleen kohtaamme Lapin yliopistossa toisinaan etenkin kansainvälisiä vaihto-opiskelijoita, joille myös oikeusinformatiikka on vielä täysin tuntematon asia. Vastaavasti aikaisempi, viimeistään 1990-luvulla jo yleisemmin väistynyt ajatus oikeustieteellisistä tiedekunnista ensisijaisesti tuomareiden kouluttajina ja sen mukaisesti opettavia asioita ohjaavana tekijänä elää edelleen joissain piireissä. Tuo aika on kuitenkin myös kansainvälisesti jo kaukana takanapäin. Koulutuksen tavoitteet ovat laventuneet. Juristit ovat ensisijaisesti oikeudellisen tiedon ja taidon asiantuntijoita kaikissa oikeudellisia sidonnaisuuksia omaavissa asioissa. Oikeustieteellinen perustutkinto on yleistutkinto. Oikeudenkäynnit ja hallinnollinen päätöksenteko ovat vain pieni, joskin toki edelleen tärkeä osa tuota kokonaisuutta.

Kunkin tieteenalan, myös perinteisten alojen, tulisi aina voida perustella olemassaolonsa tarve ja paikkansa tieteiden perheessä. Siksi on syytä tarkastella vielä lähemmin niitä seikkoja, jotka antavat kansallisesti ja kansainvälisesti aiheen puhua oikeusinformatiikasta itsenäisenä ja merkittävänä – itse asiassa välttämättömänä – oikeudenalana.

4 Oikeusinformatiikka muutosten tieteenä

4.1 Oikeusinformatiikan ominaispiirteitä

Tieteiden kehitystä ajatellen *oikeusinformatiikkaa* voidaan nykyisin hyvällä syyllä kutsua ennen kaikkea merkittävien *muutosten* myötä kehittyneeksi oikeustieteeksi. Se näet on nykymuodossaan ainakin viidellä eri tapaa poikkeuksellisen kiinnostava valtion, yhteiskunnan ja teknologian muutoksiin paikantuva sekä niihin ja *yksilön oikeuksiin* samalla välttämättä kantaa ottava oikeustiede.

Oikeusinformatiikka on ensinnäkin ollut ja on yhä edelleen verraten usein (1) *uudeksi* luonnehdittu tiede. Sen todetaan niin ikään vakiintuneesti liittyvän (2) yhteiskunnan muutokseen varhemmasta palveluyhteiskunnasta *informaatioyhteiskunnan kautta digitaaliseksi verkkoyhteiskunnaksi.* Kolmas keskeinen tunnusmerkki on (3) oikeusinformatiikan merkittävä vaikutus muuttuvaan *oikeuskulttuuriin* oikeudellisen elämän viitekehyksenä. Oikeuskulttuuri ohjaa oikeudellisen profession toimintaa. Neljäs ominaispiirre liittyy edellä jo mainittuun (4) *tieteelliseen yleissivistykseen*. Oikeusinformatiikka omaa monenlaisia merkittäviä ja välttämättömiä siteitä muihin tieteisiin, etenkin informaatiotieteisiin. Viidentenä tärkeänä tunnusmerkkinä on viimein tieteenalan välttämätön, tavanomaista merkittävämpi (5) *kansainvälisyys*.

Kaikki nämä seikat ansaitsevat tässä yhteydessä tulla lyhyesti selostetuiksi. Ilman niiden mainitsemista oikeusinformatiikan nykyistä paikkaa ja tehtäviä oikeustieteiden laajassa perheessä saattaisi olla vaikea ymmärtää. Emme voi puhua vain tietotekniikan kehityksen oikeudellisista säännöstason vaikutuksista. Nekin tosin ovat jo määrältään huomattavia ja koko ajan etenkin Euroopan unionin puitteissa lisääntyviä. Elämme tietotekniikkaan ja tietoverkkoihin sekä niiden käyttöön liittyvän uussääntelyn sekä sen ymmärtämisen aikakautta. Esimerkiksi tärkeä vaatimus luottamuksellisten viestien välittämisestä suojatussa verkkoyhteydessä, tietoturvallisuuden merkitykseen havahtuminen ja linkityksen oikeudellisen sallittavuuden tuntemus eivät ole vain yksittäisiä osaamiskysymyksiä, vaan osa laajempaa ihmisen oikeuksien tuntemusta kunnioittavaa oikeudellisen ammattitaidon muutosta.

4.2 Oikeusinformatiikka uudehkona tieteenä

Usein *uudeksi luonnehdittuna*, jos kohta nykyään jo noin seitsemän vuosikymmentä eri tavoin kansainvälisesti harjoitettuna modernina oikeustieteenä oikeusinformatiikka on oikeustieteen perinteistä systematiikkaa muuttanut ja edelleen muuttava tiede. Se liittyy kehitysvaiheiltaan teknologian sekä yhteiskunnan muutoksiin, ja tieteenä se muuttaa sisäisesti oikeustiedettä.

On kuitenkin erittäin tärkeää havaita, että oikeusinformatiikka ei suinkaan ole tieteen kehitykselle muutoin niin tyypillinen suppea-alainen uustiede, jonka taustana olisi tarve keskittyä yhä suppeampiin erityiskysymyksiin. Oikeusinformatiikka on päinvastoin tieteenala, joka on ylittänyt ja edelleen ylittää useampia perinteisen, huomattavan staattisen oikeudellisen systematiikan raja-aitoja. Muutama havainnollistava esimerkki tuosta tärkeästä seikasta on tässä yhteydessä paikallaan.

Ajallisessa katsannossa on hyvä aloittaa oikeusinformatiikan ja tekijänoikeuden välisestä suhteesta. Tietokoneohjelmien tekijöiden oikeudelliseen suojaan liittyvät kysymykset tulivat jo varhain 1960-luvulla oikeusinformatiikan puitteissa tarkasteltaviksi asioiksi. Ne tunnistettiin ja hyväksyttiin vähin erin kaikkialla ensi sijassa *tekijänoikeudellisiksi*. Toisena vaihtoehtona oli esillä ohjelmistojen patentoitavuus. Se puhuttaa ja vaikuttaa rajoitetussa määrin edelleen, mutta lähtökohtana kansainvälisesti on tavanomaisten tietokoneohjelmistojen tekijöiden tekijänoikeudellinen suoja.

Tietokoneohjelman tekijä saa tekijänoikeuden ohjelmaan, joka ylittää ns. *teoskynnyksen*. Sen arviointi tietokoneohjelmistojen yhteydessä edellyttää käytännössä myös tietotekniikan perustuntemusta. Niinpä oikeusinformatiikan tutkijat olivat ensimmäisinä aiheesta laajemmin kiinnostuneita. Sittemmin, mutta perin hitaasti edeten, myös perinteisen tekijänoikeuden tutkijat ovat enenevässä määrin joutuneet kiinnittämään huomionsa tietotekniikan ja tietoverkkojen käyttöön liittyviin

lukuisiin tekijänoikeudellisiin tulkintaongelmiin ja aihepiirin lisääntyvään uussääntelyyn.

Linkitys verkoissa on tästä hyvä esimerkki. *Brita Herlerin* oikeusinformatiikan alaan kuuluvassa väitöskirjassa linkitys tuli Suomessa ensi kertaa näkyvästi esille. Euroopan unionin tuomioistuin päätyi tuomiossaan 13.2.2014 (*Nils Svensson ym. v. Retriever Sverige AB*, C-466/12) samaan tulokseen kuin Herler jo vuonna 2001: linkitys toisella sivustolla olevaan vapaasti käytettävissä olevaan teokseen ei edellytä sen tekijänoikeuden haltijoiden lupaa. Erilaiset linkittämiseen ja sen vaikutuksiin liittyvät tulkintaongelmat ovat toki ajankohtaistuneet tekijänoikeuden ohella muissakin oikeudellisissa konteksteissa, esimerkiksi määriteltäessä rikosoikeudellisesti rangaistavan yksityiselämää loukkaavan tiedon levittämisen ja sananvapauden rajaa (ennakkopäätökset *KKO 2018:51* ja *KKO 2022:30*).

Toisaalta digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa tekijänoikeudesta on tullut aikaisempaa näkyvämpi yhteiskunnallisen keskustelun aihe. Niinpä samoja asioita pohditaan nykyisin vakiintuneesti ainakin kahden oikeustieteellisen tieteenalan, *immateriaalioikeuden* (erityisesti *tekijänoikeuden*) ja *oikeusinformatiikan* puitteissa yhdessä ja erikseen sekä laajemmin yhteiskunnallisessa keskustelussa. Aikaisempi erittäin suppea oikeudellisen osaamisen erityisala on saanut merkittävällä tavalla uudet kasvot. Tekijänoikeuden peruskysymyksistä on myös tullut jokseenkin kaikkien juristien oikeutta. Toisaalta piratismista eri muodoissaan on kehittynyt merkittävä yhteiskunnallinen ongelma. EU:n puitteissa on vuoteen 2022 mennessä säädetty jo 15 tekijänoikeutta ohjaavaa, paljossa tietotekniikkaan ja viestintään liittyvää direktiiviä. Tämä tekee aihepiiristä varsin vaikeasti hallittavan.

Sähköinen kauppa erityispiirteineen on niin ikään tutkimuskohteena ollut jo pitempään oikeusinformatiikan alaan kuuluva aihe. *Velvoite-*, *kauppa-* ja *vero-oikeudessa* se on saanut laajempaa huomiota oikeastaan vasta 2010-luvulta lähtien *avointen tietoverkkojen* arkikäytön lisääntyessä. Perinteinen postimyynti on enenevässä määrin muuntunut verkkomyynnin eri muodoiksi ja siihen liittyvää sääntelyä on uusittu. Nyt tämäkin aihepiiri on useamman oikeudenalan välttämättömän kiinnostuksen kohteena. Yhtä lailla siihen liittyy eräiden muiden tieteenalojen, etenkin kauppatieteiden, puitteissa oikeudellista kiinnostusta. Esimerkiksi markkinointi erilaisissa verkkokanavissa osana sähköistä kauppaa luo välttämättömän tieteidenvälisen yhteistyön tarpeen. Vastaavasti sääntelyn näkökulmasta sähköisen kaupan kehittäminen Euroopan sisämarkkinoilla oli yksi niistä syistä, joilla perusteltiin henkilötietojen suojan tiivistämistä yhtenäisemmäksi ja aikaisemman henkilötietodirektiivin (95/46/EY) korvaamista sitovammalla asetusmuotoisella säädöksellä eli nykyisellä *yleisellä tietosuoja-asetuksella* (EU) 2016/679 (GDPR). Lisäksi on huomattava, että sähköinen vertaiskauppa eli kuluttajien välinen kauppa verkoissa on noussut taloudellisesti merkittäväksi asiaksi.

Henkilötietojen suoja taas on systemaattisessa katsannossa ensisijaisesti siviilioikeuteen kuuluvaa *persoonallisuusoikeutta*, jopa sen kiistatonta ydinaluetta. Kysymys on identiteetistämme – myös digitaalisesta – ja sen suojasta henkilötietoja käsiteltäessä. Kuitenkin henkilötietojen suojaa järjestävä tietosuojalainsäädäntö on samalla ollut ja on edelleen vakiintuneimpia oikeusinformatiikan lainopillisia tutkimusaiheita. Vastaavasti oikeutemme henkilötietojen suojaan eurooppalaisena perusoikeutena on yksi verkkoyhteiskunnan tärkeimmistä ja valitettavan usein osaamisvajeiden vuoksi loukatuista oikeushyvistä.

Tässä yhteydessä ei tule unohtaa myöskään *julkisoikeutta*, jonka julkisuusperiaatteen välttämättömänä rajapintana henkilötietojen suoja on. Esimerkiksi jokaisen julkisen hallinnon tietojärjestelmien päätekäyttäjän tuli jo viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999, julkisuuslaki) aiemman 18 §:n mukaan tuntea yksityisyyden ja henkilötietojen suojan sekä julkisuuden merkitys hallinnon tietojärjestelmiä käytettäessä. Vaikka tuo 18 § on julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetun lain (906/2019, tiedonhallintalaki) säätämisen yhteydessä kumottu, lähtökohta on edelleen kiistatta sama. Käytännössä valitettavan harva julkisen sektorin toimija kuitenkin tuntee tietojärjestelmien oikeudelliset käyttöedellytykset. Laillisuusvalvonnan lukuisat karkeistakin käytäntöjen virheistä kertovat ratkaisut ovat tästä havainnollisina osoituksina.

Henkilötietojen suojan käytännöllisen ydintuntemuksen voidaan kuitenkin sanoa olevan ja ilmeisesti myös paljossa pysyvän persoonallisuusoikeuden ohella juuri oikeusinformatiikan alueella. Teknologian ja sen käytön kehitys tuottavat eteemme jatkuvasti uusia henkilötietojen suojaa järjestävän tietosuojalainsäädännön sääntelyn ja tulkinnan ongelmia, joita on osalta pyritty ratkaisemaan jo sivutulla Euroopan unionin tietosuojauudistuksella, jonka tuloksina olivat vuonna 2016 hyväksytyt ja vuonna 2018 sovellettavaksi tulleet yleinen tietosuoja-asetus sekä rikosasioiden tietosuojadirektiivi (EU) 2016/680. Nämäkään merkittävät säädökset eivät suinkaan ole tyhjentävästi ratkaisseet kaikkia teknologisen kehityksen tuottamia henkilötietojen suojan sääntely- ja tulkintaongelmia. EU:n tietosuojasääntelyä on tarkoitus täydentää lähiaikoina jo melkoisesti viivästyneellä, Euroopan komission tammikuussa 2017 ehdottamalla ns. ePrivacy-asetuksella (COM(2017) 10), jonka on tietosuoja-asetuksen tapaan tarkoitus korvata aiempi direktiivimuotoinen instrumentti eli nykyinen sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi (2002/58/EY). Myös tuoreeseen ja tulossa olevaan datatalouden sääntelyyn liittyy jännitteitä suhteessa tietosuojaan.

Julkisen hallinnon tietotekninen kehitys on puolestaan tuonut esille oikeusinformatiikan ja *hallinto-oikeuden* keskinäisen suhteen muutoinkin kuin henkilötietojen suojaan liittyen. Perinteinen hallinto-oikeus on leimallisesti ollut menettelyitä sekä hallinnon eri osa-alueiden sääntelyä tutkiva oikeudenala. Jo hallinnon varhainen tietokoneistuminen toi kuvaan mukaan oikeusinformatiikan. Saksalaisen

oikeusinformatiikan ensimmäinen aalto 1970-luvun alussa kiinnitti paljossa huomionsa tietotekniikan käyttöön hallinnon apuvälineenä. Sittemmin alettiin enenevässä määrin puhua sähköisestä hallinnosta (*e-government*). Tämän päivän digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa olemme jo riippuvaisia tietojärjestelmistä ja tietoverkoista myös hallinnossa. Sähköinen hallinto on samalla käsitteenä muuttumassa *informaatiohallinnoksi*. Yksi oikeusinformatiikan painopistealueista on vastaavasti hallinnon tietojärjestelmien oikeudellinen suunnittelu. Siitä tavanomainen hallinto-oikeudellinen tutkimus ei toistaiseksi juurikaan ole ollut kiinnostunut. Viimeistään merkittävästi lisääntynyt tekoälyn hyödyntäminen hallinnossa ja siihen liittyvä sääntelyn tarve ovat tuoneet informaatiohallinnon entistä näkyvämmin esille myös yhteiskunnallisessa keskustelussa.

Unohtaa ei sovi myöskään *rikosoikeutta*. Tietotekniikan kehitys näkyy myös sanktiosääntelyn välttämättömänä muuttumisena tilanteissa, joissa aikaisempi sääntely ei kata riittävässä määrin uusia rikosten tekotapoja digitaalisessa toimintaympäristössä tai joissa sinänsä olemassa olevien pykälien nojalla rangaistavissa olevat tekomuodot aiheuttavat uusissa muodoissaan tai uudenlaisissa olosuhteissa niin suurta haittaa, että rangaistusasteikkoja on tarpeen muuttaa. Tunnusmerkistöt toki pyritään muotoilemaan *teknologia- ja välineneutraaleiksi* siten, että ne kestäisivät hyvin aikaa sekä teknologian että rikosilmiöiden kehitystä. Toisaalta rikosoikeudellinen laillisuusperiaate edellyttää rangaistussäännöksiltä täsmällisyyttä, eikä viisainkaan rikoslainsäätäjä pysty ennakoimaan tulevaisuutta täydellisesti.

Oman kokonaisuutensa muodostaa tietoverkkojen sääntely ja niihin liittyen uudenlainen *tietoverkkorikollisuus*. Rikosoikeudessa parikymmentä vuotta sitten suojeluobjektiksikin omaksuttu ns. tietojenkäsittelyrauha (*pax computationis*) on tosiasiallisesti kauas taakse jäänyt olotila. Tietotekniikkaan eri tavoin kytkeytyviin rikoksiin liittyvä kansainvälinen ja kansallinen sääntely on jo pitkään ollut oikeusinformatiikan kiinnostuksen kohteena. Aiemmin näitä rikoksia nimitettiin muun muassa ATK- tai tietokonerikoksiksi, mutta teknisen ja yhteiskunnallisen kehityksen sekä erityisesti toimintaympäristön verkottumisen myötä terminologia on vuosikymmenten saatossa päivittynyt: nykyään puhumme pääsääntöisesti joko *tietoverkko-* tai *kyberrikoksista*. Samalla kun uudet olennaisesti verkkosidonnaiset rikollisuusmuodot ovat yleistyneet, ovat myös perinteiset rikollisuuden muodot kietoutuneet entistä tiiviimmin tietoverkkoihin. Niinpä tälläkin alueella on selkeästi nähtävissä siirtymä suppeasta erityisosaamisesta yleisemmin oikeudellisen osaamisen tärkeäksi kohteeksi. Myöskään käytännön juristi ei enää tule toimeen ilman tuon aihepiirin kansainvälisten konventioiden ja politiikkaohjelmien tuntemusta.

Yhtä lailla on huomattava, että myös prosessuaalisen sääntelyn on seurattava aikaansa. Erilaisten tieto- ja tietoverkkorikosten tutkinta sekä muitakin rikoksia

koskeva rikostutkinnan siirtyminen digitaaliseen, verkottuneeseen toimintaympäristöön on edellyttänyt uusia rikostutkinnan ja valvonnan menettelysääntöjä. Tästä esimerkkinä on vuoden 2014 alussa voimaan tullut uusi pakkokeinolaki (806/2011), johon lisättiin muun muassa laite-etsintöjä koskevia säännöksiä sekä uusi teknistä laitetarkkailua koskeva toimivaltuus. Aiemmin tietoteknisiin laitteisiin kohdistuviin etsintöihin oli sovellettu vain yleisiä kotietsintää koskevia säännöksiä, mitä ei digitaalisten etsintöjen erityispiirteiden ja tällaisten etsintöjen yleistymisen myötä enää voitu pitää hyväksyttävänä. Toisaalta jo aiemmin lakiin lisättyjen toimivaltuuksien määrittely- ja käyttötavat ja niihin liittyvät oikeudelliset tulkintakysymykset ovat osin olennaisestikin muuttuneet teknologian ja viestintätapojen kehittyessä. Siinä missä esimerkiksi telekuunteluvaltuus soveltui 1990-luvulla ensisijaisesti lankapuhelinlinjojen ja GSM-puheluiden kuunteluun, koskee se nykyään ainakin teoriassa monenlaista tietoverkkovälitteistä viestintää. Lukuisten internetin välityksellä toimivien ns. OTT-viestintäpalveluiden osalta teknologianeutraalin sääntelyn sinänsä sallima pakkokeino saattaa tosin olla hankala toteuttaa käytännössä.

Huomattava on myös, että vaikka rikosprosessuaalisen sääntelyn päivittäminen on viime vuosikymmeninä usein tarkoittanut etenkin uusien pakkokeinojen ja muiden toimivaltuussäännösten lisäämistä viranomaisten keinovalikoimaan, lainsäätäjän on samalla huolehdittava myös epäiltyjen sekä sivullisten oikeusturvasta muuttuvassa toimintaympäristössä.

Nämä vähäiset yksittäiset esimerkit kertovat havainnollisesti tämän päivän oikeusinformatiikan kohdealueiden monialaisuudesta. Vielä kertaalleen on todettava, että oikeusinformatiikka uudehkona tieteenä ei siis ole tyypillinen suppea-alainen, vaan perinteisessä katsannossa pikemminkin uudehko monialainen tiede. Juuri siksi se on myös tavanomaista vaikeampi tieteenala. Tieteidenvälisyys lisää asiantuntemukselle asetettavia vaatimuksia.

Oikeusinformatiikan perimmäiset juuret ovat olleet, kuten jäljempänä käy vielä lähemmin selkeästi ilmi, ensi sijassa *oikeusteorian* alueella. Tämä side ei ole katkennut. Valtion ja yhteiskunnan muuttuessa oikeusinformatiikan rooli yhtenä *oikeuden yleistieteistä* on edelleen jopa merkittävästi kasvamassa. Toisaalta oikeudellistuvassa uudessa digitaalisessa oikeusvaltiossa oikeusinformatiikka käsittelee enenevässä määrin sellaisia sääntely- ja tulkintakysymyksiä, jotka ulottuvat samalla monille perinteisen systematiikan mukaisille oikeustieteen alueille. Jos näin ei toimittaisi, oikeuden ja tietotekniikan yhteiskunnallisesti merkittävä suhde jäisi suuressa määrin vaille asianmukaista, myös yksittäiset merkittävät detaljit ohittavaa huomiota. Oikeusinformatiikka toimiikin parhaimmillaan myös muita oikeustieteen aloja palvelevana *uuden havaitsemisen observatoriona.*

Voimmekin perustellusti puhua tässä yhteydessä myös *dynaamisesta systematiikasta* yhtenä modernin oikeustieteen näkyvimmistä muutosilmiöistä. Perinteinen

staattinen systematiikka tarkkoine oikeudenalajaotuksineen on enenevässä määrin saanut rinnalleen dynaamisen systematiikan. Oikeutta ilmiönä ja sääntelykohteena tarkastellaan samanaikaisesti useammista eri näkökulmista. Dynaaminen systematiikka antaa välineitä torjua perinteisen systematiikan alueella toisinaan syntyviä uuden kohtaamisen ongelmia. Näin tiede ehostuu ja näin käytännön juristien ammattitaito tehostuu. Siinä on yksi oikeusinformatiikan tärkeistä viesteistä myös oikeudellisesti monimutkaistuvassa digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa. Kysymys on olennaisella tavalla enemmästä kuin sinänsä tarpeellinen ongelmakeskeinen lainoppi.

Tällainen perinteisiä systeemirajoja ylittävä tieteenalojen määrän kasvu on yleensä ollut vaikeampaa kuin erikoistuminen jonkin perinteisen alan sisällä. Siksi oikeusinformatiikan vakiintuminen oikeustieteelliseksi opetusalaksi on alan kiistattomasta tärkeydestä huolimatta vienyt – eri maissa tosin eri tavoin – verraten paljon aikaa. Vasta edellä kuvattu modernin, nopeasti uudistuvan oikeusvaltion välttämätön dynaaminen, muuttuva ja monimuotoinen oikeussystematiikka on parin viime vuosikymmenen aikana antanut myös oikeusinformatiikalle näkyvämmän sijan oikeustieteiden perheessä kansallisesti ja kansainvälisesti. Tämä on käytäntöä ajatellen erinomaisen tärkeää. Tietotekniikan ymmärtäminen ja hyödyntäminen sekä niihin liittyen oikeusinformatiikka tieteenä eivät enää saisi olla oikeudellisen osaamisen ammattilaisille millään tavoin uusi ja tietoteknisten yhteyksiensä vuoksi arka asia. Myös juristien on täytynyt havahtua muuttuvaan yhteiskuntaan.

Samaan aikaan yhä useammat perinteiset oikeudenalat ovat toisaalta menettämässä aikaisemman stabiilin perustansa yhteiskunnan muuttuessa. Digitaalinen verkkoyhteiskunta on jotain olennaisesti muuta kuin perinteinen jälkiteollinen yhteiskunta, jota on kutsuttu myös informaatioyhteiskunnaksi ja meillä Suomessa tietoyhteiskunnaksi. Asioita on digitaalisessa toimintaympäristössä välttämätöntä arvioida entistä monipuolisemmin. Vastaavasti oikeudellinen systematiikka muuttuu entistä useammin. Tämän kehityksen myötä myös oikeusinformatiikka on nykyisin yhä yleisemmin tunnustettu ei vain tärkeäksi, vaan jopa myös *välttämättömäksi oikeustieteeksi* uudistuvan yhteiskunnan uudessa oikeusvaltiossa. Enää ei ole riittävää, että jollekin perinteiselle oikeudenalalle kohdentuva, tietotekniikan ja oikeuden suhteeseen liittyvä lainsäädäntö – esimerkiksi työelämän yksityisyys – saa osakseen vain teknistyyppistä tavanomaista, selostavaa lainoppia. Tällöin jotain olennaista toimintaympäristön muutoksessa jää helposti havaitsematta.

4.3 Oikeusinformatiikka yhteiskunnan muutoksen tieteenä

Yhteiskunnan muutos on siis ollut toinen keskeinen tekijä modernin oikeusinformatiikan kehityksessä. Kysymys ei kuitenkaan enää ole vain tietotekniikkaan

liittyvän uutuuden havaitsemisesta. Varhainen 1940-luvun lopun ja kahden seuraavan vuosikymmenen oikeusinformatiikka sai ensi sijassa alkuvoimansa uuden tietotekniikan käytön mahdollisten oikeudellisten vaikutusten havainnoinnista. Tuo aikakausi on epäilemättä jo suuressa määrin ohitettu. Tietotekniikan laajamuotoinen hyödyntäminen on vakiintunut osa arkipäivän toimintoja uudessa digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa. Nykyinen kansainvälinen ja kansallinen *digitalisaatiopolitiikka* lisäävät tämän suuntaisia paineita entisestään. Oletusarvoksi eri toimintoja suunniteltaessa on noussut toiminta verkkojen ja päätteiden avulla.

Nykymuotoinen oikeusinformatiikka oikeuden ja tietotekniikan sekä oikeuden ja informaation tieteenä tarkastelee kysymyksiä, jotka ovat etenkin eurooppalaisen yhteiskunnan kehityksessä, mutta nyttemmin myös enenevässä määrin maailmanlaajuisesti nousseet viime aikoina entistä merkittävämpään asemaan. Esimerkiksi kehittyneestä tietosuojalainsäädännöstä on tullut yksi kansainvälisen kaupan kehittymisen perusedellytyksistä. Verkkoyhteiskunnassa maantieteellisten rajojen fyysinen vaikutus vähenee, mutta rajojen oikeudellinen ylittäminen eri toiminnoissa on toisinaan entistä vaikeampaa etenkin ylitettäessä Euroopan unionin rajat. Niin ikään kehittynyt tietosuojalainsäädäntö on nykyisin yksi uusien jäsenmaiden Euroopan unioniin liittymisen perusedellytyksiä henkilötietojen suojan ollessa *eurooppalainen perusoikeus*.

On kiistatonta, että keskeisten *infrastruktuurien*, erityisesti informaatioinfrastruktuurin, informaation ja sen laadun merkityksen sekä tietotekniikan erilaisten käyttötapojen muuttuessa myös yhteiskunta on olennaisella tavalla muuttunut. Aikaisemmin jo pidempään informaatioyhteiskunnaksi kutsuttu, tietotekniikkaa jossain määrin apuvälineenä hyödyntänyt yhteiskuntamme on muuttunut edelleen askeleen eteenpäin digitaalisen toimintaympäristön verkkoyhteiskunnaksi.

Tämä muutos on monella tapaa merkittävä. EU:n komission *eEurope 2005: tietoyhteiskunta kaikille* -toimintasuunnitelma (COM(2002) 263) kuvasti jo selkeästi nopeiden tietoverkkojen informaatioinfrastruktuurille rakentuvaa yhteiskuntaa. Sen seuraaja *i2010 – kasvua ja työllisyyttä edistävä eurooppalainen tietoyhteiskunta* (COM(2005) 229) jatkoi samalla tiellä. Vuonna 2010 julkistettu sekä 2014 päivitetty *Euroopan digitaalistrategia* (COM(2010) 245) sisälsi jo huomattavan määrän yksityiskohtaisia verkkojen käyttöön ja toimivuuteen perustuvia erityistavoitteita. Tämän seurauksena myös tietoturvallisuus verkoissa viimein on otettu eurooppalaisen sääntelyn kohteeksi ns. verkko- ja tietoturvadirektiivin eli NIS-direktiivin (EU) 2016/1148 myötä. Sääntelyn tavoitteena on korkeatasoinen verkko- ja tietoturvallisuus, joka on yksi modernin turvallisuuden keskeisistä elementeistä.

Hiljattain komissio on linjannut EU:n vuoteen 2030 ulottuvia digitalisaatiotavoitteita tiedonannolla *digitaalisesta kompassista* (COM(2021) 118) sekä ehdotuksella *Polku digitaaliselle vuosikymmenelle* -toimintaohjelmasta (COM(2021) 574), johon perustuen joulukuussa 2022 parlamentin ja neuvoston päätöksellä (EU)

2022/2481 hyväksyttiin *digitaalinen vuosikymmen 2030* -ohjelma. Tavoitteisiin lukeutuu suojattujen ja kestävien verkkoyhteyksien ohella muun muassa jäljempänä lähemmin esille tuleva *digitaalinen kansalaisuus*. Nyttemmin puhutaan yleisemmin myös digitaalisista tiekartoista ja niiden kehittelyn tarpeesta.

Kehittyneet tietoverkot ja niiden turvallinen moninaiskäyttö ovat näin ollen entistä tärkeämpiä eurooppalaisen yhteiskunnan kehitykselle. Vastaavasti on alettu puhua myös *vihreästä tietoyhteiskunnasta*. Sitä koskeva tutkimusraportti ja ohjelmaluonnos valmistuivat jo Ruotsin EU-puheenjohtajakaudella vuonna 2009. Asiakirja voidaan nähdä sen osoituksena, että tietotekniikasta ei enää tulisi puhua jonain erityisenä, muusta erillisenä asiana. Tietotekniikka ei saa esimerkiksi olla energiankulutukseltaan ja muilta talous- sekä ympäristövaikutuksiltaan erossa muusta yhteiskunnan kehityksestä. Senkin tulee liittyä *kestävään kehitykseen*. Tehtävää tämän tavoitteen suhteen toki riittääkin, eikä tilanne ole viime vuosina mennyt vain positiiviseen suuntaan: esimerkiksi vuonna 2021 arvioitiin, että runsaasti yleistyneiden *virtuaalivaluuttojen* louhintaan maailmanlaajuisesti käytettävä sähköenergia ylittää määrällisesti jo koko Suomen sähkönkulutuksen!

Tietokoneiden, tietojärjestelmien ja tietoverkkojen yhteiskunnallisen merkityksen muutokseen liittyy vastaavasti monien oikeudellisten kysymyksenasetteluiden sekä viime kädessä oikeuksien muutostarpeita sekä muutoksia. Ne ulottuvat kansalaisten oikeuksista avointen tietoverkkojen yleiseen käyttöön sekä informaatiosodankäyntiin tietoverkkojen välityksellä sekä niihin vaikuttaen. Vastaavasti oikeudellinen sääntely lisääntyy, merkittävien oikeudellisten käsitteiden määrä kasvaa ja myös oikeusperiaatteet muuttuvat. Puhummekin Euroopan unionin puitteissa vakiintuneesti digitaalisen verkkoyhteiskunnan uudesta oikeudellisesta viitekehyksestä (*legal framework*).

Yhteiskunnan muutos digitaaliseksi verkkoyhteiskunnaksi on toisaalta osunut ajallisesti paljossa yhteen myös poikkeuksellisen merkittävän valtion muutoksen kanssa. Suomessa olemme 1990-luvun alusta lähtien eläneet uudistuvassa *oikeusvaltiossa*. Sen merkitystä demokratiassa on alettu painottaa entistä enemmän ja myös uusin tavoin.

Suomessa liittyminen ensin *Euroopan neuvostoon* (1989) sekä hieman myöhemmin *Euroopan unioniin* (1995) ovat vauhdittaneet olennaisella tavalla tätä kehitystä. Sen puitteissa aikaisemmasta ihmistä paljossa alistaneesta ja ohjanneesta *hallintovaltiosta* on edetty selkeämmin yksilön itsemääräämisoikeuden kunnioitukseen perustuvan modernin eurooppalaisen *oikeusvaltion* lainsäädännölliseen rakentamiseen. Euroopan unionin perusoikeuskirjan johdannossa todetaankin:

> Unioni perustuu ihmisarvon, vapauden, yhdenvertaisuuden ja yhteisvastuun jakamattomiin ja yleismaailmallisiin arvoihin, ja se on tietoinen henkisestä ja eettisestä perinnöstään. Se rakentuu kansanvallan ja oikeusvaltion periaatteille. Se

> asettaa ihmisen toimintansa keskipisteeksi ottamalla käyttöön unionin kansalaisuuden ja luomalla vapauden, turvallisuuden ja oikeuden alueen.

Silti vanha hallintovaltiollinen ajattelu näkyy valitettavasti edelleen monesti käytännössä. Esimerkiksi eduskunnan oikeusasiamiehen antamista tietojärjestelmien, tietoverkkojen ja yleisemmin tietotekniikan käyttöön liittyvistä ratkaisuista huomattava osa johtuu selvästikin vanhojen hallintotapojen jatkuvuuksista käytännössä. Ns. *vahvistusharha* (*confirmation bias*) aikaisemmin opitun jatkumisesta on valitettavan yleinen ongelma.

Oikeusvaltion vahvistuminen on johtanut muun ohella uudenlaiseen *oikeudellistumiseen*. Sen lainsäädännöllisenä ytimenä on ihmisoikeuksiin perustuvien perusoikeuksien ja erityisesti ihmisarvon tarkka kunnioittaminen. Yksilön ja julkisen vallan suhteessa viranomaisen varhempi *yleistoimivalta* on siksi vaihtunut yksityiskohtaisesti säänneltyyn *erityistoimivaltaan*. Tämä rajoittaa esimerkiksi mahdollisuuksia hyödyntää teknologiaa ihmisten tarkkailun ja muun valvonnan välineenä. Myös aikaisempi ns. *laitosvalta* on vaihtunut ja vaihtumassa erityissääntelyyn. Ero aikaisempaan pohjoismaiseen hallintovaltioon on tai sen ainakin tulisi olla merkittävä sekä teoriassa että käytännössä.

Vastaavasti yhä useammista dataan, informaatioon, tietojenkäsittelyyn ja viestintään liittyvistä, ihmistä koskevista asioista on säädettävä laissa. Tuokin sääntely tapahtuu enenevässä määrin yksilön oikeuksien näkökulmasta. Niiden muotoaminen edellyttää laissa säätämistä henkilötietojen suojan, yksityisyyden sekä sananvapauden ollessa eurooppalaisia perusoikeuksia. Viime vuosina näkyvästi esillä olleet pyrkimykset lainsäädännön määrälliseen keventämiseen voivat vain rajoitetusti koskea perusoikeuksia ja niihin liittyviä kysymyksiä. Tätä ei aina havaita sääntöyhteiskunnasta kriittisesti puhuttaessa.

Kaiken kaikkiaan voimme perustellusti puhua uudesta *oikeudellisesta verkkoyhteiskunnasta*. Tästä tulee jäljempänä vielä lähemmin puhe. Tietotekniikan kehitys antaa toisaalta yhtä lailla aiheen puhua uudesta *digitaalisesta toimintaympäristöstä* – niin yksilöiden kuin organisaatioidenkin. Se on ympäristö, jossa tietotekniikka ei aikaisempaan tapaan ole enää vain teknisen apuvälineen asemassa eikä informaatio enää vain halpaa raaka-ainetta. Sen sijaan olemme käytännössä yhä enemmän eri tavoin *sidoksissa* tuohon toimintaympäristöön ja sen asianmukaiseen käyttöön. Elämme siis digitaalisessa oikeusvaltiossa.

Datan, informaation, informaatiotuotteiden, viestintäjärjestelmien ja tietotekniikan käyttö sekä niihin liittyvät yksilöiden perusoikeudet ovat tiivistetysti ilmaistuna verkkoyhteiskunnan toimivuuden ja oikeudenmukaisuuden kulmakiviä. Vastaavasti onkin tunnetun saksalaisen oikeusinformatiikan tutkijan, Münsterin yliopiston professorin *Thomas Hoerenin* esille tuoman ajatuksen mukaan otettu jo käyttöön uusi merkittävä oikeudenmukaisuuskäsite: *informaatio-oikeudenmukaisuus*.

Se on yksi tämän päivän keskeisistä, erityistä huolenpitoa kaipaavista oikeudenmukaisuuksista. Meidän tulee voida saada ja hyödyntää informaatiota oikeassa määrin, oikealla tavalla ja oikeissa yhteyksissä. Vastaavasti osapuolten informaatiotasapainon vaatimus erilaisissa tiedonsaanti- ja riidanratkaisutoiminnoissa on tärkeä oikeudenmukaisuuden toteutustapa.

Samanaikaisesti myös valtio on siis muuttunut. Kansainvälisiin sopimuksiin perustuvien *ihmis-* sekä *perusoikeuksien* merkityksen kasvu uudistuvassa oikeusvaltiossa johtaa väistämättä tarkastelemaan entistä monipuolisemmin ja tarkemmin ihmisen *itsemääräämisoikeutta* ja sen suojaamista muuttuvassa yhteiskunnassa. Modernissa oikeusvaltiossa *oikeus* sanalla sanoen *aikaistuu*. Tämä on myös yksi nykyisen oikeusinformatiikan peruslähtökohdista. Kysymys ei ole enää vain tai ensisijaisesti lakien muodollisesta noudattamisesta ja oikeudenkäynnin oikeudenmukaisuudesta.

Uudistunut ihmiskäsitys, oikeusvaltio yleisemmin ja verkkoyhteiskunta ovat samaan aikaan eri syistä kehittyneitä, keskeisiä ja toisiinsa vaikuttavia muutostekijöitä. Ihmisen oikeudet vahvistuvat väistämättä tietojärjestelmissä ja tietoverkoissa, sekä jo niiden suunnittelussa.

Informaatioinfrastruktuurin muuttuminen merkittävässä määrin tietojenkäsittelystä, tietojärjestelmistä, tietovälineistä, tietoverkoista sekä informaatiomarkkinoista riippuvaksi avaa luonnollisesti myös uudenlaisia riskejä. Verkkoyhteiskunta onkin entistä enemmän myös *riskiyhteiskunta*, jollaista saksalainen professori *Ulrich Beck* (1944–2015) luonnosteli 1990-luvun alussa. Sittemmin vuonna 2013 Beck itse toi esiin huolensa digitaalisen vapauden mukanaan tuomista riskeistä.

Tietojärjestelmien ja viestintäjärjestelmien käytön estyminen rinnastuu paljossa esimerkiksi sähköverkkojen käyttökatkoihin. Näiden verkkojen keskinäinen riippuvuussuhde on erityisen kriittinen yhteiskunnan toiminnoille ylipäätään. Riskit eivät kuitenkaan ole vain kriittisen infrastruktuurin teknisiä riskejä. Ne alkavat jo siitä, millaisia tietojärjestelmiä suunnitellaan ja hankitaan sekä millä tavoin ja mitä dataa erilaisille tietoalustoille kiinnitetään. *Alusta* onkin yksi tämän päivän digitaalisen oikeusvaltion avainsanoista. Tarvitsemme tietoteknisiä alustoja sekä viestinnän erilaisia alustoja.

Lapin yliopiston oikeusinformatiikan instituutin tuottamassa tietoturvallisuusraportissa *Tietoturvallisuus ja laki: näkökohtia tietoturvallisuuden oikeudellisesta sääntelystä* toimme jo vuonna 1997 esiin nykyisen oikeuskanslerin, oikeustieteen tohtori, dosentti *Tuomas Pöystin* luonnostelemalla tavalla 20 tietotekniikan kehitykseen liittyvää yhteiskunnallista riskityyppiä. Ne olivat tuolloin:

1) Luottoriski
2) Luottamusriski

3) Salassapitoriski
4) Valuuttariski
5) Informaatioriskit
6) Oikeudellinen riski
7) Logistiikkariskit
8) Digitaalisen viestinnän riskit
9) Maksutapariski
10) Tietosuojariskit
11) Taloudellisen toimintaprofiilin ja erilaisten käyttäjäprofiilien oikeudettoman hyödyntämisen riskit
12) Informaatio-oikeusriskit
13) Yksittäiset tietotekniikkariskit
14) Demokratiariski ja syrjäytymisriskit
15) Systeemi- ja systeemiympäristöriskit
16) Tietotekniikka- ja tietojenkäsittelyriippuvuuden riskit
17) Julkisen vallan kontrolliriskit
18) Rikollisuusriskit
19) Informaatiosodan riskit
20) Sääntelyriski

Pääosa näistä riskeistä on edelleen ajankohtaisia ja entistä merkittävämpiä. Palaamme osaan niistä jäljempänä.

Uudet riskit luovat meille vastaavasti uusia oikeustieteellisiä, lainsäädännöllisiä ja lakiteknisiä haasteita. Kysymys ei ole ainoastaan yhteiskunnan kehitystä yleensä verraten hitaasti seuraavasta oikeudellistumisesta, vaan jo *riskien varhaisesta havaitsemisesta*. Niinpä esimerkiksi ja erityisesti *tietoturvallisuus* on aihepiiri, jota oikeusinformatiikka tutkii, mutta jota ei pitkään aikaan säädelty riittävästi eikä yhtenäisesti. Kansainvälinen kehitys on kuitenkin vähin erin kulkemassa kattavamman tietoturvalainsäädännön suuntaan. Vastaavasti meillä laillisuusvalvonnassa eduskunnan oikeusasiamies on useaan otteeseen huomauttanut asianmukaisen tietojenkäsittelyn ja tietoturvallisuuden merkityksestä osana modernia *hyvää hallintoa*. Kysymys ei ole enää vain apuvälineistä.

Toisaalta yleisemmin halukkuus lisätä tietotekniikan sekä tietoverkkojen käyttöä erilaisiin ohjaus- ja valvontatarkoituksiin on muuntamassa verkkoyhteiskuntaa enenevässä määrin myös *valvontayhteiskunnaksi*. Se, mikä aikaisemmin oli abstrakti, lähinnä tieteiskirjallisuudessa kuvailtu vaaratekijä, on enenevässä määrin konkretiaa. Tämän ovat osoittaneet julkisuuteen tulleet tiedot eri valtioiden harjoittamasta salaisesta verkkotiedustelusta sekä sittemmin esimerkiksi yksityisen Clearview AI -palvelun laajamittaisesta viranomaiskäytöstä kuviin perustuvassa biometrisessä tunnistamisessa. Teknologiaa eri tavoin hyödyntävä valvonta ja

halu sen laajamuotoiseen käyttöön lisääntyvät oikeusvaltion rajoja testaten ja joskus ylittäen. Vastaavasti halu lisätä biometristen tunnisteiden käyttöä sekä halu lisätä eri rekistereiden yhteiskäyttöä ovat tyypillisiä valvontayhteiskuntaan tähtääviä tavoitteita tai sitä aikaansaavia toimia. Voimme aihepiirin tunnetuimman tutkijan professori *David Lyonin* tavoin sanoa, että toisaalta pyrkimys hallinnon eri aloilla tehokkaampaan tietotekniikan hyödyntämiseen ja toisaalta tietotekniikan avaamat mahdollisuudet yleisesti ovat omiaan edistämään valvontayhteiskunnan syntyä. Niinpä professori *Orlan Lee* on Yhdysvaltain kehitystä tutkiessaan voinut perustellusti väittää, että siellä valvonta on jo ohittanut yksityisyyden suojan – eikä hän puhu vain puheluiden massavalvonnasta.

> Biometristen tunnisteiden käyttöä ja käytön rajoja digitaalisessa ympäristössä on Suomessa tutkinut lähemmin *Juhani Kuparinen* (ent. Korja). Hänen väitöskirjansa *Biometrinen tunnistaminen ja henkilötietojen suoja – tutkimus biometristen tunnisteiden lainsäädännöllisestä asemasta* (2016) on monien viime vuosien väitöskirjojen tapaan avoimesti saatavilla Lapin yliopiston Lauda-julkaisuarkistosta, jossa tämäkin teos on julkaistu sähköisesti.

Oikeusinformatiikka on edelleen ja entistä enemmän yksi digitaalisen toimintaympäristön riskejä tutkivista tieteistä. Sellaisena se on saanut viime vuosina yhteiskunnan muutoksesta entistä vahvemman yhteiskunnallisen tuen olemassaololleen ja tärkeydelleen. Siirtymiset sähköiseen, tietotekniikasta, informaatiosta ja viestinnästä riippuvaan *informaatiohallintoon* sekä yleisemmin *verkkoviestintään* ja *sähköiseen kauppaan* ovat näin olleet omiaan lisäämään oikeusinformatiikan yhteiskunnallista merkitystä. Tässä ei toisaalta tieteen kehitystä ajatellen ole mitään poikkeuksellista. Merkittävänä *suunnittelutieteenä* oikeustieteen tulisi aina tarkoin ennakoida ja havainnoida muutoksia. Sitä ei säännöksiä kuvaava ja ennakkotapauksia odottava sekä niitä vakiintuneiden käsitteiden avulla selostava tavanomainen lainoppi juurikaan tee. Tarvitaan siis jotain muuta.

4.4 Oikeusinformatiikka ja oikeuskulttuuri

Oikeusinformatiikka liittyy niin ikään *oikeuskulttuurin* kehitykseen useammalla eri tavalla. Oikeuskulttuurilla tarkoitetaan tiivistetysti ilmaisten sitä kokonaisuutta, joka muodostuu lainsäädännöstä, sen soveltamiskoneistosta, oikeuskielestä sekä oikeusoloista. Kysymys ei siten ole – toisin kuin joskus on luultu – oikeuden ja yleisen kulttuurin suhteesta, vaan ennen kaikkea yhteisökulttuurista: oikeudellisen profession toimintaa yhdistävistä tekijöistä ja niihin liittyvistä kansalaisten odotuksista. Onkin sattuvasti sanottu, että ilman oikeuskulttuuria oikeus olisi kuollut ilmiö, eräänlainen luuranko.

Oikeuskulttuurin merkittävimpiä rakenneosia ovat – ruotsalaista oikeushistorian professoria *Kjell Åke Modéeria* lainaten – johtavat oikeusperiaatteet, oikeusnormien laatu, päätöksentekokoneiston rakenne, oikeudesta viestintä sekä juristien infrastruktuurit. Niihin on oikeusinformatiikan näkökulmasta vielä syytä lisätä

myös oikeudellisen informaation ja oikeudellisten tietojärjestelmien laatu sekä ennen kaikkea valmius havahtua muutoksiin.

Oikeuskulttuurista on tullut viime vuosina entistä tärkeämpi näkökulma oikeuteen. Tavoittelemme näet – meidän on tavoiteltava – oikeusvaltiossa mahdollisimman *optimaalista oikeuskulttuuria*. Tätä myös Modéer painottaa. Puutteet ja vinoumat oikeuskulttuurissa vaarantavat ihmisen oikeuksien toteutumista oikeusvaltiossa. Kysymys on siten viime kädessä lainsäädännön ja eri oikeuskoneistojen toiminnan ohella mitä suurimmassa määrin juristien ja hallinnon ammattilaisten *ammattitaidosta*.

Digitaalinen toimintaympäristö on merkittävä oikeuskulttuurin muuttaja. Pyrkimys optimaaliseen, yksilön oikeuksia kunnioittavaan oikeuskulttuuriin edellyttää sen eri osatekijöiden uudelleenarviointia. Erityisesti oikeudesta viestinnän sekä oikeudellisten infrastruktuurien muutokset ovat merkityksellisiä asioita. *Oikeudellisen tiedon tie* sen ensimmäiselle tietotekniselle alustalle kiinnittämisestä loppukäyttäjän käsiteltäväksi vaikkapa mobiililaitteella on verkkoyhteiskunnassa välttämättä arvioitava tyystin uudelleen. Jokainen katko – esimerkiksi epäonnistunut alustavalinta, vailla oikeudellista koulutusta oleva informaatikko tai epäyhtenäinen merkintätapa tahi kieli – tiedon tiellä voi olla merkittävällä tavalla haitallinen.

Erittäin havainnollisen esimerkin tiedoin tien oikeudellisesta merkityksestä tarjoaa ennakkopäätös *KKO 2022:23*. Yksittäinen vaihe tiedon tiellä ei saisi avata mahdollisuutta tiedon väärään käyttöön:

> A Oyj tarjosi virtuaalisen erillisverkon (VPN) avulla toteutettavaa palvelua, joka salasi palvelun käyttäjän todellisen IP-osoitteen. Keskusrikospoliisi oli vieraan valtion oikeusapupyynnön perusteella takavarikoinut vieraassa valtiossa vireillä olevaan rikostutkintaan liittyen A Oyj:n hallusta lokitietoja, jotka muun ohella paljastivat käyttäjän todellisen IP-osoitteen.
>
> Korkein oikeus katsoi ratkaisusta ilmenevillä perusteilla, että A Oyj:tä oli pidettävä viestinnän välittäjänä ja että pakkokeinolain 7 luvun 4 §:n mukainen takavarikoimis- ja jäljentämiskielto koski myös viestinnän välittäjän hallussa olevaa säännöksessä tarkoitettua tunnistamistietoa. A Oyj:n hallusta ei saanut takavarikoida eikä jäljentää yksityisyyden suojan alaan kuuluvia tunnistamistietoina pidettäviä lokitietoja.

Oikeudellisen tiedonhallinnan ja informaatioympäristön muutokset luovat väistämättä oikeudellisen profession koulutukseen muutostarpeita. Emme enää kouluta juristeja tai hallintohenkilöstöä vain perinteiseen manuaaliseen toimintaympäristöön. Toistaiseksi huomattava osa juristeista on vielä sellaiseen koulutettuja. Tästä aiheutuu käytännössä jopa merkittäviä tiedollisia sekä taidollisia jännitteitä uuden ja vanhan oikeudellisen ammattitaidon välillä. Ja tästä voi viime kädessä aiheutua kansalaisille oikeudenmenetyksiä. Viimeisen vuosikymmenen aikana

onkin alettu puhua entistä useammin *digitaalisista juristeista*, mihin palataan jäljempänä lähemmin.

Oikeuskulttuurin kannalta merkittävä verkkoyhteiskunnan ilmiö on esimerkiksi *lainsäädännön informatiivisuuden* vaatimus. Kun voimassa olevat säädökset ovat nykyisin ilman välikäsiä kansalaisten nähtävissä avoimissa tietoverkoissa, joudumme kysymään, miltä lakitekstin tulee näyttää, jotta se olisi ymmärrettävää. Lähtökohtanahan on luonnollisesti se vanha periaate, että kansalaisen on tunnettava laki. Lain tuntemuksen puute ei pääsääntöisesti vapauta vastuusta (*ignorantia juris non excusat*).

Vastaavasti on tässä yhteydessä kysyttävä, mikä on lain ensisijaisesta sanamuodosta selvästi poikkeavien tuomioistuinten tai viranomaisten tulkintojen sallittuisuus itse lakitekstin ollessa entistä tehokkaammin kaikkien saatavilla. Tuollaisilla tulkinnoilla on näet epäilemättä aikaisempaa selkeämmin ihmisten *oikeudentuntoa* heikentävä vaikutus. Vanha sanonta *laki on niin kuin se luetaan* saa pahimmassa tapauksessa uutta pontta sanamuodoista poikkeavan oikeuskäytännön ollessa verkkoyhteiskunnassa entistä useamman nähtävissä avoimissa tietoverkoissa. Oikeusvaltioon sinänsä selvästi kuuluva ja tavoiteltava avoimuus voi siis johtaa negatiivisiinkin seuraamuksiin, jos uudella tavalla julkisesti läpivalaistu toiminta ei kestäkään yleisön tarkastelua.

Juristikunnan yhtenä tunnusmerkkinä on, kuten edellä jo todettiin, pidetty konservatiivisuutta. Tämä säilyttävä yhteisöllisyys on nopealiikkeisessä verkkoyhteiskunnassa merkittävä ammattitaidollinen ongelma. Tietotekniikan kehitykseen liittyviin muutoksiin havahtuminen eri maissa on vakiintuneen oikeuskulttuurin puitteissa ollutkin verraten hidasta. Yksi oikeusinformatiikan keskeisistä tehtävistä on siksi ollut ja on muutoksiin havahduttaminen. Edellä todetusti oikeusinformatiikasta onkin joskus puhuttu myös uuden havaitsemisen observatoriona. Teoreettisemmassa katsannossa oikeusinformatiikkaa voitaisiin myös ainakin osittain luonnehtia oikeudelliseksi ja hallinnolliseksi *tulevaisuudentutkimukseksi*.

4.5 Oikeusinformatiikka rajoja ylittävänä tieteenä

Neljäntenä oikeusinformatiikalle tunnusomaisena seikkana on mainittava sen *tieteidenvälisyys*. Tieteenalana oikeusinformatiikka on sekä oikeustieteen sisällä että sen rajat ylittäen leimallisesti monitieteinen eli tieteidenvälinen. Onpa tieteidenvälisyyden korostamisesta tullut jopa hokemanomainen toteamus alan kuvailuissa.

Oikeustieteen sisällä tieteidenvälisyys tarkoittaa edellä jo mainittua perinteisen staattisen systematiikan rajojen yli ulottuvaa tutkimusta ja opetusta. Oikeusinformatiikan tutkijalta edellytetään siksi tavanomaista parempaa *oikeudellista yleissivistystä* ns. *spesialistivajeen* välttämiseksi. Tuo monelta muultakin tieteenalalta tuttu osaamisvaje ilmenee ensi sijassa kyvyttömyytenä tunnistaa ongelmia ohi oman

suppean erityisalan. Professori *Ethan Katsh* – yksi oikeusinformatiikan näkyvistä edistäjistä Yhdysvalloissa – totesikin jo vuonna 1995 teoksessaan *Law in a Digital World*, että digitaalisuus edellyttää oikeudellisilta toimijoilta aikaisempaa laveampaa ammattitaitoa.

Yli oikeustieteen rajojen oikeusinformatiikalla taasen on välttämättömät yhteydet erityisesti tietotekniikkaan, tietojenkäsittelyyn, viestintätieteisiin sekä yleisemmin informaatiotieteisiin. Informaatiohallinnon voimakas kehitys liittää niin ikään hallintotieteet ja oikeustieteen väistämättä uudella tavalla yhteen.

Nämä seikat luovat tavanomaista laajemman *tieteellisen yleissivistyksen* tuntemuksen tarpeen. Aihepiiristä riippuen oikeusinformatiikan tutkijalla tulisi olla valmiudet seurata esimerkiksi tietotekniikan kehitystä, tiedon sosiologiaa, kognitiotiedettä, medioiden toimintaa, hallinnon kehittämistä sekä yleisemmin yhteiskunnan teknologiasidonnaisen muutoksen tarkastelua muiden tieteiden, esimerkiksi sosiologian, piirissä.

Kaiken tieteellisen yleissivistyksen peruslähtökohtana oleva valmius tunnistaa ongelmia, tuntea muiden tieteiden kieliä ja keskustella menestyksellisesti muiden tieteenalojen edustajien kanssa on siten oikeusinformatiikan arkipäivää. Tämä tekee alan etenkin sen *teorian* alueella koko lailla vaativammaksi oikeustieteeksi kuin tavanomainen ja määrällisistä syistä suppea-alaiseksi pyrkivä tulkintalainoppi.

Tässä yhteydessä on vielä erikseen syytä todeta, että oikeusinformatiikka on suuressa määrin eri asia kuin ns. *teknologiaoikeus*. Toisinaan on näet puhuttu myös sellaisesta tietotekniikkaan liittyen.

Teknologian kehityksen seuranta ei ole oikeustieteelle tai lainsäätäjälle mikään uusi asia. Kuten esimerkiksi saksalainen professori *Dieter von Stephanitz* 1970-luvun alussa osoitti, oikeustieteen ja eksaktien tieteiden välinen suhde on ollut kiintoisa jo pitkään. Aina kun teknologian kehitys ja käyttö tuovat esiin aidosti uusia oikeudellisia ongelmia, on oikeustieteen ja mahdollisesti myös lainsäätäjän havahduttava. Oikeustieteelle tämä tarkkailijan rooli kuuluu luonnostaan. Se on osa tieteemme tavanomaisia perustehtäviä.

Aihe on oikeuden yleistieteiden tasolla sinänsä ohittamaton. Se kuuluu oikeudellisen ajattelun syvään ytimeen. Siinä missä *tekniikan filosofialla* on esimerkiksi professoreiden *Ilkka Niiniluodon* ja *Timo Airaksisen* teoksissaan osoittamin tavoin oma välttämätön sosiaalinen tilauksensa, tarvitsemme yhtä lailla teknologian ja oikeuden suhdetta tarkastelevaa oikeusfilosofiaa ja oikeusteoriaa. Sellaista vain on aika lailla harvoin tehty.

Jos sitä vastoin ajattelemme erityisen oikeudenalan tarvetta oikeuden ja teknologian suhdetta tarkastelemaan, asia näyttäytyy jo merkittävästi ongelmallisempana.

Teknologia kun on perin laaja kokonaisuus ja siihen liittyy mitä erilaisinta, myös ja ennen kaikkea perinteisille oikeudenaloille ulottuvaa lainsäädäntöä.

Osassa lainsäädäntöä teknologian käytön sääntely näyttelee merkittävää roolia. Näin on asian laita esimerkiksi ydinvoiman suhteen. Osa lainsäädännöstä on puolestaan teknologian arkisen käytön seuraamuksia koskevaa: esimerkiksi käy vaikkapa meluun liittyvä sääntely. Yhtä lailla olemme myös tottuneet säätämään erilaisten laitteiden käytön edellyttämistä pätevyysvaatimuksista. Nuokin säännökset edustavat teknologiaan liittyvää säätämistä.

Olisi siten koko lailla keinotekoista pyrkiä tavanomaista oikeudellista systematiikkaa muuttaen luomaan teknologiaan liittyvää lainsäädäntöä laajamittaisesti yhteen kooten lainopin tasolla erityinen oppiaine nimeltä *oikeus ja teknologia*. Se liittäisi yhteen asioita, jotka lainsäädäntöä silmällä pitäen ovat paljossa yhteismitattomia.

Vastaavasti sellainen kokonaisuus edellyttäisi myös sellaista asiantuntemusten yhdistelmää, jonka laajempaa tavoitettavuutta on syytä epäillä. Niin ikään tuollainen oppiaine saattaisi eräiden muiden *oikeus ja jotain* -oppiaineiden tavoin saada negatiivisen maineen oikeudellisen elämän käytännön ammattilaisten silmissä; teoriaa teorian vuoksi. Näin on käynyt erityisesti Yhdysvalloissa.

Eri asia on, että oikeuden ja teknologian suhdetta tarkastellaan kansainvälisesti eräiden oikeudellisten aikakauslehtien puitteissa. Tästä on havainnollisena esimerkkinä ensi sijassa oikeusinformatiikkaa tarkasteleva *European Journal of Law and Technology* (EJLT). Yhdysvaltalainen *Berkeley Technology Law Journal* on vastaavasti julkaisu, jonka aihepiirit ulottuvat digitaalista tekijänoikeuksista bio-oikeuteen. Tällainen julkaiseminen on vakiintunut tapa kiinnittää huomiota yksittäisten uusien ilmiöiden merkitykseen. Toisaalta tarjolla on myös *Law and Technology* -nimikkeellä olevia koulutusohjelmia, joissa on esillä sekä yleisiä että aihepiiriltään rajoitettuja kysymyksiä. Euroopassa esimerkiksi Tilburgin yliopisto, jolla on vankat oikeusinformatiikan perinteet, järjestää tuollaista koulutusta.

> Toisinaan oikeuden ja teknologian yhteyteen liitetään myös muita ilmiöitä tai käsitteitä. Esimerkiksi Springer-kustantamon laajan ja jokseenkin hajanaisen, mutta myös oikeusinformatiikan kannalta relevantin julkaisusarjan nimi on *Law, Governance and Technology*.

Siinä missä oikeuden ja teknologian suhde on siis sinänsä vanha, mutta hajanainen ja teknologian kehityksen myötä yhä hajanaisemmaksi käyvä aihepiiri, on *oikeusinformatiikka* puolestaan pääosin uudempi kokonaisuus. Oikeusinformatiikkaa nivoo ensi sijassa yhteen nykyaikaisen *tietotekniikan* ja *viestinnän* kehityskulku vaikutuksineen. Se taas on vain sinänsä pienehkö, mutta yhteiskunnallisilta vaikutuksiltaan jo hämmentävän suuri ja koko ajan murroksessa oleva osa teknologian kehitystä.

4.6 Oikeusinformatiikka kansainvälisenä oikeustieteenä

Oikeustiedettä on pitkään pidetty pääosin kansallisena tieteenä. Vastaavasti tulevalle juristikunnalle on tarjottu kansallista koulutusta ennen kaikkea kansallisin oikeuslähdemateriaalein. Tämä ei ole ollut vain suomalainen ilmiö.

Nämä käsitykset ovat vähitellen merkittävästi muuntumassa. Oikeudellinen elämä kansainvälistyy monin tavoin. Jo yksin oikeuslähdeaineiston kansainvälistyminen on muuttamassa oikeustieteenkin kokonaisuudessaan enenevässä määrin kansainväliseksi. Ihmisoikeussopimukset ja Euroopan unionin lainsäädäntö oikeuskäytäntöineen tekevät myös käytännön juristeista väistämättä kansainvälisen lainsäädännön tuntijoita ja oikeuskäytännön havainnoitsijoita. Ammattitaitoon välittömästi vaikuttava *oikeuden lähdesyvyys* kasvaa.

Euroopan unionin merkittävää yleisempää vaikutusta oikeustieteemme kansainvälistymiseen ei enää ole lupa sivuuttaa. Emme voi käytännössä juuri millään oikeudenalalla perustellusti eristäytyä kansallisen lainsäädännön ja vain sen puitteisiin. *Periaatteilla* ja *käsitteillä* on yhä useammin välitön kansainvälinen tausta. Viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana tapahtunut muutos on ollut mittava.

Tuossa muutoksessa tietotekniikkaan ja tietoverkkoihin liittyvä uusi eurooppalainen sääntely on ollut näkyvällä sijalla. Esimerkiksi tekijänoikeudelliset, henkilötietojen suojaa koskevat sekä sähköisen viestinnän ja sähköisen kaupan eri asetukset ja direktiivit uusine käsitteineen muodostavat jo mittavan eurooppalaisen säädösmateriaalin. Kansainvälisyyttä lisää entisestään sitovien asetusten enenevä käyttäminen sääntelyinstrumenttina ohjeellisempien direktiivien sijaan.

Henkilötietojen suojan lisäksi Euroopan unioni on hiljattain säädellyt uusilla asetuksilla muun muassa datan hallintaa ((EU) 2022/868), digitaalisia markkinoita ((EU) 2022/1925) ja digitaalisia palveluja ((EU) 2022/2065). Parhaillaan lainsäädäntöprosessissa ovat komission ehdotukset tekoälyä (COM(2021) 206) ja dataa (COM(2022) 68) koskevista asetuksista. *Euroopan datastrategiaa* (COM(2020) 66) osaltaan täydentävää ja toteuttavaa sektorikohtaista sääntelyä tullaan todennäköisesti antamaan niin ikään asetustasoisena. Ensimmäinen komission ehdotus tällä saralla koskee ns. eurooppalaista terveysdata-avaruutta (COM(2022) 197).

> Pientä epäselvyyttä voi aiheuttaa se, että komission viimeaikaisten asetusmuotoisten säädösehdotuksien nimikkeissä on otettu yleiseen käyttöön englannin sana *Act*, joka on ehdotusten suomenkielisissä versioissa käännetty säädökseksi. Asetuksen (EU) 2022/868 lyhytnimike *Data Governance Act* on kuitenkin lopullisessa suomenkielisessä versiossa muodossa datanhallinta-asetus, vaikka komission ehdotuksessa nimikkeen käännöksenä oli datahallintosäädös. Sen sijaan asetuksen (EU) 2022/1925 lyhytnimike *Digital Markets Act* on saanut myös lopullisessa,

> EU:n virallisessa lehdessä julkaistussa suomenkielisessä versiossa muodon digimarkkinasäädös, ja vastaavasti asetuksen (EU) 2022/2065 lyhytnimike *Digital Services Act* on suomeksi digipalvelusäädös.

Euroopan unionin ohella oman huomionsa tässä yhteydessä ansaitsee myös *Euroopan neuvosto*. Se on tuottanut ja tuottaa jatkuvasti uutta tärkeää oikeuslähdeaineistoa myös oikeusinformatiikan alalta. Järjestön puitteissa valmisteltujen sitovien kansainvälisoikeudellisten sopimusten ohella suosituksenluontoista, mutta merkittävää materiaalia syntyy muun muassa Euroopan neuvoston ministerikomitean ja erilaisten asiantuntijakomiteoiden toiminnan kautta. Esimerkiksi *Committee of Experts on the Operation of European Conventions on Co-operation in Criminal Matters* (PC-OC) on vuodesta 1981 lähtien ollut merkittävä rikosoikeudellinen informaatiolähde. Myös tietosuojaa koskevat Euroopan neuvoston suositukset ovat edelleen huomionarvoisia.

Unohtaa ei sovi oikeusinformatiikan omaa itsenäistä kansainvälisyyttä. Oikeusinformatiikka jos mikä on kansainvälistä oikeustiedettä. Silloinkin, kun oikeusinformatiikan puitteissa tehdään lainopillista, kansallisten säännösten tulkintaan liittyvää tutkimusta, säädökset itsessään ovat useimmiten verkkoyhteiskuntaan eri tavoin liittyviä, kansainvälisen syntytaustan omaavia säännöksiä. Jo tämä johtaa väistämättä merkittävään kansainvälisyyteen oikeuslähteitä verrattaessa. *Digitaalisen oikeusvertailun* sekä *oikeuslingvistiikan* hallinnasta on tullut osa arjen oikeudellista osaamista.

Muutoinkin nykyaikainen oikeusinformatiikka on alusta lähtien ollut leimallisesti kansainvälistä tiedettä. Opetuksen ja tutkimuksen kansainvälinen yhteistoiminta on ollut ja on vilkasta. Suomalaisen oikeusinformatiikan kehityksessä kansainvälisyys, aluksi eritoten pohjoismaisuus, on yhtä lailla ollut ja on näkyvää. Kysymys ei siten ole jostain suomalaisesta erikoisuudesta oikeustieteen kehityksessä. Niinpä oikeusinformatiikan vuosittaisia pohjoismaisia kokouksia on pidetty jo vuodesta 1984 alkaen. Euroopassa alan laajin yleiskokous on ollut pitkään Salzburgissa vuosittain järjestettävä saksan- ja englanninkielinen *IRIS*-tapahtuma (*Internationales Rechtsinformatik Symposion*). Se kokousjulkaisuineen on merkittävä uuden tiedon lähde. Kokousjulkaisut ovat viime vuosina ilmestyneet välittömästi tapahtuman yhteydessä sveitsiläisen Weblaw-kustantamon julkaisusarjassa sekä sähköisesti *Jusletter IT* -julkaisussa. Yhdysvalloissa järjestettävistä tapahtumista voidaan mainita *FutureLaw*-konferenssit, joita järjestää vuosittain Stanfordin yliopistossa toimiva oikeusinformatiikan keskus CodeX. Alan keskeisten opettajien kutsukokous *SubTech* on puolestaan vakiintunut joka toinen vuosi pidettäväksi.

Tarkemmassa katsannossa oikeusinformatiikan voimalliselle kansainvälisyydelle oikeustieteenä on löydettävissä ainakin kolme keskeistä syytä. Ensinnäkin merkittävä osa niistä kysymyksistä, jotka olivat tärkeitä nykyaikaisen tietokoneen tullessa markkinoille, oli ja on yhä edelleen perimmältään myös *oikeusteorian* piiriin

kuuluvia. Oikeusteoria taas on kansainvälisin mahdollinen oikeudenala – kysymykset oikeudesta, oikeudenmukaisuudesta sekä oikeasta ja väärästä ovat tärkeitä kaikkialla.

Toisena oikeusinformatiikan kansainvälisyyttä selittävänä tekijänä on tietotekniikan ja tietoverkkojen leviäminen yleiseen käyttöön *globaalisti*. Alan kehitykseen tosin vaikutti aikaisemmin myös tietotekniikan kehityksen nykyistä huomattavasti rajoittuneempi maantieteellinen ympäristö. Kun tuon kehityksen painopiste oli aluksi paljossa Yhdysvalloissa, oikeusinformatiikan tutkimus joutui ja joutuu arvioimaan mittavassa määrin toisenlaisessa oikeuskulttuurissa syntyneitä käsityksiä ja toimintatapoja. Ne – esimerkiksi yhdysvaltalaiset sopimuskäytännöt, käsitys yksityisyydestä ja sikäläinen tekijänoikeuslainsäädäntö – eivät pääosin ole olleet sellaisinaan kotimaiseen ympäristöön siirrettävissä. Niiden tarkasteluun ja toiseen ympäristöön siirrettäväksi soveltuvien osasten ja ajatusmallien tunnistamiseen on tarvittu riittävää *oikeusvertailun taitoa*.

Kolmantena keskeisenä kansainvälistävänä tekijänä on nykyisin luonnollisesti digitaalinen verkkoyhteiskunta. Sekin on perin juurin kansainvälinen ilmiö. Verkot verkottuvat. Sinänsä välttämättömien standardien lisäksi informaatio- ja viestintämarkkinoiden sääntely edellyttää kansainvälistä yhteistoimintaa, ja Euroopan unioni on verraten lyhyessä ajassa noussut eräänlaiseksi verkkoyhteiskunnan lainsäädännön kansainväliseksi veturiksi.

Havainnollisen esimerkin tästä tarjoaa jo henkilötietodirektiiviin (95/46/EY) sisältynyt vastaavuus- eli adekvaattisuusvaatimus, joka on keskeinen osa myös nykyistä tietosuoja-asetuksen järjestelmää. Henkilötietojen siirtäminen Euroopan unionin ulkopuolelle edellyttää kolmannen maan tietosuojalainsäädännöltä eurooppalaisesta näkökulmasta hyväksyttävää tasoa. Näin kansainvälisten yritysten toiminta ja kansainvälinen kauppa ovat paljossa eurooppalaisen tietosuojalainsäädännön asettamien vaatimusten välittömästi tai välillisesti ohjaamia. Adekvaattisuusvaatimuksesta aiheutuvien kansainvälisten vaikutusten ohella on huomattava, että tietosuoja-asetuksen soveltamisala itsessään on maantieteellisesti varsin laaja, ja asetus soveltuu monien sellaisten yritysten toimintaan, jotka eivät ole sijoittautuneet Euroopan unionin alueelle. Tietosuojalainsäädännön ja siihen liittyvän oikeuskäytännön tuntemus on siten tänään välttämätön osa paitsi kansallisen, myös kansainvälisen liiketoiminnan perusosaamista.

Euroopan unionin tuomioistuimen lokakuussa 2015 antama tuomio ns. *Schrems I* -tapauksessa (C-362/14) kuvastaa hyvin tietosuojalainsäädäntöön liittyviä kansainvälisiä jännitteitä. Tuolla ratkaisulla tuomioistuin totesi pätemättömäksi Euroopan komission vuonna 2000 tekemän ns. *Safe Harbor* -päätöksen tiedonsiirroista Yhdysvaltain ja EU:n välillä. Vastoin komission käsitystä yhdysvaltalaiset toimintamallit eivät vastanneet riittävässä määrin eurooppalaisia tietosuojavaati-

muksia henkilötietojen siirtämiseksi Yhdysvaltoihin. *Safe Harbor* korvattiin sittemmin *Privacy Shield* -järjestelyllä, mutta heinäkuussa 2020 Euroopan unionin tuomioistuin totesi myös tämän järjestelyn pätemättömäksi ns. *Schrems II* -tuomiossaan (C-311/18). Todettakoon, että molempien oikeustapausten taustalla oleva tietosuoja-aktivisti *Max Schrems* on Wienin yliopistossa opiskellut ja siellä oikeusinformatiikkaan perehtynyt juristi.

Erikseen on toisaalta syytä huomauttaa siitä, että verkkoyhteiskunta kokonaisuutena ei toistaiseksi ole täysin globaali ilmiö. Merkittävä osa ihmisistä on edelleen verkkojen ulottumattomissa. YK:n alaisen Kansainvälisen televiestintäliiton (ITU) vuotuiset tilastot kertovat tästä omaa vakuuttavaa kieltään. Vuonna 2022 internetiä hyödynsi aktiivisesti noin 66 prosenttia maailman väestöstä.

Myös oikeusinformatiikan koulutus on merkittävässä määrin kansainvälistä. Niinpä Lapin yliopiston oikeusinformatiikan instituutti on ollut pitkään mukana oikeusinformatiikan kansainvälisessä EULISP-ohjelmassa, joka tuottaa oikeusinformatiikan LL.M.-tutkintoja. Vastaavasti Tukholman yliopiston oikeusinformatiikan instituutin ns. maisterikoulu on tullut tunnetuksi pitkään merkittävää oikeusinformatiikan täydennyskoulutusta kansainväliselle, paljossa EU:n ulkopuoliselle opiskelijakunnalle antaneena yksikkönä. Professori *Ahti Saarenpää* ja *Tuomas Pöysti* olivat tuon koulutuksen suomalaisia vakio-opettajia.

Näiden tiivistettyjen taustahavaintojen jälkeen on aika siirtyä tarkastelemaan lähemmin oikeusinformatiikan kehitystä.

5 Oikeusinformatiikan kehitysvaiheita

Tarkasteltaessa ajallisessa katsannossa oikeusinformatiikan näkyviä historiallisia liittymiä tietotekniikan kehitykseen sekä alan nimikkeen vakiintumisen vaiheita, käsitys oikeusinformatiikan tietynasteisesta uutuudesta oikeustieteellisenä tieteenalana on ollut paljossa perusteltu. Nykyaikaisen *tietokoneen* synty ja sen käyttömahdollisuuksien arviointi 1940-luvun jälkimmäisellä puoliskolla antoivat keskeisen sysäyksen uuden oikeustieteellisen tutkimussuuntauksen sekä sittemmin erityisen tieteenalan kehittämiselle. Tietokoneen tähän mennessä jo kahdeksan vuosikymmenen mittainen historia on siten ollut näkyvä ajallinen viitekehys myös nykyisen oikeusinformatiikan historialle. Tällainen historiikki onkin jo kertaalleen kirjoitettu professori *Fernando Galindon* perustaman oikeusinformatiikan tutkimuksen ja opetuksen kansainvälisen yhteistyöorganisaation *LEFISin* puitteissa. Suppeahkon kokoomateoksen *A History of Legal Informatics* (2010) toimitti alan pioneereihin kuuluva englantilainen professori *Abdul Paliwala*.

Toisaalta erityisesti *oikeudellinen informaatio* sekä *oikeudellisen päätöksenteon koneellisen täsmällistämisen mahdollisuudet* oikeudellisen tutkimuksen kohteina omaavat jo vuo-

sisataiset perinteet oikeusteorian sekä käytännön oikeudellisen elämän informaatiotarpeiden alueella. Jokseenkin kaikissa yhteiskunnissa on ollut ja on tärkeää se, kuka ja miten voi tietää, mikä on oikein ja miten tätä tietoa ylläpidetään sekä levitetään kansalaisille. Oikeus ei saa olla vain harvojen omaisuutta. Nykyaikaisen oikeusvaltion kehityksen myötä aihe on kuitenkin viime vuosina tullut olennaisesti aikaisempaa tärkeämmäksi. Se, miltä oikeus oikeudenkäynneissä sekä hallinnossa näyttää, on väistämättä laventunut koskemaan muun ohella sitä, miltä *oikeudellinen informaatio* eri muodoissaan tietoverkoissa ja päätteillä näyttää. *Multisensory legal communication* ja *visual law* ovat oikeusinformatiikan puitteissa uusia tähän liittyviä tutkimussuuntauksia. Perinteisen tekstilainsäädännön rinnalle on syntymässä myös visuaalisesti viestivää oikeuslähdeaineistoa.

Vastaavasti informaation asema yhteiskunnassa muutoinkin on ilmiö, jota ei ole voitu koskaan sivuuttaa keskusteltaessa erilaisista yhteiskuntamuodoista. Tekijänoikeuslainsäädäntö ja asiakirjajulkisuus ovat pitkään olleet tämän aihepiirin erityiskohteita. Julkisen tiedon uusiokäytön sääntely ja nyttemmin avoimen tiedon (*open data*) politiikka ovat tuoneet tähän uusia ulottuvuuksia. Laajemman oikeudellisen tutkimuksen erityiskohteena informaatio sitä vastoin on ollut vähemmän aikaa. *Informaatio-oikeus* osana oikeusinformatiikkaa on kuitenkin nopeassa tahdissa entistä tärkeämmäksi tullut oikeudenala.

Oikeusinformatiikka kokonaisuudessaan ei siten ole vain jotain uutta ja ajankohtaista. Sillä on myös verrattomasti pidemmät historialliset, erityisesti oikeusfilosofiaan, oikeusteoriaan ja sen myötä oikeudellisen informaation tutkimukseen sekä informaation yhteiskunnalliseen merkitykseen painottuvat tieteelliset juuret. Niinpä oikeusinformatiikka ei tieteenä suinkaan ole tullut vain täyttämään tyhjiötä oikeustieteiden perheessä, vaan myös avaamaan aikaisemmasta poikkeavia, tärkeitä näkökulmia.

Tämän uuden oikeusinformatiikan synty ajoittuu 1940-luvun lopulle nykyaikaisten tietokoneiden tultua sodankäynnin ulkopuoliseen käyttöön. Tällöin oikeustieteen piirissä yhtenä ensimmäisistä tieteistä havahduttiin arvioimaan erityisesti tietokoneen laskentaominaisuuksien käytön mahdollisuuksia oikeudellisessa elämässä.

Ensin alettiinkin – yhdysvaltalaisen käytännön juristin ja myöhemmin merkittävän tuomarin *Lee Loevingerin* (1913–2004) pohjustamalla tavalla – puhua *jurimetriikasta* oikeustieteen aputieteenä. Siinä lähtökohtana oli aluksi tietokoneen käyttö tuomareiden ja oikeustieteen apuna siellä, missä oikeudellisiin toimintoihin sekä arvioihin tarvitaan täsmällistä, mitattua ja laskettua informaatiota.

Maineikkaassa avausartikkelissaan *Jurimetrics – The Next Step Forward* (1949) Loevinger itse näki lainoppiin sisältyvän viljalti epämääräistä metafysiikkaa. Hän

jopa vertasi tavanomaisen lainopin tutkijoita häilyvän kynttilänvalon ääressä olettamuksiaan muistiin kirjaaviin munkkeihin. Niinpä oikeuden toteutumista haluttiin edistää ja seurata täsmällisemmin empiirisesti tietokoneiden tuella. Sitä tuli tieteellistää. Tältä osin jurimetriikka liittyi luontevasti tuon ajan merkittävään tieteelliseen positivismiin – esimerkiksi ekonometrian syntyyn – mutta taustalla olivat ennen kaikkea perinteisen yhdysvaltalaisen oikeudellisen realismin ajatukset.

Sittemmin jurimetriikasta on Yhdysvalloissa muotoutunut oikeuden ja teknologian suhdetta yleisesti tarkasteleva oikeustieteellinen keskustelufoorumi. Aiempi Loevingerin luonnostelema aputieteen asema sai varsin nopeasti väistyä. Teknologian kehityksen aikaisempaa monipuolisempi ja tarkempi seuranta oikeudellisesta näkökulmasta havaittiin välttämättömäksi osaksi oikeustieteen tehtäviä teknistyvässä yhteiskunnassa. Loevinger itse luonnehti jurimetriikkaa myös sanomalla sen avaavan oikeuden talon sisältä mahdollisuuden katsoa ulos ja sen ulkopuolelta mahdollisuuden katsoa sisään. Ilmaisu kuvaa hyvin esimerkiksi tuomioistuinten uudempaa *e-justice*-muutosta eli tuomioistuinten ja tuomioistuintoiminnan kehittämistä tietojärjestelmille rakentuviksi.

Jurimetriikan puitteissa tarjotaan nykyisin ennen kaikkea luonnontieteiden ja teknologian kehitykseen sekä kehitysmahdollisuuksiin liittyvää oikeudellista keskustelua ja tutkimustietoa käytännön oikeuselämää varten. Ala on omana suuntauksenaan edelleen näkyvästi esillä Yhdysvalloissa ja siellä etenkin sikäläisen asianajolaitoksen tuella. Yhdysvaltain asianajajaliitto (*American Bar Association*, ABA) on tukenut jurimetriikkaa oikeuskäytännölle tärkeänä tieteenä jo vuosikymmenten ajan. Onpa tieteenalan nimikekin samalla myös ABA:n rekisteröimä tavaramerkki. Alan keskeinen julkaisu on vuodesta 1959 saakka ilmestynyt *Jurimetrics, The Journal of Law, Science, and Technology*. Sitä julkaisee nykyisin Sandra Day O'Connor College of Law Arizonan osavaltionyliopistossa, ja neljästi vuodessa ilmestyvä julkaisu on saatavissa myös verkkoversiona.

Euroopassa jurimetriikkaa tuolla nimikkeellä sen laskennallispainotteisessa merkityksessä on harjoitettu ensi sijassa Hollannissa Rotterdamin yliopistossa professori *Richard De Mulderin* johdolla. Hänen luonnehdintansa mukaan jurimetriikka on "*the empirical study of the form, the meaning and the pragmatics (and the relationships between those) of demands and authorizations issuing from state organizations, with the aid of mathematical models*". De Mulder yhdistää sen myös oikeudellisten asiantuntijajärjestelmien kehittämiseen. Tietotekniikan laskentatehon kehittyminen onkin lisännyt mahdollisuuksia analysoida laajoja tapausaineistoja De Mulderin luonnostelemin tavoin.

Tietotekniikan käyttöönotto ja tärkeäksi tuleminen etenivät aluksi hitaasti ja käytännöllisiä oikeudellisia ongelmia juurikaan aiheuttamatta. Tämä oli vastaavasti yksi syy oikeusinformatiikan hitaahkoon vakiintumiseen erillisenä oikeustieteenä.

Niinpä 1950-luvun ja vielä 1960-luvun alun oikeustieteessä oikeuden ja tietotekniikan suhdetta koskevan tutkimuksen painopiste oli teoreettisissa, ennen kaikkea kieleen ja päätöksenteon logiikkaan liittyvissä yksittäisissä tutkimuksissa. Professori *John F. Hortyn* kehittämä ja vuonna 1960 ABA:lle esittelemä tekstitiedonhaun järjestelmä (KWIC), joka alun perin syntyi lainsäädännöllisiin tarpeisiin, oli ensimmäisiä merkittäviä käytännön sovellutuksia.

Euroopassa – erityisesti Italiassa ja Itä-Euroopan maissa – *oikeuskybernetiikka* systeemiteorian seurannaisena nousi näkyväksi automaattisen päätöksenteon mahdollisuuksia selvittäväksi tutkimussuuntaukseksi. Italialaisen professori *Mario G. Losanon* teos *Giuscibernetica – Macchine e modelli cibernetici nel diritto* (1969) kuvaa hyvin aihepiirin käsittelyä ja sen hidasta kehitystä. Meillä Suomessakin tuolloisen oikeusteoriamme kärkinimen professori *Kaarle Makkosen* (1923–2000) oikeudellista päätöksentekoa koskevan väitöskirjan *Zur Problematik der juridischen Entscheidung – eine strukturanalytische Studie* (1965) lyhyet pohdinnat tietokoneesta tuomarina kertovat havainnollisesti aihepiirin ajankohtaisuudesta silloisessa oikeusteoriassa. Kansainväliseen tapaan Makkonen torjui tuolloin ajatuksen tietokoneesta tuomarina. Kone ei toimi riittävässä määrin ihmisen tavoin. Se ei ymmärrä yhteiskuntaa.

Vasta 1960-luvun loppupuoli ja sittemmin 1970-luku merkitsivät uuden dynaamisemman vaiheen alkamista oikeusinformatiikan – ja sen tieteellisen sekä yhteiskunnallisen tarpeen havaitsemisen – kansainvälisessä kehityksessä. Tietotekniikan monimuotoistuva kehitys ja nopeasti lisääntynyt käyttö toivat väistämättä esille sen käyttömahdollisuuksiin ja käyttöön liittyvien riskien sekä oikeudellisten ongelmien tunnistamisen, tulkintojen ja sääntelyn ongelmia.

Esimerkiksi tietokoneohjelmien tekijöiden suoja, erilaiset elektroniset asiakirjat, henkilötietojen käsittely yhä mittavammiksi kasvavissa, automaattisen tietojenkäsittelyn avulla ylläpidettävissä rekistereissä sekä hallintoautomaation vähittäinen kehittyminen useimmissa maissa edellyttivät jo 1960-luvulla tietotekniikkaan eri tavoin liittyvien asioiden lähempiä oikeudellisia arviointeja. Oikeudellisia ongelmia pyrittiin tunnistamaan uusissa toimintaympäristöissä.

Tietotekniikka ulotti tässä kehityskulussa väistämättä vaikutuksensa ja vaatimuksensa myös lainvalmistelun, oikeudenhoidon ja lainopin tasolle. Oikeusteorian ohella muukaan oikeustiede ei enää voinut välttyä kosketuksilta tietotekniikan kehitykseen. Varhaisemmasta avarakatseisesta tieteellisestä kiinnostuksesta – tieteellisestä eteenpäin katsomisesta – siirryttiin oikeuden välttämättömän muutoksen ja sen havainnoinnin aikakauteen. Se taas toi esille uuteen varautumisen ja muutosvastarinnan väliset jännitteet. Merkittävälle osalle juristiprofessiota tietotekniikka oli tuolloin kovin vierasta ja jopa kartettavaa. Sen nähtiin kernaasti kuuluvan muille ammattikunnille. Puhuttiin jopa *näppäimistölakimiehistä* ja epäiltiin heidän kykyjään oikeina lakimiehinä. Koimme tämän myös oikeudenhoidossa

Lapissa. Yhtä lailla oikeudellisten tietopankkien kehittäminen jopa ihmetytti painettuihin, hitaasti ilmestyviin tuotteisiin tottuneita oikeudellisen tiedon tarvitsijoita.

On kuitenkin tärkeää huomata, että yksin tietotekniikan kehitys ja tietokone sinänsä eivät vielä antaisi riittävää aihetta oikeuden systematiikan ja sen myötä ammattitaidon muutoksiin. Lainsäädäntö ja oikeudellinen systematiikka kun eivät pääsääntöisesti ole *esineellisiä* kysymyksiä.

Niinpä merkittävä osa tietotekniikkaan eri tavoin liittyvistä oikeudellisista kysymyksistä on ollut ja osin on edelleen luontevasti ratkaistavissa myös perinteisten oikeudenalojen puitteissa pysytellen ja niitä kehittäen. Siihen tarvitaan useimmiten vain riittävää tietotekniikan ja sen vaikutusten tuntemusta oikeustiedettä harjoitettaessa. Tämä tuntemus tosin ei ole ollut kovin yleistä.

Samalla tavoin yhteiskunnallinen todellisuus ja oikeus kohtaavat toisensa esimerkiksi rakentamisen, liikenteen ja vaikkapa sijoitustoiminnan alueilla. Ne edellyttävät niin oikeustieteen harjoittajalta kuin käytännön juristeiltakin riittävää, ammattikuntien välisen kommunikoinnin mahdolliseksi tekevää *yleissivistystä*.

Uusi lainsäädäntö on meillä jo pitkään ollut ainakin periaatteessa ensi sijassa *teknologianeutraalia* lainsäädäntöä. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että lakitekstit eivät yleensä juurikaan sisällä tietoteknisiä ilmaisuja eikä yksittäisistä laitteista, tekniikoista tai teknologioista säädetä ilman erityistä syytä. Teknologianeutraalien säännösten soveltaminen edellyttää kykyä tunnistaa mahdolliset ongelmat eri asiayhteyksissä. Näin lainsäädännön teknologianeutraalisuus on vaikutuksiltaan paljossa uusien säännösten tarvetta ja vanhojen säännösten muutostarpeita hillitsevää. Toisaalta teknologianeutraalisuus yleisemmin merkitsee kansalaisen oikeuksien näkökulmasta sitä, että mitään teknologista ratkaisua ei ilman hyväksyttäviä, perusoikeuksiin liittyviä perusteluita ole lupa asettaa muiden edelle.

Nämä edellä mainitut seikat puhuvat ainakin jossain määrin myös oikeusinformatiikan itsenäisyyttä sekä merkitystä vastaan. Voisimme ajatella kehittyneemmän tieteellisen yleissivistyksen pääsääntöisesti riittävän uuden kohtaamiseen. Toisaalta juuri tämän seikan esille tuominen ja siihen liittyvä koulutus ovat olleet oikeusinformatiikan keskeisiä menestystekijöitä. Lisäksi osa uudemmasta lainsäädännöstä – esimerkiksi osa tekijänoikeuslain muutoksista – on myös välttämättä näkyvästi teknologiasidonnaista. Jotta sääntelyn vaikutukset säilyisivät muuttuvassa toimintaympäristössä ennallaan, johonkin teknologiaan kytkeytyvät erityissäännökset voivat siis olla tarpeen. Kaiken kaikkiaan teknologianeutraalisuus on, kuten englantilainen professori *Chris Reed* on havainnollisesti osoittanut, varsin monitahoinen, mutta toistaiseksi verraten vähän tutkittu ilmiö yhtenä oikeusinformatiikan tutkimuskohteista. Kysymys ei siis ole vain siitä, mainitaanko jokin käsite laissa.

Tieteenalan nykyisen tarpeen ja sen tieteellisen sekä käytännöllisen merkityksen perusteet ovat kuitenkin lainsäädännön teknologiasidonnaisuuden tai -neutraalisuuden rajanvetoa merkittävästi syvemmällä. Ne liittyvät ensi sijassa edellä jo lyhyesti kosketellulla tavalla *yhteiskunnan muutokseen*.

Viime vuosikymmenien aikana koettu yhteiskuntien laajamittainen tietoteknistyminen, informaatioinfrastruktuurin muutokset, informaation määrän jatkuva kasvu sekä informaation käsittelyyn tukeutuvan hallinnon ja informaatiomarkkinoiden kehitys ovat antaneet entistä perustellumman aiheen laajempaan oikeustieteen muutokseen. Tarvitaan opetusta ja tutkimusta, jotka myös eteenpäin katsoen havahtuvat nopeasti muutokseen – ei vain tavanomaiselle lainopille tyypillisiä jälkikäteisiä ja monasti vielä oikeuskäytännön ratkaisuja kauan odottavia kannanottoja siihen, mitä on jo tapahtunut.

Ennen kaikkea näistä syistä oikeusinformatiikka alkoi Euroopassa eriytyä oikeusteoriasta omaksi oikeudenalakseen ja opetusalakseen jo 1970-luvun alkuun tultaessa. Yhteiskunta oli tuolloin muuttumassa *jälkiteollisesta yhteiskunnasta* tietotekniikkaa enenevässä määrin hyödyntäväksi *palveluyhteiskunnaksi*. Matka myöhempään informaatioyhteiskuntaan ja nykyiseen verkkoyhteiskuntaan sitä vastoin oli vasta alullaan. Sitä kuitenkin ennakoitiin.

Maailman ensimmäinen oikeusinformatiikan merkitystä ja teoriaa käsittelevä väitöskirja, ruotsalaisen *Peter Seipelin* teos *Computing Law,* tarkastettiin Tukholman yliopistossa joulukuussa 1977. Siitä tuli alaansa pitkään vaikuttanut ja edelleenkin vaikuttava klassikko. Seipel, joka on myös Lapin yliopiston oikeustieteiden tiedekunnan kunniatohtori, toimi sittemmin Tukholman yliopiston oikeusinformatiikan professorina vuosina 1982–2006. Jo vuonna 1968 Tukholman yliopistoon perustettiin hänen johdollaan alan tutkimusyksikkö (*Arbetsgruppen för ADB och juridik*). Vuonna 1981 tuosta yksiköstä muodostui edelleen tällä nimellä toimiva oikeusinformatiikan instituutti (*Institutet för rättsinformatik*, IRI).

Seipel tarjosi väitöskirjansa nimeä myös oikeudenalan nimikkeeksi. Tämä ei kuitenkaan onnistunut. Nykyisin meilläkin käytettävä nimike *oikeusinformatiikka* ehti näet jo aiemmin vakiintua tieteelliseen keskusteluun. Informatiikka oli omaksuttu yleiseksi tietojenkäsittelyyn viittaavaksi käsitteeksi Keski-Euroopassa jo 1960-luvulla.

Ilmaisulla oikeusinformatiikka haluttiin tuolloin osoittaa, että kysymys oli ensi sijassa oikeuden ja tietojenkäsittelytieteen välisestä suhteesta ja nimenomaan aidosti oikeustieteestä. Siksi *oikeus* on tuon yhdyssanan ensimmäisenä osana. Alan opetuksessa käsitteen otti ensimmäisenä käyttöön professori *Wilhelm Steinmüller* (1934–2013) Regensburgin yliopistossa Saksassa vuonna 1970. Steinmüller itse oli *sovelletun informatiikan* keskeisiä hahmoja Euroopassa.

Sittemmin nimike on vakiintunut eurooppalaiseen ja erityisesti pohjoismaiseen oikeustieteeseen. Varsinaisen tietojenkäsittelyn lisäksi siihen on kuitenkin jo pitkään ymmärretty kuuluvaksi myös *oikeudellinen informaatio* sekä *informaatio* eri muodoissaan oikeudellisesta näkökulmasta.

Informatiikka ymmärretään siten tässä yhteydessä laajempana kuin pelkkä tekninen tietojenkäsittely. Kysymys on oikeustieteen ja eri informaatiotieteiden laajemmasta kohtaamisesta. Voimmekin vastaavasti puhua saksalaisen oikeusinformatiikan pitkäaikaisen merkittävän vaikuttajan, professori *Herbert Fiedlerin* (1929–2015) luonnostelemalla tavalla oikeusinformatiikasta suppeassa ja laveammassa mielessä, ja suppeassa mielessä kysymys on siis ennen kaikkea oikeuden ja tietojenkäsittelyn suhteesta.

Anglosaksisessa maailmassa oikeusinformatiikka on ollut harvemmin käytetty oikeustieteellinen käsite. Sen sijasta on aikaisemmin usein käytetty yhdessä ja erikseen ilmaisuja *computers and law* sekä enemmän esineellistäen *computer law*. Vuonna 2021 ilmestynyt Cambridge University Pressin julkaisema osin varsin tunnettujen kirjoittajien kokoomateos *Legal Informatics* kertoo kuitenkin ainakin osittaisesta nimikemuutoksesta.

Käsitteen *computers and law* puitteissa on yleensä harjoitettu teoriapainotteisempaa oikeuden ja tietotekniikan suhteen tutkimusta. Sillä on kiinteät liittymät oikeusteoriaan. *Computer law* puolestaan on ollut lähinnä lainopillisen, esimerkiksi tietokoneohjelmien tekijänoikeutta ja tietokone- tai tietoverkkorikoksia koskevan oikeudellisen tutkimuksen ja opetuksen yleisnimike.

Uudempi oikeusinformatiikan alan sisäinen käsite on *information law*. Tuo käsite liittyy informaation ja sen käsittelyn oikeudelliseen sääntelyyn ja on, kuten jäljempänä osoitetaan, nousemassa yhteiskunnallisesti erittäin merkittäväksi oikeustieteen alaksi osin myös oikeusinformatiikasta irtautuen. Huomionarvoista on, että myös suomalaisessa oikeustieteessä informaatio-oikeus mielletään nykyään usein myös oikeusinformatiikasta erilliseksi oikeudenalaksi. Tällöin puuttuva yhteys oikeusinformatiikkaan saattaa aiheuttaa uuden ymmärtämisen ongelmia.

Verkkoyhteiskunta on lisäksi tuonut mukanaan oman verkkopainotteisen ilmaisunsa *cyber law*. Sitä käytetään sekä verkko-oikeuden tutkimukseen liittyen että joskus myös internetiin ja sen hallintoon liittyen. Suomessakin puhutaan nykyisin kyberrikoksista, kyberturvallisuudesta ja jopa kyberyhteiskunnasta. Muinaiskreikasta englantiin ja sieltä edelleen muihin kieliin lainattu sana *kyber* myy hyvin! Euroopan unionilla on ollut tähän käsitemuutokseen oma merkittävä osuutensa erityisesti kyberturvallisuusasetuksen (EU) 2019/881 myötä.

Yleistymässä ensi sijassa asianajotoiminnallisessa erikoistumisessa on ollut myös viestinnän ja siihen liittyvän lainsäädännön merkityksen näkyville tuova ilmaisu

ICT law eli *information and communication technology law*. Se kuvastaa osaltaan hyvin verkkoyhteiskunnan merkitystä.

Myös ilmaisut *Law Tech* ja *Legal Tech* ovat viime vuosina yleistyneet. Niiden ymmärretään useimmiten tarkoittavan tietoteknisten ratkaisujen hyödyntämistä käytännön oikeuselämässä, esimerkiksi sopimusten laatimisessa. Ilmaisuista ensimmäisellä saatetaan viitata erityisesti suoraan asiakkaille tarjottaviin uudenlaisiin oikeudellisiin palveluihin, kun taas jälkimmäisellä ensisijaisesti juristien omassa työssään käyttämiin tietoteknisiin välineisiin. Näillä nimikkeillä markkinoitavien esitysten lähestymistapa on usein jo varsin kaukana oikeusteoriaan kytkeytyvästä oikeusinformatiikan perinteestä.

Näiden yleisten kehityspiirteiden jälkeen on syytä siirtyä tarkastelemaan lähemmin tämän päivän oikeusinformatiikan sisältöä.

II OIKEUSINFORMATIIKAN OSA-ALUEET

1 Oikeusinformatiikan tehtävistä ja jaottelusta

Yhteiskunnan kehitys enenevässä määrin ensin *oikeudelliseksi informaatioyhteiskunnaksi* ja sittemmin nykyiseksi *digitaaliseksi verkkoyhteiskunnaksi* on etenkin kahden viimeisen vuosikymmenen aikana vaikuttanut merkittävästi oikeusinformatiikan sisältöön ja merkitykseen tieteenalana. Voidaan epäilemättä sanoa, että oikeusinformatiikka yliopistollisena oppiaineena on jälleen uudella tavalla *tieteellistynyt*.

Aikaisemmin oikeusinformatiikalla näet oli 1980-luvulla ja vielä 1990-luvun alussa mikrotietokoneiden ja yleisemmin tietotekniikan hitaahkon käyttöönoton myötä osin painolastinaan myös jopa tietotekniikan alkeiden opettaminen oikeustieteen opiskelijoille. Yliopistoihin tultiin vailla tietotekniikan perustuntemusta. Tietoteknisen ja yleisen verkkoviestintään liittyvän yleissivistyksen kehittyessä tämä oikeustieteeseen sinänsä vain löyhästi liittynyt opetuksellinen tarve on jo merkittävästi vähentynyt, joskaan ei kokonaan väistynyt. Erityisten mikroluokkien tarve oikeusinformatiikan yliopistollisessa alkeisopetuksessa on kuitenkin jo kiistatta poistunut aikaa sitten. Oikeusinformatiikka ei ole ”näppäimistötiedettä”.

Nykyisin oikeusinformatiikalle tunnusomaisia aiheita ovat riskien tunnistamisen, lainsäädännön muutostarpeen, informaation yhteiskunnallisen merkityksen, tietojärjestelmien ja tietoverkkojen käyttömahdollisuuksien sekä oikeudellisten tietovarantojen ja niiden käytön tutkimus. Side moderniin oikeusteoriaan on siten vahva, jopa vahvistunut.

Toisaalta verkkoyhteiskunnan oikeudellistuminen on lisännyt merkittävästi alan lainopillista, esimerkiksi henkilötietojen suojaa ja informaatiohallintoa koskevaa tutkimusta käytännöllisen oikeustieteen (lainopin) pysyttämiseksi mukana verkkoyhteiskunnan kehityksen kulussa. Tällainen lainoppi edellyttää nykyisin usein myös kohtuullisen hyvää tietotekniikan tuntemusta. Silti oikeusinformatiikan havahduttava, *eteenpäin katsova* luonne on yksi niistä keskeisistä tunnusmerkeistä, jotka edelleen erottavat sen useimpien oikeudenalojen tavanomaisesta, paljossa vain *taaksepäin katsovasta* perinteisestä lainopista.

Erityisen tärkeää on havaita oikeudellisen tiedon sekä tietovarantojen uusi asema verkkoyhteiskunnassa. Esimerkiksi 1980-luvun oikeusinformatiikassa tutkittiin ja opetettiin voimallisesti oikeudellisten tietopankkien teknistä käyttöä. Se oli tuolloin uutta. Tänään tuon sinänsä välttämättömän ja pääosin jo yleissivistykseen kuuluvan perusosaamisen ohella on aikaisempaa tärkeämpää tuntea oikeudellisten tietovarantojen hyödyt, haitat ja riskit. Tekninen tiedonhakutaito on täydentynyt aiempaa vaativammaksi *informaatiolukutaidoksi*. Hyvältä juristilta edellytetään hyvää informaatiolukutaitoa.

Niin ikään oikeusinformatiikan yhtenä tehtävänä on ollut ja on edelleen asiallisen keskusteluyhteyden aikaansaaminen ja ylläpitäminen tietotekniikan, viestinnän ja informaatiomarkkinoiden ammattilaisten kanssa. Usein kansainvälisessä keskustelussa käytetty ilmaisu *computer lawyers* viittaakin juuri tähän erilaisten kulttuurien – ennen kaikkea humanistisen ja teknologisen kulttuurin – väliseen kommunikointiin. Hyvä *computer lawyer* ei vain tunne alaan liittyvää lainsäädäntöä, vaan on myös kykenevä toimimaan informaatiotieteiden ammattilaisten kanssa. Oikeusinformatiikan ammattilaisten tarpeen kasvu verkkoyhteiskunnassa on viime vuosina ollut kiistaton tosiasia.

Oikeudellinen näkökulma on nykyisin alusta lähtien välttämätön esimerkiksi useimpien tietojärjestelmien suunnittelussa. Puhumme tietojärjestelmien *oikeudellisesta suunnittelusta*. Oikeusvaltiossa tietojärjestelmät on suunniteltava oikeudellisesti hyväksyttävistä lähtökohdista. Tämän unohtaminen saattaa maksaa jälkikäteisesti merkittävästi järjestelmien osoittautuessa käytännössä oikeudellisesti puutteellisiksi tai jopa lain vastaisiksi.

Viimeisen vuosikymmenen aikana on puhuttu enenevästi myös *digitaalisista juristeista* osana digitaalisen toimintaympäristön heijastusta oikeudellisen elämän ammattitaitovaatimuksiin. Tästä tulee jäljempänä lähemmin puhe. Perinteiselle ja perinteisesti suuntautuneelle juristille oikeuden ja tietotekniikan suhde on kuitenkin edelleen toisinaan vaikeasti lähestyttävissä oleva tai jopa yllätyksellisenä koettava asia. Siksi oikeusinformatiikan välttämätön valistustehtävä ohi perinteisten oikeudenalarajojen jatkuu edelleen myös käytännön juristien keskuudessa. Infrastruktuurin muutosta ei käytännön oikeuselämässä aina heti havaita oikealla tavalla.

Oikeusinformatiikka on alusta alkaen ollut laaja-alainen, tavanomaisen lainopillisen systematiikan ohittava tieteenala. Tämä on tieteenalan yleisten oppien tasolla ollut ja on edelleen välttämätöntä. Ollakseen vaikuttavaa oikeusinformatiikka ei voi käpertyä vain yksittäisten oikeudellisten instituutioiden suppeaan lainopilliseen arviointiin. *Tarvitsemme teoriaa ja metodeja oikeudellisen digitaalisen verkkoyhteiskunnan kohtaamiseen oikeusvaltiossa.* Tehtävä ei ole kovinkaan helppo.

Oikeusinformatiikka tieteenä voidaan suomalaisesta näkökulmasta perustellusti jakaa – niin kuin useimmat muutkin oikeustieteen osa-alueet – *yleiseen* ja *erityiseen* osaan.

Oikeusinformatiikan yleinen osa liittyy oikeuden, etenkin ihmisen oikeuksien ja yhteiskunnan suhteen arviointiin muuttuvassa yhteiskunnassa. Sen puitteissa tutkitaan ennen kaikkea verkkoyhteiskunnan oikeudellisesti merkityksellistä kehitystä, uutta informaatioinfrastruktuuria ja siihen liittyen oikeudellisen informaation merkitystä yhteiskunnassa, sekä juristien ja yleisemmin juristiprofession ammattitaidolle verkkoyhteiskunnassa asetettavia vaatimuksia. Tällä varsin laajalla

kentällä, jolla toimivat omista lähtökohdistaan myös oikeusteoria, oikeussosiologia, oikeussemiotiikka sekä oikeuslingvistiikka, on ollut viime vuosina poikkeuksellisen paljon kiinnostavaa tutkittavaa, mutta valitettavasti edelleen verraten vähän aktiivisia oikeustieteen toimijoita. Etenkin oikeuslingvistiikka on kokenut uuden tulemisen kansainvälistyvän oikeuslähdeaineiston hyödyntämisen myötä.

Oikeusinformatiikan erityinen osa puolestaan voidaan jakaa ainakin neljään toisistaan poikkeavaan tutkimus- ja opetusalaan. Nämä osat ovat *oikeudellinen tietojenkäsittely*, *oikeudellisen informaation tutkimus*, *informaatio-oikeus* ja *tietotekniikkaoikeus*. Joukkoon voitaisiin nyttemmin perustellusti lisätä myös *digitaalinen oikeus,* ja toisaalta mainituista aihepiireistä informaatio-oikeuden ja tietotekniikkaoikeuden välinen rajankäynti on kansainvälisesti verraten epäselvää. Alat ja termit elävät muutoinkin jatkuvassa muutoksessa. Niinpä nykyisin kansainvälisesti yleistynyt ilmaisu *ICT-oikeus* (*information and communication technology law*), joka tämän esityksen puitteissa tarkoittaa ensisijaisesti tietotekniikkaoikeutta, kattaa usein käytännössä lainopin tasolla operoidessaan suuren osan myös informaatio-oikeuden alan käytännön lainopista ja parhaimmillaan etsii periaatteita sieltä.

Seuraavissa alaluvuissa tutustutaan lähemmin ensin oikeusinformatiikan yleiseen osaan ja tämän jälkeen erityisen osan neljään päälohkoon.

2 Oikeusinformatiikan yleinen osa

2.1 Oikeudellinen verkkoyhteiskunta

2.1.1 Informaatioyhteiskunta

Tietotekniikan eli tiedon automaattisen käsittelyn ja siirron välineiden sekä menetelmien jo 1960-luvulla alkanut laaja käyttö loi vähitellen paineita uuden yhteiskunnan uudenlaiselle yhteiskunta- ja taloustieteelliselle tarkastelulle. Kansainvälisellä tasolla puhuttiin aluksi *tietoteollisuudesta* ja *jälkiteollisesta yhteiskunnasta.*

Jotain merkittävää yhteiskunnassa oli tapahtunut. Informaatio ja tieto – niiden tuottaminen ja niiden markkinat – nousivat aikaisempaa merkittävämpään asemaan yhteiskunnan muutosta koskevassa keskustelussa. Esimerkiksi Saksassa yksi sikäläisen tietosuojalainsäädännön kehittäjistä, professori *Spiros Simitis* puhui *informaatiokriisistä.* Tunnettu suomalainen viestinnän tutkija, professori *Kaarle Nordenstreng* käytti ilmiöstä sattuvasti ilmaisua *informaatioräjähdys.*

Sittemmin 1980- ja 1990-lukujen avainsanoja yhteiskunnan kuvaamisessa olivat *informaatioyhteiskunta* ja *tietoyhteiskunta.* Ne merkitsevät sekä eri asioita että osin samoja asioita, mitä ei aina ole havaittu.

Tietoyhteiskunta (*knowledge society)* tieteellisenä terminä on ollut lähinnä taloustieteiden piirissä pitkään tunnettu, tuotannon ja tuotannontekijöiden muutokseen liittyvä käsite. Sen toi ensiksi näkyvimmin esiin Yhdysvalloissa professori *Peter F.*

Drucker (1909–2005). Tietojohtamista uransa viimeiset vuosikymmenet tutkinut Drucker oli myös voimakkaasti vaikuttamassa *tietotyöläisen* ja *tietotalouden* käsitteiden vakiintumiseen. Tietoyhteiskunnan käsite hänen luonnostelemanaan on jo vuodelta 1969.

Informaatioyhteiskunta (*information society*) puolestaan on ollut selkeämmin tietotekniikan käytön yleistymisen ja monipuolistumisen näkökulmasta luonnehdittu, tietokoneistuvan yhteiskunnan nimike. Alun perin sekin, ennen kaikkea professori *Fritz Machlupin* (1902–1983) Yhdysvalloissa muotoilemana, oli esillä taloustieteissä jo 1960-luvulla. Toisen, tietotekniikkaan likemmin liittyvän merkityksen informaatioyhteiskunta sai Japanissa 1970-luvulla maan silloisten informaatioyhteiskuntaohjelmien kehittämisen yhteydessä. Käsitteen keskeisimmäksi sanansaattajaksi kansainvälisessä kirjallisuudessa nousi professori *Yoneji Masuda* (1905–1995).

Masuda kytki käsitteeseen näkyvästi tietokoneiden käytön sekä viestinnän. Hänen yhtenä tavoitteenaan oli *computopia*: yhteiskunta, jossa tietokoneet hoitavat suurimman osan niistä toiminnoista – myös byrokratiasta ja oikeusriidoista – mihin aiemmin oli tarvittu ihmisiä. Näin myös viime kädessä juristien tarve uudessa yhteiskunnassa olisi merkittävästi vähentynyt. Näin ei toki ole sääntelyn lisääntyessä käynyt.

Informaatioyhteiskunta – *information society* – vakiintui sittemmin kansainvälisesti käytetyksi käsitteeksi. Tuo yhteinen, mutta abstraktiotasoltaan yleinen käsite peittää kuitenkin taakseen lukuisan joukon eri tieteiden näkökulmista erilaisin sisällöin käytyjä keskusteluja. Merkittävältä osalta niistä puuttuu, kuten englantilainen professori *Frank Webster* on havainnollisesti osoittanut, historiallisuus. Tietotekniikka ei suinkaan tullut käyttöön yllättäen ja pyytämättä. Oikeastaan vain myöhempi avointen tietoverkkojen käytön nopea yleistyminen 1990-luvulla yllätti aidosti useimmat asiantuntijatkin. Suomalainen viestinnän professori ja tietotekniikan tuntija *Osmo A. Wiio* (1928–2013) oli kansainvälisessä tieteellisessä keskustelussa yksi niistä harvoista, jotka jo 1970-luvulle tultaessa osasivat ennakoida avointen tietoverkkojen kehityksen.

Yleisimmät yhteiset nimittäjät kansainvälisessä keskustelussa erilaisista informaatioyhteiskuntateorioista ovat aluksi olleet teknologian lisääntyvän käytön vaikutukset markkinoihin, työllisyyteen, koulutukseen ja kulttuuriin. Triviaaleimmillaan palveluyhteiskunnan muutosta informaatioyhteiskunnaksi kuvattiin aikanaan kansainvälisen kehityksen mukaan Suomessakin sillä, että informaatioyhteiskunnassa yli puolet työssä käyvästä väestöstä toimii erilaissa informaatioammateissa. Vaikeampaa oli jo informaatioammatin määrittely. Joissain laskelmissa jopa yliopistojen opettajat jätettiin tuon nimikkeen ulkopuolelle.

Informaatioyhteiskunta vakiintui sittemmin nopeasti myös taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön OECD:n sekä edelleen Euroopan unionin kielenkäyttöön. Unioni havahtui uuden aikakauden informaatiomarkkinoihin 1980-luvun puolivälissä, silloin vielä Euroopan yhteisöjen nimellä. Viimeistään EU:n valkoinen kirja kasvusta ja kilpailukyvystä (1993) sekä ns. *Bangemannin raportti* Euroopan tiestä informaatioyhteiskuntaan (1994) vakiinnuttivat uuden käsitteen käytön. Tuolloin alettiin puhua *informaatiomarkkinoiden* ohella myös *informaatioyhteiskunnasta*. Jo aikaisemmin oli perustettu informaatiomarkkinoiden ohjausryhmä *Legal Advisory Board* (LAB), joka oli koottu pääosin oikeusinformatiikan tuntijoista.

Unioninkin puitteissa on käytetty myös ilmaisua *knowledge society*. Yhtenä käynnistävänä tekijänä oli Euroopan unionin neuvoston kokous Lissabonissa vuonna 2000. Siellä omaksuttiin tavoitteeksi kehittää Euroopasta enenevässä määrin tieteelliseen tietoon perustuva tietoyhteiskunta. Esimerkiksi komission vihreä kirja avaruuspolitiikasta vuodelta 2003 ja edellä jo mainittu vuoden 2009 raportti vihreästä tietoyhteiskunnasta liittyvät tähän tavoitteeseen ja kielenkäyttöön. Lisäksi aiheesta on laajalti keskusteltu esimerkiksi EU:n vuonna 2010 päättyneen *Eulaks*-projektin puitteissa. Tässä yhteydessä tietoyhteiskunta on nähty paljossa tieteelliselle tutkimukselle ja innovaatioille perustuvana dynaamisena hyvinvointiyhteiskuntana.

Euroopan unionin politiikkaohjelmat kulkivat 2000-luvun alussa kuitenkin informaatioyhteiskuntaohjelmien nimellä. Unionilla oli myös informaatioyhteiskuntakomissaari, missä tehtävässä toimi vuosina 2004–2010 *Viviane Reding*. Lisäksi Euroopan komissiolla oli informaatioyhteiskunnan ja viestinnän pääosasto (DG INFSO). Informaatioyhteiskunnan käsite on sittemmin saanut jo pitkälti väistyä EU:n kielenkäytöstä esimerkiksi digitaalisen yhteiskunnan ja digitaalisen talouden tieltä.

Vuonna 2010 omaksuttiin komission tiedonantona uusi Euroopan digitaalistrategia, jota on suomeksikin toisinaan kutsuttu suoremmin muita kieliversioita (esim. englannin *A Digital Agenda for Europe*) mukaillen myös *digitaaliseksi agendaksi*. Siitä vastasi digitaalisen agendan komissaarina hollantilainen *Neelie Kroes*. Sittemmin *Jean-Claude Junckerin* komissiossa (2014–2019) oli digitaalisen talouden komissaarina ensin *Günther Oettinger* ja sitten vuodesta 2017 lähtien *Mariya Gabriel*. Nykyisessä *Ursula von der Leyenin* komissiossa (2019–) samankaltainen tehtävä on nimetty komission asettaman Euroopan digitaalinen valmius -painopisteen mukaan (*A Europe fit for the Digital Age)*. Tehtävässä toimii *Margrethe Vestager*. Aihepiiristä vastaavan komission pääosaston nimenä taas on ollut vuodesta 2012 lähtien Viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosasto (DG Connect). Oletettavaa on, että käsitteet ja termit elävät ja kehittyvät jatkossakin.

Suomessa käsitemaailma on virallisesti ollut toisenlainen. Informaatioyhteiskunta muuntui meillä kielellisesti *tietoyhteiskunnaksi* jo 1980-luvulla. Sen ohella, että tieto ja informaatio sekoitettiin käsitteinä toisiinsa, oli taustalla myös ilmaisu *tietokone*. Sen otti Suomen Akatemian silloisen kielitoimiston ohjeen mukaisesti julkisella sektorilla käyttöön tietojenkäsittelyn käyttöönottoa valtionhallinnossa pohtinut *tietojenkäsittelykomitea* jo vuonna 1961 (KM 1961:6). Sähköaivoiksi, matematiikkakoneeksi ja elektroniseksi tietojenkäsittelykoneeksi aluksi kutsutusta laitteesta tuli poikkeuksena useimmista muista maista virallisesti tietokone.

Kun Euroopan unioni myöhemmin julkisti omia informaatioyhteiskuntastrategioitaan, käännettiin ne Suomessa tietoyhteiskuntastrategioiksi. Niinpä 1990-luvun puolivälin *Suomi tietoyhteiskunnaksi* -strategia oli oikeastaan teknologiapainotteinen linjaveto Suomen tiestä kehittyneeksi informaatioyhteiskunnaksi. Uusin suomalainen tietoyhteiskuntastrategia on ollut vuosille 2007–2015 syyskuussa 2006 hyväksytty strategia. Sillä pyrittiin varmistamaan ”Suomen muodonmuutos teollisesta yhteiskunnasta kansainvälisesti vetovoimaiseksi, ihmisläheiseksi ja kilpailukykyiseksi osaamis- ja palveluyhteiskunnaksi”.

Lähemmässä katsannossa tuo strategia oli huomattavan yleisluonteinen. Sen keskeiset painopistealueet olivat ”palvelurakenteiden uudistamisen politiikkaohjelman käynnistäminen, tietoverkkojen yhteysnopeuksien kasvattaminen ja tietoyhteiskuntainfrastruktuurin yhtyeentoimivuuden varmistaminen, elinikäisen oppimisen edellytysten varmistaminen, työelämän pelisääntöjen uudistaminen sekä johtamisen ja esimiestyön kehittäminen, innovaatiojärjestelmän uudistaminen, tekijänoikeusjärjestelmän jatkokehittäminen, PK-sektorin yritysten liiketoiminnan sähköistymisen edistäminen, kansainvälinen vaikuttaminen, erityisesti EU-tasolla, sekä tiivis yhteistyö Aasian maiden ja lähialueiden kanssa”. Siinä on aikamoinen litania erilaisia asioita yhteensovittamattomassa muodossa.

Vuoden 2006 tietoyhteiskuntastrategiaa täsmensi osaltaan *arjen tietoyhteiskuntaohjelma*, jota kutsuttiin myös tietoyhteiskuntastrategian tiekartaksi. Tietoteknisesti ohjelma oli nivottu jo ns. *ubiikin – ubiquitous* – tietojenkäsittelyn tasolle. Ubiikille tietojenkäsittelylle leimallista on osittainen vapautuminen perinteisistä päätelaitteista ja päätetyöskentelystä. Eri toimintoja ohjataan ja valvotaan sensorien, prosessoreiden ja radiotaajuisen tunnistamisen avulla. Tyypillinen oikeudellisesti kiintoisa esimerkki on etäluettava passi. Yhtä lailla etäluettavat pienten ostosten maksukortit ovat jo kaupan arkipäivää. Tämän teknisen kehityksen myötä on toisinaan puhuttu myös *ubiikista yhteiskunnasta*.

Vuoden 2010 lopulla arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta julkisti uuden *digitaalisen agendan* vuosille 2011–2020. Strategian nimike seurasi siten jälleen EU:n kielenkäyttöä. Siinä korostettiin verkostomaisuutta ja esitettiin mm. palveluiden digitalisoimista sekä vanhenevan väestön muuttamista yhteiskunnalliseksi voimavaraksi.

Toisiaan seuraavia yleisluontoisia strategioita ovat täsmentäneet jotkin suppeammat hankkeet. Sellainen oli esimerkiksi Liikenne- ja viestintäministeriön Kide-ohjelma (2012–2015), jonka puitteissa tarkasteltiin digitalisoituvan yhteiskunnan kehitystä.

Sipilän hallituksen kärkihankkeisiin kuulunut julkisen hallinnon digitalisointi oli osaltaan jatkoa aikaisemmille strategioille. *Rinteen* ja *Marinin* hallitusten ohjelmissa tavoitteeksi asetetaan puolestaan, että Suomi tunnetaan edelläkävijänä, jossa digitalisaation ja teknisen kehityksen tuomia mahdollisuuksia kehitetään ja otetaan käyttöön yli hallinto- ja toimialarajojen. Hallitusohjelmatason digitalisaatioon liittyviä tavoitteita edistetään muun muassa valtiovarainministeriön asettamalla digitalisaation edistämisen ohjelmalla vuosille 2020–2023, kansallisella tekoälyohjelmalla (AuroraAI) ja hankkeella digitaalisen henkilöllisyyden kehittämiseksi.

2.1.2 Digitaalinen verkkoyhteiskunta

Voimme tänään perustellusti puhua jo askeleen verran informaatioyhteiskuntaa kehittyneemmästä yhteiskunnasta, *verkkoyhteiskunnasta*. Se on tietoteknisesti ja viestinnällisesti erilaisiin tietojärjestelmiin sekä tietoverkkoihin sitoutunut ja niiden varassa toimiva yhteiskunta. Ajatus informaatioyhteiskunnasta kuului aikaan, jolloin tietokoneiden käyttö informaation käsittelyssä lisääntyi ja informaatio nähtiin – tekijänoikeuksia lukuun ottamatta – ennen kaikkea halpana, mutta kalliisti myytävänä raaka-aineena.

Verkkoyhteiskunnassa tietoverkot ja tietojärjestelmät ovat ratkaisevassa osassa. Myös jo mainittu Euroopan digitaalistrategia vuodelta 2010 oli verkkojen tehokkaalle hyödyntämiselle rakentuva strategia. Se oli yksi niin ikään vuonna 2010 julkistetun Eurooppa 2020 -strategian (COM(2010) 2020) seitsemästä ns. lippulaivahankkeesta, joilla pyrittiin varmistamaan työllisyyden, tuottavuuden ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden korkea taso.

Yhtä lailla on alettu puhua Euroopan unionin puitteissa vakiintuneesti puhua digitaalisesta valmiudesta. Yhteiskuntaa rakennetaan ihmistä palvelevan digitalisaation varaan. Tämäkin antaa lisäsyyn puhua digitaalisesta verkkoyhteiskunnasta edellä omaksuttuun tapaan. Tämän ohella parhaillaan Euroopan unionin puitteissa puhutaan ja toimitaan digitaalisen tulevaisuuden nimissä. Poliittinen yksimielisyys *digitaalinen vuosikymmen 2030* -ohjelmasta saavutettiin heinäkuussa 2022, ja ohjelma hyväksyttiin lopullisesti joulukuussa 2022. Sen näkyvänä osana on komission maaliskuussa 2021 antamassaan tiedonannossa (COM(2021) 118) esittelemä *digitaalinen kompassi* osoittamassa, mikä on kehityksessä tärkeintä. Kompassin neljä pääilmansuuntaa ovat osaaminen, yritysten digitaalinen kehitys, digitaaliset suojatut infrastruktuurit sekä hallinnon digitalisaatio.

Keskeisiä informaatioyhteiskunnan ulkoisen mittaamisen tunnusmerkkejä käyttäen voimme perustellusti sanoa, että Suomi muuttui kansainvälisessäkin katsannossa verraten nopeasti kehittyneeksi informaatioyhteiskunnaksi. Tultaessa 2000-luvulle Suomen asemia kansainvälisessä kehityksessä pidettiin varsin hyvinä, mutta asiaa *arvioinut tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunta* huomautti tuolloin eletyn edelleen murrosvaihetta. Eri toimintojen tietokoneistaminen, informaation enenevä muuttuminen fysikaalisesta digitaaliseksi, eri ammattien lisääntyvä tietotekniikkariippuvuus, tietotekniikan kansantaloudellinen merkitys ja tietotekniikan käyttö kotitalouksissa ovatkin tänään kaikki jotain merkittävällä tavalla muuta kuin informaatioyhteiskuntakeskustelun alkuvaiheissa.

Tietokoneistumisen ensimmäinen ns. *kyllästymisaste* eli eri toimintojen saattaminen tietotekniikan kulloinkin tarjoamien mahdollisuuksien puitteissa tietokoneiden ja tietojärjestelmien avulla toimiviksi saavutettiin meillä professori *Hannu Jaakkolan* tutkimuksen mukaan teollisuudessa paljolti jo 1990-luvun alussa ja julkisella sektorilla jonkin verran myöhemmin. Tuo kehitys oli kuitenkin paljossa edelleen ennen kaikkea toimistoautomaation muutoksiin liittyvää apuvälinetason kehitystä.

Verkkoyhteiskunnassa teknisesti uutta on viime vuosina ollut monikäyttöisten avointen tietoverkkojen laaja käytettävyys yksilöiden ja yhteiskunnan eri toiminnoissa. Yhdessä ja samassa ulkoisesti samalta vaikuttavassa verkossa on mahdollista esimerkiksi viestiä, harjoittaa sähköistä asiointia, hoitaa pankkiasioita ja tehdä sähköistä kauppaa. Tätä monikäyttöisyyttä ajatellen puhutaan yleisesti tieto- ja viestintäverkkojen *lähentymisestä (convergence).* Aihetta koskeva ensimmäinen EU:n vihreä kirja ilmestyi jo vuonna 1997.

Lähentymisen ja muun tietoteknisen kehityksen myötä olemme enenevässä määrin sidoksissa verkkoihin ja niiden toimivuuteen sekä käytettävyyteen. Vastaavasti esimerkiksi sen arviointi, missä laajuudessa julkinen sektori tarjoaa palveluita verkossa, on osa yleisempää kansainvälistä yhteiskuntakehityksen arviointia. Vuoden 2021 Digibarometrissa, jossa vertaillaan 22 maan kehitystä, Suomi nousi toiseksi. Arviointikriteerit eri mittauksissa ovat kuitenkin toistaiseksi olleet verraten epävakaita. Yhtenäisempiä standardeja verkkoyhteiskuntakehityksen määrälliseen mittaamiseen on kehitelty mm. OECD:n toimesta. OECD:n luomat standardit (*Guide to Measuring the Information Society*) on viimeksi päivitetty niinkin varhain kuin vuonna 2011. Niin ikään OECD on vuonna 2013 laatinut mallit sekä kotitalouksien että liike-elämän tietokoneistuminen arviointiin. Euroopan unioni puolestaan julkaisee vuosittain DESI-indeksiä (*Digital Economy and Society Index*). Siinä Suomi oli vuoden 2021 tuloksissa Tanskan jälkeen toisena mitattaessa tietoverkkojen välityksellä tapahtuvia yhteydenottoja hallinnon palveluihin.

Yksin tietoverkkojen ja niiden tarjoamien viestintämahdollisuuksien lisääntyvä käyttö eri tarkoituksiin ei kuitenkaan vielä anna riittäviä perusteita puhua informaatioyhteiskunnan sijaan verkkoyhteiskunnasta. Syvällisemmät perusteet löytyvät siitä, millä tavalla verkot ja niiden käyttö ovat muuttaneet yksilöiden, yritysten, yhteisöjen ja julkisen vallan toimintoja sekä toimintamahdollisuuksia. Vuorovaikutussuhteet ovat muuttuneet ja edelleen muuttumassa.

Yhteiskunnallisesti olennaisinta tietoteknisessä muutoksessa on viime vuosina ollut se, että aikaisemmasta harvojen innostuneiden kokeilijoiden ja suppeiden professioiden aikakaudesta verkkojen hyödyntäjinä on siirrytty enenevässä määrin *massojen aikakauteen*. Uusi informaatioinfrastruktuuri on aidosti *massojen väylästö*. Niinpä ITU arvioi internetin käyttäjien määrän ylittäneen neljän miljardin ihmisen rajan jo vuonna 2019.

Suomessa Tilastokeskuksen joulukuussa 2022 julkistamien tietojen mukaan 88 prosenttia kansalaisista omasi kosketusnäytöllä varustetun puhelimen. Tilastokeskuksen aiemmin marraskuussa 2021 julkistamien tietojen mukaan 93 prosenttia 16–89-vuotiaista suomalaisista käytti internetiä, ja 82 prosenttia käytti sitä useasti päivittäin. Yleisimmät käyttötarkoitukset ovat viestintä, medioiden seuraaminen, ostokset ja asioiden hoitaminen. Viestintävälineistä yleisin on sähköposti, asioiden hoitamisesta yleisintä on verkkopankin käyttö. On huomattava, että Tilastokeskuksen tutkimuksen yläikäraja on verkkojen yleistyneen käytön vuoksi jo nostettu aikaisemmasta 74 vuodesta 89 vuoteen. Olemme siis lähestymässä sitä, että jokseenkin kaikki käyttävät tietotekniikkaa. Tämä ei ole pelkästään myönteinen asia, koska käytön yleistymisen kääntöpuolena on ollut ja on saavutettavuuden heikkeneminen niillä, joilla ei ole mahdollisuuksia nyt normaaliksi oletettuun käyttöön.

Erittäin merkittävä muutos ilmenee siinä, kuinka moni käyttää mobiilipäätteellä internetiä. Tämä yleistyi jo aiemmin nuoremmissa ikäluokissa, mutta vuonna 2020 55–64-vuotiaistakin jo 84 prosenttia käytti matkapuhelinta internetyhteyksiin, kun vuonna 2015 lukema oli 50 prosenttia. Tämä kuvastaa hyvin digitaalisen ympäristön muutosta. Älypuhelin toimii paitsi puhelimena myös verkkotiedonhaun ja tiedonvälityksen, jopa tuotevälityksen välineenä. Tämä antaa mahdollisuuden edetä Euroopan unionin digitaaliseen tulevaisuuteen sisältyvien ns. älykaupunki- eli *smart city* -sovellutusten tarjonnassa ripeästi.

Älykäs kaupunki on tiivistäen ilmaistuna kaupunki, missä tietoteknisen kehityksen avulla ensi sijassa julkiset palvelut saatetaan aiempaa tehokkaammin ihmisten käyttöön tietoverkkojen ja mobiililaitteiden avulla. Enenevässä määrin siihen liitetään kuitenkin myös vastaava kulttuuri- ja kaupallisten palveluiden tarjonnan ja saatavuuden kehitys.

On jo perusteltua sanoa, että verkkoyhteiskunnassa tietotekniikka mahdollisuuksineen kuuluu kaikille. Tämä uusi ihmisoikeusajatteluun perustuva oikeudenmukaisuusperiaate on voimakkaimmin toteutunut Euroopassa. Se on samalla tuonut mukanaan vaatimukset *esteettömästä verkkoyhteiskunnasta*.

Erityistä huomiota kiinnitetään vanhusten ja vammaisten mahdollisuuksiin hyödyntää tietoverkkoja, mutta sama yhdenvertaisuuden ajatusmalli koskee välttämättä myös verkkojen alueellista tavoitettavuutta. Euroopan komission tiedonanto *Kohti esteetöntä tietoyhteiskuntaa* vuodelta 2008 (COM(2008) 804) sekä sen hyväksyvä EU:n neuvoston kannanotto vuodelta 2009 ovat olleet kansainvälisesti tärkeitä kannanottoja pidempään jatkuneessa keskustelussa. Itse asia ei enää ole uusi. Suomessakin *Sitra* julkaisi asiaa koskeneen raportin jo vuonna 1999. Vuoden 2011 alussa liikenne- ja viestintäministeriö julkisti 20-kohtaisen toimenpideohjelman esteettömästä tietoyhteiskunnasta.

Ajatus avoimista tietoverkoista aitona massojen väylästönä on jo vuonna 2011 tuotu nimenomaisesti esiin komission tiedonannossa *Avoin internet ja verkon neutraliteetti Euroopassa* (COM(2011) 222). Siinä lähtökohtina ovat avoimen verkon ja sen palveluiden saatavuus ja toimivuus kaikille. Yksilöiden perusoikeuksia ei tule vaarantaa liikenteenhallinnan rajoituksin ja palvelukielloin. Kaikkia tällaisia toimenpiteitä on arvioitava perusoikeuksien valossa. Vastaavasti YK:n ihmisoikeuskomitea on vuonna 2012 katsonut pääsyn avoimiin tietoverkkoihin olevan jo ihmisoikeus. Myös Euroopan unionin parlamentti hyväksyi syyskuussa 2015 lausuman siitä, että pääsyn internetiin tulisi olla ihmisoikeus.

Periaatetasolta on edetty käytännön sääntelytoimiin vuonna 2016 hyväksytyn *saavutettavuusdirektiivin* myötä. Vaikka tämä direktiivi (EU) 2016/2102 julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta on muodollisesti vain julkista sektoria koskeva, se kertoo samalla yleisemmin pyrkimyksestä saattaa tietoverkot ja niiden käyttövälineet aidosti mahdollisimman monen käytettäviksi. Direktiiviä ja sen suomalaista toteutuslakia eli vuonna 2019 voimaan tullutta lakia digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019, digipalvelulaki) ei tulisikaan nähdä vain vammaisten erityislakina. Se tulisi pikemminkin ymmärtää yhtenä digitaalisen verkkoyhteiskunnan yleislaeista. Eri asia on, että näköja kuulovammaisten erityispalveluista on nykyisin omat säännöksensä.

Yksi keskeisistä, tärkeistä näkökulmista verkkoyhteiskuntaan on *työelämän tietojenkäsittelyn* näkökulma. Jokapäiväinen työ on useimmissa tapauksissa lähtökohtaisesti kokonaan tai osittain tietojenkäsittelyä ja sen myötä informaation käsittelyä. Voimme kansainväliseen tapaan puhua *informationaalisesta* työskentelystä tai sitten tietotyöstä. Tarkoitamme sillä tässä yhteydessä informaatiosidonnaista, digitaalisessa muodossa olevan informaation elinkaareen liittyvää työskentelyä. Esimer-

kiksi yhdysvaltalainen sosiologi, professori *Manuel Castells* on käyttänyt tuota käsitettä omalla tavallaan toisessa merkityksessä yhtenä uuden yhteiskuntarakenteen yleisenä selitystekijänä.

Aluksi työelämän toimintojemme muutos oli paljossa vain *toimistoautomaation* sinänsä luonnollista teknistä kehitystä. Tietotekniikka ja tietojärjestelmät olivat ensi sijassa apuvälineitä. Tämän päivän digitaalinen verkkoyhteiskunta on jotain aivan muuta. *Toimintaympäristömme* on digitaalinen ja olemme paljossa riippuvaisia tietojärjestelmien ja tietoverkkojen hyödyntämisestä sekä kansallisesti että kansainvälisesti.

Kaiken kaikkiaan verkkoyhteiskunnan yleisiä, keskeisiä tunnusmerkkejä ovat tietoverkkojen käytön määrän nopean kasvun ohella ainakin tietoverkkojen käytön tulo oletusarvoksi kansalaisten keskeisissä arkipäivän toiminnoissa, talouden lisääntyvä verkkosidonnaisuus, verkkoviestinnän monipuolistuminen, sähköisen hallinnon muuttuminen informaatiohallinnoksi, tietojärjestelmien hyödyntämiselle rakentuvat tuomioistuimet (*e-justice*), sähköinen kaupankäynti ja verkkotoimintojen globaaliset vaikutukset avoimissa tietoverkoissa toimittaessa. Samalla tietoteknisten alustojen ja datan niihin kiinnittämistä toteuttavien merkintäkielten sekä erilaisten käyttöjärjestelmien merkitys on olennaisesti kasvanut.

Uudet informaatioinfrastruktuurit ja niiden käyttötavat muuttavat merkittävästi toimintoja ja toimintojen mahdollisuuksia. Esimerkiksi päätelaitteiden muuttuminen kannettavien tietokoneiden, älypuhelinten ja tablettien myötä enenevässä määrin informaation ja informaatiotuotteiden jakamisen sekä yksilön seurannan laitteiksi on verkkoyhteiskunnan keskeisimpiin kuuluvia muutoksia. Älypuhelin ei ole enää vuosiin ollut vain puhelin. Niinpä vuonna 2021 internetiä käytti ainakin joskus myös matkapuhelimella peräti 84 prosenttia väestöstä.

Tietoverkkojen käytön levinneisyyttä yritystoiminnassa kuvaa osaltaan esimerkiksi se, että Tilastokeskuksen kyselyn mukaan keväällä 2015 lähes kaikki yritykset omasivat laajakaistayhteyden ja/tai mobiilin laajakaistayhteyden. Sosiaalista mediaa hyödynsi tuolloin 50 prosenttia vähintään 10 henkeä työllistävistä yrityksistä, ja vuoteen 2020 mennessä määrä oli noussut 75 prosenttiin. Päätelaitteita, joissa oli internetyhteys, käytti vuonna 2015 70 prosenttia ja vuonna 2020 81 prosenttia henkilöstöstä. Etäyhteyden yrityksen tietojärjestelmiin tarjosi ainakin osalle henkilöstöä jo 85 prosenttia yrityksistä. Myös ns. *esineiden internet* (*Internet of Things*) on tullut laajaan käyttöön yrityksissä. Tilastokeskuksen kyselytutkimus keväällä 2020 kertoi, että noin 40 prosenttia yrityksistä hyödynsi tuolloin esineiden internetiä eri muodoissaan.

Erittäin tärkeä muutostieto on myös se, että yritysten yhteydet julkiseen sektoriin ovat enenevässä määrin sähköisiä. Jo yli 90 prosenttia tiedonhankinnasta tapah-

tuu julkisen sektorin sivustoilta, ja työnantajasuoritukset sekä arvonlisäveron ilmoittaa sähköisesti samoin yli 90 prosenttia yrityksistä. Verohallinto onkin ollut näkyvä edelläkävijä sähköisen asioinnin kehittämisessä.

Olennaista tässä määrällisesti mittavassa muutoksessa on siihen liittyvä erilaisten toimintojen sidonnaisuuksien kasvu. Sähköposti viestintätapana, pankkipalveluiden verkkokäyttö, verkkojulkaisut ja julkisen sektorin tiedottamisen siirtyminen ensin aiemman kuntalain (365/1995) ja sitten julkisuuslain velvoittamana verkkoihin ovat havainnollisia esimerkkejä sellaisista muutoksista, jotka tekevät meidät entistä selkeämmin *pääte- ja verkkosidonnaisiksi*. Toimimme ja meidän oletetaan asiakkaina ja kansalaisina toimivan päätteiden avulla uutta informaatioinfrastruktuuria hyödyntäen. Vastaavasti hallinto on tietojärjestelmistä ja tietoverkoista riippuvaista *informaatiohallintoa*, joka on asteittain hylkäämässä perinteiset paperidokumentit. Kysymys ei ole enää vain vaihtoehdoista, vaan painotuksesta verkkojen ja digitaalisen toimintaympäristön tehokkaaseen hyödyntämiseen perustoiminnoissamme.

Havainnollisella tavalla kansalaisten verkkosidonnaisuuden merkityksen on osoittanut korkein hallinto-oikeus jo merkittävässä vuosikirjapäätöksessään *KHO 2006:18* sekä toisessa samana päivänä annetussa ratkaisussa *KHO 12.4.2006/876*. Kummassakin oli kysymys julkisin varoin vammaiselle hankittavista tietokoneen käytön mahdollistavista apuohjelmista ja kummassakin tapauksessa kaupunki velvoitettiin järjestämään ohjelmat hakijoille, koska otettaessa huomioon ”julkisten ja yksityisten palvelujen alati laajeneva siirtyminen ensisijaisesti verkon kautta käytettäviksi, A:n apuvälineissä ei ole kysymys harrastustoiminnan tukemisesta vaan sosiaalisen toimintakyvyn tukemisesta sekä itsenäisen elämäntilanteen hallinnan ja päivittäisistä toiminnoista selviämisen edistämisestä.”

Nuo perustelut ovat vastaansanomattomat. Ne kertovat selkeästi yksilön oikeuksista uudessa verkkoyhteiskunnassa sekä samalla esteettömän verkkoyhteiskunnan ulottuvuuksista. Yhteiskunta on muuttunut ja muutos on myös oikeudellisesti merkittävä. Ennakkoratkaisu, johon suomalaisessa julkisoikeudellisessa kirjallisuudessa ei aluksi juurikaan viitattu, vastaa hyvin myös Euroopan unionin vuoden 2006 sähköisen hallinnon toimintasuunnitelman (COM(2006) 173) perusajatusta siitä, että ketään ei jätetä osattomaksi sähköisistä palveluista.

Edellä sanottuun liittyy edelleen tärkeä kysymys saatavilla olevan informaation ja viestintämahdollisuuksien muutoksista. Informaation monimuotoisuus, sen uudet käyttötavat ja kehittyvät käyttötilanteet antavat meille vastaavasti uudenlaisia haasteita pohdittaessa kysymystä siitä, millä tavoin ja millaisin edellytyksin aidossa *demokratiassa* kansalainen päättää omista ja yhteiskunnan asioista.

Emme voi välttyä siltä, että myös tämä seikka on ja ennen kaikkea tulee olemaan yksi keskeisiä verkkoyhteiskunnan tunnusmerkkejä. Tietovarastoissa käyttäjäänsä odottava *passiivinen informaatio* saa rinnalleen *informaation aktiivisen käytön* yhteiskunnallisesti merkittävänä tekijänä. Vastaavasti mediapainotteinen verkkoviestintä sekä median suodattama kansalaisten verkkoviestintä ovat saanet rinnalleen välittömän ja vuorovaikutteisen kansalaisviestinnän – *sosiaalisen median*.

Avointen tietoverkkojen yhteydessä on puhuttu myös varsin pitkään Web 2.0 -ilmiöstä. 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen puolivälissä yleistynyt ilmaisu oli alun perin kaupallinen, mutta siitä tuli sittemmin yleinen luonnehdinta tietoverkkojen käytön lisääntyvälle sosiaalisuudelle. Siinä, missä alkuperäinen Web 1.0 tarjosi ensisijaisesti mahdollisuuden etsiä tietoa ja lähettää viestejä, Web 2.0 merkitsi jo osallistumisen ja käyttäjäaktiivisuuden lisääntymistä. Erilaiset keskusteluyhteisöt, viestintä, arvostelut ja äänestykset erilaisilla alustoilla lisääntyivät. Samalla kynnys mielipiteiden julkiseen esittämiseen aleni. Negatiivisessa merkityksessä on samalla puhuttu *parviälyn* kehittymisestä.

Yhtenä Web 2.0 -ympäristön osallistumisen seurauksena myös kielenkäyttö on kiistatta koventunut. Kaduilta ja ravintoloista tuttu kielenkäyttö loukkaavuuksineen on siirtynyt verkkoihin. Nykyään *vihapuhe* yhteiskunnallisena ongelmana liitetäänkin yhä vahvemmin juuri tietoverkkoympäristöön. Osaa sosiaalisesta mediasta voidaan perustellusti luonnehtia *epäsosiaaliseksi mediaksi.*

Viime vuosina keskusteluun on etenkin Suomessa nostettu vihapuheen ohella *maalittaminen*, jolla useimmiten tarkoitetaan verkkoympäristössä tapahtuvaa, johonkin henkilöön kohdistuvaa (enemmän tai vähemmän) organisoitua, joukkoistettua häirintää. Erityisen ongelmallisina on pidetty virkamiehiin kohdistuvia häirintäkampanjoja, joiden on nähty jopa vaarantavan valtiollisten instituutioiden toimintaa. Verkkohäirinnän kohteeksi on kuitenkin joutunut myös esimerkiksi toimittajia, tutkijoita ja satunnaisen kohun silmään joutuneita yksityishenkilöitäkin. Käsite on edelleen jokseenkin vakiintumaton, eikä sitä – eräistä laillisuusperiaatteen kannalta ongelmallisista kriminalisointiehdotuksista huolimatta – ole ainakaan vielä kirjattu rikoslakiin (39/1889, RL), vaikka monet maalittamisen muodot ovat jo olemassa olevien rangaistussäännösten nojalla rangaistavia.

> Käsitteellisen rajanvedon ja sääntelypyrkimysten haastavuutta lisää se, että erilaisten vallanpitäjien ja -käyttäjien kritisointi ja kriittinen yhteiskunnallinen keskustelu nauttivat demokraattisessa oikeusvaltiossa korotettua sananvapauden suojaa. Toisten ihmisten oikeuksien ja demokraattisen oikeusvaltion suojaamiseksi sananvapautta voidaan kuitenkin myös rajoittaa ihmis- ja perusoikeusvelvoitteista johtuvia rajoitusedellytyksiä noudattaen. Lisäksi Euroopan ihmisoikeussopimuksen järjestelmässä jo pidempään sovellettu *oikeuden väärinkäytön kielto* on Suomes-

> sakin ajankohtaistunut demokratian suojakeinona: merkittävässä ennakkopäätöksessään *KKO 2020:68* korkein oikeus lakkautti yhdistyksen, jonka katsottiin toiminnassaan syyllistyneen sananvapauden ja yhdistymisvapauden väärinkäyttöön.

Nykyisin puhutaan jo kehityksen seuraavista vaiheista. Web 3.0 -käsitteellä on kuvattu tietoteknisesti kehittyneempää verkkoympäristöä, jonka puitteissa esimerkiksi tiedonhaku helpottuisi semanttisen webin myötä ja tekoäly olisi entistä laajemmin käyttökelpoista. Toistaiseksi Web 3.0 ja sen lisää tekoälyä tarjoava seuraaja Web 4.0 ovat niihin kohdistuneista odotuksista huolimatta lähinnä tulevaisuuden, jos kohta lähitulevaisuuden kuvauksia. Kaukaisempana tulevaisuuden visiona on puhuttu jo Web 5.0:sta, jonka tunnuspiirteeksi on mainittu ihmisten ja tietokoneiden tunnepohjainen vuorovaikutus.

Näkemykset Web 2.0:aa seuraavista vaiheista eivät kuitenkaan ole kovinkaan vakiintuneita. Erityisesti Web 3.0 (tai Web3) on muutaman viime vuoden aikana semanttisten verkkojen sijaan enenevästi kytketty ajatukseen julkisiin *lohkoketjuihin* (*Blockchain*) perustuvasta internetistä. Tällöin sillä viitataan erityisesti kryptovaluuttojen ja niihin perustuvien tekniikoiden kuten omistussuhteiden kirjaamiseen käytettyjen *non-fungible tokenien* (NFT) yleistymiseen.

Informaatioyhteiskunnasta ja nyttemmin verkkoyhteiskunnasta on käyty merkittävä määrä yhteiskuntatieteellistä keskustelua. Varsinaisia suuria teorioita on kuitenkin kehityksen alkuvaiheen utopioita lukuun ottamatta esitetty varsin vähän.

Kenties kiintoisimmat verkkoyhteiskuntaa arvioineet keskustelijat ovat toistaiseksi olleet hollantilainen sosiologi ja viestinnän tutkija *Jan van Dijk*, englantilainen sosiologi *Anthony Giddens,* joka on tuonut lisääntyvän sääntelyn ja valvonnan roolit näkyvästi esille, sekä kanadalainen sosiologi *David Lyon,* joka tutkimusryhmineen on jatkanut aiempaa konkreettisemmalla tasolla keskustelua tarkkailun ja valvonnan yhteiskunnasta. Heistä professori van Dijk otti yhtenä ensimmäisistä käyttöön käsitteen *verkkoyhteiskunta* jo vuonna 1991. Sitä vastoin esimerkiksi paljon julkisuutta itselleen hankkinut, Yhdysvalloissa toimiva kaupunkisosiologi *Manuel Castells* on etenkin aluksi ollut teoreettisesti vähemmän kiintoisa*,* mutta globaalisuuden ja vallan uutta merkitystä arvioidessaan nyttemmin myös vakavammin huomioon otettava keskustelija. Hänen verkkoyhteiskuntansa on kuitenkin enemmän verkostoitunut yhteiskunta.

Erilaisia muutoksen teorioita ja teoriattomuutta ovat edellä jo mainitun David Lyonin ohella havainnollisesti arvioineet esimerkiksi englantilainen sosiologi *Frank Webster* ja meillä Suomessa *Martti Soramäki* tiedotusopin väitöskirjassaan sekä *Timo Kuronen* informaatiotutkimuksen väitöskirjassaan. Kurosen tutkimus *Kansalaiskeskustelun edellytykset ja mahdollisuudet tietoverkkojen aikakaudella* vuodelta 2000 on edelleen merkittävä kannanotto avointen tietoverkkojen yhteiskunnallisiin vaikutuksiin. Kotimaisista uudemmista viestinnän tutkijoista on niin ikään

tässä yhteydessä mainittava professori *Hannu Nieminen*, joka on muun ohella tutkinut viestinnällisiä oikeuksia sekä julkisuusteoriaa.

Viime vuosina näkökulmana ja arvioitsijoiden taustana ovat enenevässä määrin olleet viestinnän tutkimuksen näkökulmat. Lisäksi vapaudet ja oikeudet verkoissa ovat selkeästi lisääntyvä keskustelun aihepiiri. Tässä keskustelussa *World Wide Web*- eli WWW-järjestelmän kehittäjä Sir *Tim Berners-Lee* on yksi näkyvimmistä kansainvälisistä hahmoista. Berners-Leen Lontooseen perustama *Open Data Institute* (ODI) edustaa uutta tapaa tutkia yhteiskunnan avoimuutta digitaalisen verkkoyhteiskunnan aikakaudella. ODI on laajentumassa maailmanlaajuiseksi verkostoksi. Vuoden 2022 lopulla verkostossa oli 27 eri yksikköä.

2.1.3 Oikeudellistuva verkkoyhteiskunta

Jo toteutuneiden teknisten ja yleisten yhteiskunnallisten muutosten myötä niiden erityisenä seurauksena on sääntelyn näkökulmasta välttämätöntä puhua myös *oikeudellisesta digitaalisesta verkkoyhteiskunnasta*. Se on tietoteknistynyt uudenlaisen sääntelyn ja sääntelytapojen sekä uudenlaisen ihmiskäsityksen yhteiskunta.

Oikeudellinen digitaalinen verkkoyhteiskunta on monella tapaa uusimuotoinen yhteiskunta. Sen keskeisiä tunnusmerkkejä ovat ennen kaikkea infrastruktuurien merkityksen muutokset, perusoikeuksien siirtyminen verkkovaikutteisiksi ja verkoissa hyödynnettäviksi, informaation ja sen käsittelyn oikeudellisesti muuttunut asema yhteiskunnassa, sähköiset palvelut ja sähköinen asiointi, informaatiohallinto, sähköinen oikeudenhoito (*e-justice*), verkkoviestintä eri muodoissaan, sähköinen kaupankäynti, tieto- ja tietoverkkorikokset sekä tietoturvallisuuden entistä tärkeämpi merkitys oikeuksiemme toteutumisessa ja yleisemmin yhteiskunnan rakennetekijänä. Kaikkiin niihin on väistämättä otettava myös oikeudellisesti kantaa. Kysymys ei ole vain aiemman sääntelyn täydentämisestä, vaikka moni asia lähemmässä katsannossa sellaiseksi ainakin jossain määrin osoittautuukin.

Samaan aikaan puhumme entistä vakavammin uudesta eurooppalaisesta *oikeusvaltiosta*. Siihen liittyy yleisemminkin lakisääteisyyden merkityksen kasvu. Yhä useammasta asiasta säädetään laissa. Tämä on välttämätöntä etenkin ihmis- ja perusoikeuksien toteuttamiseksi. Näin verkkoyhteiskunta samalla oikeudellistuu ja myös edellyttää oikeudellistumista merkittävällä tavalla.

Oikeudellistuminen ymmärretään usein vain säädösten ja säännösten määrän lisääntymisenä ja koetaan siksi myös negatiivisena ilmiönä; puhutaan jopa sääntövaltiosta. Oikeudellistuminen on kuitenkin monin verroin laajempi kuin vain pelkkä määrällinen kysymys. Nykyisen oikeudellistumisen tunnusmerkkejä ovat yhtä lailla oikeuden lähdesyvyyden kasvu, turvaamistoimenpiteiden tehostuminen ja vastuun lisääntyminen. Kaikki ne liittyvät ihmisen oikeuksien uudenlaiseen kunnioittamiseen. Uusi oikeusvaltio on – sen tulisi olla – aikaisempaa tehokkaampi ja laadukkaampi oikeudellistunut valtio.

Tässä uudessa oikeusvaltiossa sääntelyn lähtökohtina ovat *ihmis-* ja *perusoikeudet*. Ihmisoikeudet välittyvät ensisijaisesti perusoikeuksiin, ja perusoikeuksiin kuuluvista oikeuksista on pääsääntöisesti säädettävä laissa. Samaan suuntaan vaikuttaa keskeisesti EU-oikeus. Euroopan unionin perusoikeuskirjan lähtökohtina ovat ihmisarvon suojaaminen, ihmisoikeuksien kunnioittaminen ja oikeusvaltioperiaate, kuten sen jo edellä siteeratusta johdannosta ilmenee:

> Unioni perustuu ihmisarvon, vapauden, yhdenvertaisuuden ja yhteisvastuun jakamattomiin ja yleismaailmallisiin arvoihin, ja se on tietoinen henkisestä ja eettisestä perinnöstään. Se rakentuu kansanvallan ja oikeusvaltion periaatteille. Se asettaa ihmisen toimintansa keskipisteeksi ottamalla käyttöön unionin kansalaisuuden ja luomalla vapauden, turvallisuuden ja oikeuden alueen.

Yleisemmin puhutaan myös eurooppalaisesta konstitutionalismista. Viimeaikaisen, erityisesti suuriin ylikansallisiin alustapalveluihin kohdistuvan EU-sääntelyn kehityksen myötä on lisäksi alettu puhua nimenomaisesti eurooppalaisesta *digitaalisesta* konstitutionalismista uutena modernin eurooppalaisen sääntelypolitiikan vaiheena.

Näistä syistä sekä lainsäädännön määrä että säätämisen taso muuttuvat meillä ja muualla. Yhä useammasta elämismaailmamme asiasta ja ilmiöstä on perusoikeuksia koskettavana säädettävä laissa ja lain tasoisesti sekä entistä tarkemmin. Samalla oikeuden lähdesyvyys matkalla ihmisoikeuksista perustuslain kautta lakeihin ja asetuksiin kasvaa. Kysymys ei siten voi olla vain samojen tekstien nostamisesta ohje- ja asetustasolta lakitasolle. Sitäkin on tosin tehty.

Havainnollisena yksittäisenä esimerkkinä lakisääteisyyden vaatimuksesta, ja samalla muista sääntelytasojen vaihdoksista, on ollut *tietosuojalainsäädäntö*. Euroopan unionin henkilötietodirektiivin (95/46/EY) sekä meillä uuden perustuslain sisältämästä lakisääteisyysvaatimuksesta johtuen osa aikaisemmin asetuksella säädettyjä asioita – muun muassa luottotietorekistereiden sääntely – oli vuonna 1999 voimaan tullutta henkilötietolakia (523/1999) säädettäessä nostettava lain tasolle. Tänään oikeutemme henkilötietojen suojaan on jo Euroopan unionin perusoikeuskirjan mukainen eurooppalainen perusoikeus, josta säädetään ensi sijassa yleiseurooppalaisella, suoraan kaikissa jäsenvaltioita sovellettavalla ja rekisteröidyille oikeuksia luovalla asetuksella. Vastaavasti henkilötietolaki on kumottu tietosuojalailla (1050/2018). Se ei nykyisen eurooppalaisen sääntelyrakenteen vuoksi enää ole itsenäinen kansallinen yleislaki, vaan se täydentää ja täsmentää EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (EU) 2016/679 niiltä osin kuin asetuksessa tämä sallitaan.

Näkyvänä osana oikeusvaltiokehitystä on niin ikään ollut lisääntyvä välitön sitoutuminen ihmis- ja perusoikeuksiin. Tästä havainnollinen yksittäinen esimerkki on korkeimman oikeuden varhainen ennakkopäätös *KKO 2012:81*, jonka otsikko on seuraava:

> Vankilan vartija oli avannut tutkintavangille Rikosseuraamuslaitoksesta saapuneen kirjeen, jota tutkintavankeuslain mukaan ei olisi saanut avata. Tutkintavanki vaati valtion velvoittamista suorittamaan hänelle vahingonkorvausta viestintäsalaisuuden loukkauksen aiheuttamasta kärsimyksestä. Kirjeen avaamisen katsottiin tapahtuneen erehdyksessä, eikä kysymys ollut rangaistavaksi säädetystä teosta. Vahingonkorvauslain 5 luvun 6 §:n 1 momentissa säädetyt edellytykset kärsimyksen korvaamiselle eivät täyttyneet. Kysymys lisäksi siitä, voitiinko korvausta tuomita sillä perusteella, että kirjeen oikeudetonta avaamista oli pidettävä myös perus- ja ihmisoikeusloukkauksena.

Tuoreempana esimerkkinä mainittakoon *KKO 2021:88*. Tässä tapauksessa kyse oli isyyden vahvistamiskanteesta tilanteessa, jossa isyyden selvittäminen olisi vaatinut jo kuolleen ja tuhkatun isäehdokkaan vanhempien haudan avaamista, minkä laintasoinen säännös esti. Korkeimman oikeuden johtopäätös oli seuraava:

> 39. Korkein oikeus toteaa, että A:n oikeus tuntea biologinen alkuperänsä ja selvittää isyys on mahdollista toteuttaa vain siten, että C:n vanhempien hauta määrätään avattavaksi ja oikeusgeneettinen tutkimus kohdistetaan heistä saataviin kudosnäytteisiin. Asiassa esitetyt vastasyyt, mukaan lukien selvitys C:n vanhempien oletetusta tahtotilasta, eivät riitä kumoamaan tätä A:n perusoikeuksiin kuuluvaan oikeutta. Tässä tilanteessa näytteiden ottamista koskevan vaatimuksen hylkääminen oikeusgeneettisestä isyystutkimuksesta annetun lain 5 §:n 2 momentin rajauksen nojalla olisi perustuslain 106 §:ssä tarkoitetulla tavalla ilmeisessä ristiriidassa A:n perusoikeutena turvatun yksityiselämän suojan kanssa. Kyseisestä säännöksestä on siten jätettävä soveltamatta rajaus ”mutta häntä ei ole vielä haudattu tai tuhkattu”.

Kuten nämäkin ratkaisut osoittavat, kaikkeen päätöksentekoon kuuluu tänään väistämättä myös lopputuloksen ihmis- ja perusoikeustason analyysi. Yksin säännösten kirjaimellinen noudattaminen ei enää riitä. Niinpä myös korkein oikeus käyttää ennakkopäätösten hakusanojen yhteydessä perustuslain 106 §:n mukaista ilmaisua *perustuslain etusija*. Kysymys on ratkaisutoiminnan syvällisestä muutoksesta, ei vain muoti-ilmiöstä, kuten joskus on väitetty. Elämme *perusoikeusvelvoitteisessa oikeusvaltiossa*. Kysymys ei ole vain perusoikeusmyönteisistä tulkinnoista. Muutos lisää olennaisella tavalle juristeille sekä monille hallinnon ammattilaisille asetettavia osaamisvaatimuksia.

Oikeudellistumiskeskustelu ei kuitenkaan voi jäädä ainoastaan perusoikeuksien kehityksen sekä materiaalisen oikeuden normien määrän ja säätämistavan seurausten tasolle. Yhtä lailla joudutaan pohtimaan, millaisin prosessuaalisin keinoin ja millä nopeudella teknisesti nopeasti muuttuvassa digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa asioihin voidaan puuttua.

Verkkoyhteiskunnassa tekniikan nopea kehitys sekä eri toimenpiteiden nopeat ja usein globaalit vaikutukset ovat varsin vaikeasti sovitettavissa perinteiseen hitaaseen prosessikoneistoon. Musiikkiteosten laittomaan verkkojakeluun liittyvä, jo klassiseksi luonnehdittava tekijänoikeudellinen *Napster*-tapaus on ollut tästä havainnollinen esimerkki. Oikeusprosessin käynnistyessä ja kestäessä Yhdysvalloissa toiminta kasvoi mittoihin, jotka muuttivat Napsterin luonnetta ja vaikutuksia merkittävästi. Palvelu sisälsi aluksi myös laillista teosten jakelua. Samaan aikaan kehittyi uusia vastaavia, etenkin tekijänoikeuksia loukkaamaan tarkoitettuja teknisiä toimintamalleja. Ajatus Napsterin nopeasta myynnistä levy-yhtiöille muuttui rikosprosessiksi.

Merkittävien uusien tulkintakysymysten nopeammalle tuomioistuinratkaisulle ns. *ohivalitus* eli mahdollisuus edetä alioikeudesta suoraan korkeimpaan oikeuteen voi olla käyttökelpoinen ratkaisu. Meillä tämä ajatus on osittain hyväksytty vuoden 2011 alussa voimaan tulleella oikeudenkäymiskaaren (4/1734, OK) muutoksella, jolla lain 30 a lukuun lisättiin *ennakkopäätösvalitusta* koskevat säännökset (650/2010). Suomen lain mukainen ennakkopäätösvalitus edellyttää hakijan lisäksi myös vastapuolen suostumusta (OK 30a:1). Niin ikään ennakkopäätösvalitus edellyttää myös valituslupaa. Näin ollen uuden asian merkittävyyden arviointi jää viime kädessä korkeimman oikeuden asiantuntemuksen varaan. Kuten ennakkopäätös *KKO 2012:84* osoittaa, muutoksenhaku ohjautuu yksinomaan korkeimpaan oikeuteen.

Esimerkiksi Norjassa sikäläinen korkein oikeus ei 2000-luvun alussa ohivalitushakemuksen yhteydessä ensin tunnistanut tekijänoikeudellisesti suojattujen teosten luvattoman verkkojakelun mahdollistavaa linkkipalvelua (osoitteessa *Napster.no*) oikeudellisesti merkittäväksi asiaksi. Asian edettyä lopulta normaalisti korkeimpaan oikeuteen siitä annettiin vuonna 2005 tärkeä ennakkoratkaisu. Linkitys katsottiin nyt lainvastaiseksi.

Hitaan muutoksenhaun vaihtoehdoksi on etsitty toiminnallisia ratkaisumalleja erilaisista turvaamistoimista sekä tarkkailuoikeuksista ja -velvoitteista. Esimerkiksi sähköisen kaupankäynnin direktiivin (2000/31/EY) mukainen laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014, SVPL) tarjoaa nykyisin yhden vastauksen kysymykseen siitä, miten nopeasti laittomaan toimintaan verkoissa voidaan ja tulee puuttua. Laki sisältää erityisen, ensisijaisesti sisällön tuottajaan ja toissijaisesti palvelun tarjoajaan kohdistuvan ilmoitusmenettelyn tekijänoikeutta loukkaavan aineiston nopeaksi poistamiseksi tietoverkosta. Verkot toimintaympäristönä poikkeavat perinteisistä ympäristöistä merkittävästi sen suhteen, miten rikoksia estetään ja niiden vaikutuksiin puututaan. Mekanismeista laittomiin verkkosisältöihin puuttumiseksi ja palveluntarjoajien vastuusta on säädetty hiljattain tekijänoikeuden osalta myös tuoreessa tekijänoikeutta digitaalisilla sisämarkkinoilla koskevassa ns. DSM-direktiivissä (EU) 2019/790, joka olisi tullut sisällyttää osaksi

jäsenmaiden lainsäädäntöä 7.6.2021 mennessä, sekä terroristisia verkkosisältöjä koskevassa asetuksessa (EU) 2021/784. Myös hiljattain hyväksytty digipalvelusäädös (EU) 2022/2065 tuo mukanaan tähän liittyviä uutuuksia.

Syksyllä 2010 eduskunnalle annetussa hallituksen esityksessä HE 235/2010 vp tarkoitetulla menettelyllä, missä laitonta teosten jakelua harjoittaneen tahon IP-osoitteen haltijalle olisi voitu tiedottaa menettelyn laittomuudesta tekijänoikeusjärjestöjen toimesta teleyritysten välityksellä, pyrittiin niin ikään nopeutukseen. Esitys raukesi eduskuntakauden päättyessä. Sittemmin vuoden 2012 alussa tekijänoikeustoimikunnan mietinnössä esitettiin astetta järeämpiä toimia piratismin nopeaksi pysäyttämiseksi. Ehdotuksen mukaan tuomioistuin olisi voinut hakemuksesta määrätä teleoperaattorin estämään asiakkailtaan pääsyn tiettyihin verkko-osoitteisiin, joilla on runsaasti tekijänoikeuksia loukkaavaa aineistoa.

Tekijänoikeustoimikunnan ehdotukseen kohdistettiin voimakasta kritiikkiä sekä sananvapauden että tietoverkkojen neutraliteetin näkökulmasta. Toimikunnan ehdotuksessa nämä kummatkin otettiin jossain määrin huomioon ja arvioitiin suhteessa oikeudenloukkausten vakavuuteen. Laajempaa hallituksen esitystä ei kuitenkaan vuoden 2013 loppuun mennessä annettu, mutta syksyllä 2014 annettuun hallituksen esitykseen HE 181/2014 vp sisältyi verkkopiratismia koskeva ehdotus, jonka tarkoituksena oli laventaa tuomioistuimen mahdollisuutta estää luvaton jakelu. Tuo esitys hyväksyttiin muutettuna, ja muutos tuli voimaan 1.6.2015. Sitä vastoin eduskunnan käsiteltäväkseen saama kansalaisaloite tekijänoikeussuojan lieventämisestä hylättiin marraskuussa 2014.

Vastaavasti edellä jo mainittu DSM-direktiivi eli direktiivi (EU) 2019/790 tekijänoikeudesta ja lähioikeuksista digitaalisilla sisämarkkinoilla uusine vastuusäännöksineen herätti eurooppalaisella tasolla runsaasti kritiikkiä ja keskustelua. Kaiken kaikkiaan tekijänoikeuksien laajuudesta ja niiden valvonnasta on tullut kiistaton yhteiskunnallinen ongelma verkkoyhteiskunnassa. Viimeksi nämä kysymykset ovat olleet meillä esillä DSM-direktiivin ja samanaikaisesti hyväksytyn verkkolähetysdirektiivin (EU) 2019/789 pitkittyneen täytäntöönpanoprosessin yhteydessä. DSM-direktiivin ajankohtaisuutta kuvastaa osaltaan se, että sen 17 artiklan mukaan alustapalveluilla on tekijänoikeudellinen vastuu välittämistään tekijänoikeuden suojaamista sisällöistä sekä niin ikään velvollisuus hankkia lupa teosten käyttöön.

Käytännössä erilaisten alustapalveluiden lisääntyminen on tuonut mukaan uutta sopimustarvetta. Niinpä pohjoismaiset tekijänoikeusjärjestöt sopivat syksyllä 2022 TikTokin kanssa sopimuksen tekijänoikeudellisesti suojatun musiikin käytöstä lyhytvideoissa. Sitä laadittaessa arvioitiin, että noin 15 prosenttia väestöstä Pohjoismaissa käyttää TikTokia musiikin kuunteluun.

Lainsäädännön uudistamisen tasolla huomion arvoinen aikaisempi kotimainen muutos on niin ikään ollut immateriaalioikeuksien suojan tehostamiseksi säädetty säädös, joka mahdollistaa takavarikon todistelun turvaamiseksi siviiliasiassa. Laki todistelun turvaamisesta teollis- ja tekijänoikeuksia koskevissa riita-asioissa (344/2000) on kansainvälisten velvoitteidemme mukainen, mutta toisaalta ongelmallinen siinä, että se monen muun muutoksen tavoin lisää valvontaa yhteiskunnassa. Toisaalta kysymys siitä, millä oikeuksilla ylipäätään voidaan seurata liikennettä tietoverkoissa, on jäänyt vaille lähempää tarkastelua. Niinpä tekijänoikeuslain 60 a §, joka lisättiin lakiin jo vuonna 2004, antaa mahdollisuuden saada tietoa teleliittymästä, josta tekijän oikeuksien suojan kannalta merkittävässä määrin saatetaan yleisön saataviin tekijänoikeudella suojattua aineistoa ilman tekijän suostumusta. Siitä, miten tieto tällaisesta liikenteestä on hankittu, ei säännös sano mitään.

EU:n vuoden 2006 teletunnistustietojen tallennusdirektiivi (2006/24/EY) osoittautui erityisen ongelmalliseksi. Se herätti jo hyväksymisvaiheessaan ja heti sen jälkeen voimakasta vastustusta eri maissa. Sittemmin vuonna 2014 EU:n tuomioistuin totesi irlantilaisen ja itävaltalaisen tuomioistuimen pyynnöistä direktiivin liian laajamittaisesti yksityiselämään puuttuvana ja siten *suhteellisuusperiaatteen* ohittavana pätemättömäksi (suuren jaoston tuomio 8.4.2014, *Digital Rights Ireland*, yhdistetyt asiat C-293/12 ja C-594/12). Tästä huolimatta meillä tietoyhteiskuntakaarta (nykyään laki sähköisten viestinnän palveluista) säädettäessä säilytettiin aikaisemmin sähköisen viestinnän tietosuojalaissa ollut direktiivin mukainen kahden vuoden tallennusvelvoite. Eduskunta kuitenkin edellytti, että sääntelyn vaikutuksia seuraamaan perustetaan laajapohjainen työryhmä.

Erikseen on tässä yhteydessä mainittava, että vuonna 2020 lakia sähköisen viestinnän palveluista muutettiin merkittävässä määrin audiovisuaalista lähetystoimintaa koskevin osin. Lakiin 1207/2020 sisältyneillä muutoksilla pantiin täytäntöön sähköisen viestinnän verkkoja ja palveluja koskeva ns. teledirektiivi (EU) 1972/2018 sekä televisio- ja radiotoimintaa ja muita audiovisuaalisia sisältöjä koskeva ns. AVMS-direktiivi (EU) 1808/2018. Muutosten määrä ja toteutustapa lukuisine lisäpykälineen teki lain enenevässä määrin vaikeaselkoiseksi muille kuin alan asiantuntijoille. Lakia voidaankin kiistatta pitää paremman sääntelyn periaatteiden vastaisena.

Oikeudellistuminen oikeuksien lisääjänä tai rajoittajana ja niiden toteutumisen varmentajana ei siis ole vain positiivinen ilmiö. Merkittävä huomion ja keskustelun aihe tässä yhteydessä on myös kysymys siitä, missä laajuudessa ja millä tavoin verkkoyhteiskunta on muuttumassa toisaalta mahdollisen *ylisääntelyn* ja toisaalta lisääntyvän *valvonnan yhteiskunnaksi*. Lainsäädännön määrän lisääntyessä ja lainsäädäntötekniikan pysyessä toistaiseksi ennallaan elämme monin osin sekavassa

säännösviidakossa, missä on entistä vaikeampaa selviytyä ilman mittavan säännösmäärän tuntemusta.

Sosiologian professori *Risto Heiskala* onkin sattuvasti kuvannut nyky-yhteiskuntaa sääntelyn määrää ajatellen *keinotekoiseksi yhteiskunnaksi*. Luonnollisesta on siirrytty keinotekoiseen. Vastaavasti oikeusneuvos, aikaisempi oikeusasiamies *Lauri Lehtimaja* on sattuvasti todennut, että ajatus tavallisen kansalaisen valmiuksista käyttää lakikirjaa "*on kaunis mutta mahdoton*".

Keinotekoinen yhteiskunta on samalla enenevässä määrin valvonnan – erilaisten valvontojen – yhteiskunta. Uuden teknologian ja infrastruktuurin keskeisiä ominaisuuksia ovat mahdollisuudet valvoa ihmisiä, heidän ominaisuuksiaan sekä toimintojaan samoin kuin yhteisöjen toimintoja. Tekninen lähentyminen erilaisten toimintojen yhdentäjänä tarjoaa valmiudet myös tietoverkkojen valvontakäyttöön. Vastaavasti kannettavien tietokoneiden, tablettien sekä älypuhelinten käytön seuranta ns. takaovien kautta antaa mahdollisuudet pitkälle menevään salaiseen seurantaan. Niin ikään uuden ns. *läsnä-älyn* (*ubiquitous computing*) eri sovellukset avaavat mahdollisuuksia valvontaan langattomien verkkojen avulla. *Esineiden internet* (*Internet of Things)* on myös tuonut mukaan määrällisesti mittavan epäviralllisen valvontajärjestelmän.

Pitkälle vietynä uusi teknologia ja uusi infrastruktuuri sekä luovat houkutuksia että tosiasiallisesti käytettyinä ja myös säänneltyinä voivat viedä ja ovat jo vieneet kehitystä vähin erin avoimesta yhteiskunnasta myös kuluttajansuoja-aktivisti *Vance Packardin* (1914–1996) jo vuonna 1964 *alastomaksi yhteiskunnaksi* kutsumaan valvonnan yhteiskuntaan. Halu valvonnan lisäämiseen on pitkään ollut näkyvä erilaisia julkisen sektorin tietoteknisiä kehittämishankkeita yhdistävä tunnusmerkki. Toisaalta verkkojen erilaiset kaupalliset palveluntarjoajat – esimerkiksi *Google, Amazon* ja *Meta* – kokoavat käyttäjistään suuressa määrin tietoa. Luottamuksellinen viestintä perusoikeutena vaarantuu. Tätä verkkojen suurten toimijoiden luomaa uutta informaation ohjausta ja jakelua on meillä Lapin yliopistossa tutkinut *Aleksander Wiatrowski* väitöskirjassaan *Abuses of Dominant ICT Companies in the Area of Data Protection* (2021), joka on julkaistu Lauda-palvelussa.

Oikeudellisesti erinomaisen merkittävä muutos liittyykin yksilön *perusoikeuksien* käyttöön ja suojaan tietojärjestelmissä ja verkoissa. Kysymys on laajemmasta asioiden kokonaisuudesta, joka tällä hetkellä ulottuu yksilön sananvapauden ja luottamuksellisten viestien suojan toteuttamisesta verkoissa aina informaatiohallintoon sekä oikeuteen saada tietoa lainsäädännöstä ja sen sisällöstä tietoverkkojen avulla. Kaikkien näiden kysymysten huomioon ottamien edellyttää tietojärjestelmien ja -palveluiden asiantuntevaa *oikeudellista suunnittelua.*

Kuvaavan esimerkin oikeudellisen suunnittelun sivuuttamisen myötä syntyneistä perusoikeusongelmista tietojärjestelmätasolla tarjosi vuonna 2007 avattu *Valtiolle.fi*-työnhakupalvelu. Sen puitteissa jo hakulomakkeen avaaminen verkossa edellytti aluksi potentiaalisen hakijan tunnistamista. Palvelu tuossa muodossa oli yksiselitteisesti lainvastainen. Tämän totesi myös eduskunnan oikeusasiamies 9.11.2010 antamissaan ratkaisuissa (dnrot 3661/4/08 ja 3999/4/08). *Oikeutemme anonymiteettiin* osana itsemääräämisoikeuttamme sekä julkisuusperiaatetta oli sivuutettu. Erikoista oli, että hankkeesta vastuussa ollut valtiovarainministeriö tiedotteessaan rohkeni tuolloin jopa kiistää menettelyn lainvastaisuuden.

Yksittäisen kiintoisan ja tärkeän esimerkin oikeudellisen verkkoyhteiskunnan kehityksestä avaa niin ikään kysymys *sähköisestä äänestämisestä*. Se on ollut näkyvästi esillä jo pitkään kansainvälisessä informaatioyhteiskuntakeskustelussa yhtenä informaatioyhteiskunnan uusista toimintamahdollisuuksista. Eikä kysymys ole enää vain teoriasta, vaan sähköistä äänestämistä eri muodoissaan on myös käytetty useissa maissa. Lähellä meitä Viro on tästä havainnollinen esimerkki.

Aidossa verkkoyhteiskunnan sähköisessä äänestämisessä äänestetään tietoverkon välityksellä äänestäjän itsensä valitsemasta paikasta käsin. Järjestelmä tuottaa siten lisäarvoa äänestäjille heidän ollessaan fyysisesti riippumattomia äänestyspaikoista. Tätä on kuitenkin useissa maissa vastustettu vetoamalla siihen, että etääänestyksessä ei aina voida varmistua siitä, että äänestäjä on oikea henkilö.

Meillä Suomessa vuoden 2008 kunnallisvaaleissa toteutettu suppea kokeilu tietotekniikkaa niukasti hyödyntävästä äänestämisestä yleisillä äänestyspaikoilla oli varsin kaukana varsinaisesta sähköisestä äänestyksestä. Lisäarvo oli ensi sijassa siinä, että tulokset voitiin laskea tietotekniikkaa välittömästi hyödyntäen. Eräät äänestyskokeilun yhteydessä ilmenneet ongelmat ovat kuitenkin suuntaa antavia myös pidemmälle viedyn sähköisen verkkoäänestysjärjestelmän kehittämiselle.

Kysymys on näet ainutkertaisesta korkeaa tietoteknistä ja oikeudellista laatua edellyttävästä yhteiskunnallisesta toimituksesta, jota ei ole lupa rakentaa mahdollisista muutoksenhauista riippuvaksi. Tässä katsannossa äänestysjärjestelmän valmistelu vuoden 2008 vaaleihin epäonnistui. Päätteitä oli mahdollista käyttää väärin ilman, että äänestäjä tai järjestelmä sitä havaitsivat. Sillä hallinto-oikeuden sittemmin korostamalla seikalla, että valtaosa äänestäjistä oli osannut äänestää oikein, ei voinut olla merkittävää vaikutusta järjestelmän oikeellisuuden arvioinnissa. *Tiedon tiellä* äänestäjän osuus oli arvioitu väärin, vaikka ongelma oli havaittu jo testausvaiheessa. Asiasta annetun vuosikirjapäätöksen *KHO 2009:39* otsikko on seuraava:

> Kunnallisvaaleissa sai kokeilukunnassa valita perinteisen lippuäänestyksen ja sähköisen äänestyksen välillä. Sähköisessä äänestyksessä oli ollut ohjeistukseen ja äänestysjärjestelmään liittyviä puutteita ja virheitä, joiden johdosta kunnallisvaalit oli määrättävä uusittaviksi asianomaisessa kunnassa.

Ongelmien tunnistamisen ohella oikeudellisen verkkoyhteiskunnan kehitys modernin oikeusvaltion edellyttämälle tasolle vaatii lainsäädännön kehittämistä yksilöiden perusoikeuksien suojaamiseksi. Siksi myös määrällinen, yksilöä puolustava oikeudellistuminen väistämättä jatkuu edelleen, vaikka yksi demokratian peruslähtökohdista on kiistatta sääntelyn yksinkertaisuus. Se on ideaali, jonka tavoittaminen on monimutkaistuvassa verkkoyhteiskunnassa kuitenkin entistä vaikeampaa. Vaikka byrokratiaa puretaan, säädettävien asioiden määrä kasvaa.

Oman näkökulmansa verkkoyhteiskunnan kehitykseen tuo keskustelu *tietämysyhteiskunnasta (knowledge value society)*. Termin ensimmäisiä näkyviä luonnostelijoita oli japanilainen talousvaikuttaja *Taichi Sakaiya* (1935–2019), joka vuonna 1985 käytti sitä informaatioyhteiskunnan kehitykseen liittyvänä, pääosin taloudellisen kehityksen käsitteenä.

Siirtymistä informaatioyhteiskunnasta jonkinasteiseen tietämysyhteiskuntaan pyritään usein mittaamaan ns. *teknologiabarometrin* avulla. Sen avulla havainnollistetaan yhteiskunnan teknistieteellisen osaamisen ja kehityksen tilaa eri maissa. Tekniikan akateemisten liiton ja VTT:n kehittämässä suomalaisessa teknologiabarometrissä vuodelta 2010 erotettiin jo toisistaan informaatioyhteiskunnan, tietoyhteiskunnan ja tietämysyhteiskunnan mittarit. Tietämysyhteiskuntaa määrittelevät barometrin mukaan korostetusti uuden tiedon soveltaminen, yrittäjyys ja talouden kyky uusiutua sekä kansalaisten, yritysten ja julkisyhteisöjen verkottuneisuus ja toimintojen kansainvälisyys. Nyt ei siten enää mitata vain teknologiasidonnaista työtä ja tuotteiden käyttöä, vaan myös kehityksen vaikutusta innovaatioihin ja verkottumiseen sekä edelleen ympäristön tilaan. Tällöin otetaan samalla huomioon kestävä kehitys.

Vuoden 2014 barometrin mukaan Suomi oli tietämysyhteiskunnan kehityksessä keskitasoa. Olimme kuitenkin selvästi jäljessä Ruotsia ja Alankomaita. Vuoden 2019 barometrissä Suomen todettiin putoavan vertailuissa tutkimuksen ja tuotekehityksen maana. Vuonna 2021 Digibarometrin julkaisivat yhteistyössä työ- ja elinkeinoministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Elinkeinoelämän Keskusliitto EK ja Suomen Yrittäjät. Siinä Suomi oli kokonaisvertailussa toisella sijalla.

Edellä jo mainittu Euroopan unionin DESI-indeksi antaa yhdenmukaisimman kuvan eri maiden kehityksestä. Siinä Suomi oli vuonna 2021 Tanskan jälkeen toisena. Heikoimmillaan olimme siirtoyhteyksissä vasta sijalla 13.

2.2 Informationaalisen työn oikeudelliset reunaehdot

Informaation ja sen käsittelyn muuttunutta asemaa yhteiskunnassa voimme hieman karkeistaen kuvata sanomalla, että informaatio ja data sekä niiden käytön välineet eri muodoissaan ovat muuttuneet *apuvälineistä* ja *raaka-aineesta* välttämättömäksi *arvoksi*. Muutos on sekä yleinen, kaikkea informaatiota koskeva että julkisen sektorin tietoja koskevana demokratian rakenteisiin liittyvä. Yhteiskunnan *perustietovarannot* tulee, kuten kansalaiskeskustelun edellytyksistä ja mahdollisuuksista verkkoyhteiskunnassa jo vuonna 2000 väitellyt tohtori *Timo Kuronen* on perustellusti ehdottanut, nähdä erityistä yhteiskunnallista arvoa omaavina *julkishyödykkeinä*. Nykyinen siirtymä *avoimen tiedon* (*open data*) ja *massadatan* (*big data*) hyödyntämiseen edustaa paljossa samaa ajatusta.

Tekninen toimintaympäristö, jossa työskentelemme, on niin ikään perin juurin muuttunut. Yhteiskunta ja yksilöt ovat digitaalisessa *informationaalisessa* toimintaympäristössä uudella tavalla informaatiosidonnaisia. Informaation saatavuus, laatu, määrä ja käsittelytavat ovat työskentelyn, toimintojen ja oikeuksien toteuttamisen sekä suojaamisen kulmakiviä. Toisinaan tosin puhutaan edelleen myös *tietotyöstä*. Tietotekniikan hyödyntäminen ei kuitenkaan enää ole vain satunnaisten uusien apuvälineiden käyttöä toimistoautomaatiossa erityistä ammattitaitoa edellyttävissä teksti- ja laskentapainotteisissa tehtävissä.

Vastaavasti toimintaympäristön uudet *riskit* on otettava huomioon informaationaalista työtä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Ennen kaikkea *Ulrich Beckin* vuonna 1992 tunnetuksi tekemää, esimerkiksi ympäristö- ja teknologiariskejä pohtivaa ajatusta *riskiyhteiskunnasta* on välttämättä täydennettävä kysymyksillä erilaisista verkko- ja informaatioriskeistä. Etenkin puutteellisesta tietoturvasta eri muodoissaan ja eri vaikutuksineen on tullut aidosti uusi yhteiskunnallinen riskitekijä. Perinteiset turvakoneistot eivät ole siihen kyenneet vastaamaan.

Oikeudellisesta näkökulmasta olennaista tässä muutoksessa on se, että yhä useampaa toimintaa ja tekoa yhteiskunnassa voidaan ja tulee arvioida oikeudellisesti merkittävänä *informaatioprosessina*. Tämä on yksi oikeusinformatiikan keskeisistä tarkastelutavoista. Siinä, missä perinteinen oikeusteoria korostaa päätöksentekoa oikeudellisena prosessina, näkee oikeusinformatiikka oikeuksien toteuttamisen myös laajemmin informaatioprosessien koosteena ja kiinnittää huomionsa *tiedon tiehen* sen koko pituudelta.

Riskiyhteiskunnasta puhuttaessa on nykyisin syytä kiinnittää erityistä huomiota ns. *pilvipalveluiden* käytön yleistymiseen. Vuonna 2015 Tilastokeskuksen mukaan 53 prosenttia kaikista yrityksistä ja peräti 73 prosenttia suurimmista yrityksistä käytti pilvipalveluita. Vuonna 2021 vastaavat osuudet olivat jo 75 ja 96 prosenttia.

Pilvipalvelu merkitsee tietojenkäsittelyssä resurssien joustavaa hyödyntämistä kiinteistä sijaintipaikoista poiketen. Tiedon tiellä tämä aiheuttaa sen, että omien palvelinten täsmällistä olosuhdetiedoista poiketen emme välttämättä aina tiedä, missä, miten ja keiden toimesta tietoja käsitellään. Hyvin järjestettynä ja määriteltynä tästä ei välttämättä seuraa ongelmia, mutta pahimmassa tapauksessa ulkoistamisen riskit ovat merkittäviä. Pilvipalveluiden kasvavasta roolista kertoo havainnollisesti se, että esimerkiksi Microsoftin vuoden tuloksesta merkittävä osa kertyy pilvipalveluista.

Esimerkin tiedon tien pidemmälle viedystä lainsäädännöllisestä huomioon ottamisesta meille tarjoaa *terveydenhuolto*. Potilassuhde on nykyisin entistä selvemmin ymmärrettävissä myös informaatioprosessin näkökulmasta. Jo yhteydenotto tai sen yritys terveydenhuollon toimintayksikköön avaa informaatioprosessin, jossa potilaan oikeudet sekä terveydenhuollon toimintayksikön sekä siellä työskentelevien terveydenhuollon ammattihenkilöiden velvollisuudet joutuvat kosketuksiin toistensa kanssa. On tärkeää tietää, mitä, milloin, missä ja miten on hoitosuhteen aikana tapahtunut. Ja yhtä lailla tärkeää on pystyä osoittamaan, mitä on todella tapahtunut.

Tällä näkökulmalla on jo verraten selkeät vastineensa lainsäädännössä. Esimerkiksi potilasasiakirjoja koskevia säännöksiä uudistettiin vuonna 2009 sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella, jonka taustalla oli pyrkimys potilasinformaation kulun sääntelyyn. Vastaavasti laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (784/2007) tähtäsi nimenomaisesti asiakas- ja potilastietojen tietoturvalliseen käsittelyyn. Tuon lain pohjalle rakennettu, suunnittelupuutteiden vuoksi pahoin viivästynyt, mutta nykyisin jo laajassa käytössä oleva kansallinen terveysarkisto *Kanta* on ongelmineenkin selkeä askel uuteen tietohallintoon. Potilastiedon tie kokonaisuudessaan on oikeudellisesti tärkeää niin potilaan kuin myös terveydenhuollon toimintayksiköiden hallinnon sekä hoitoon osallistuneiden ammattihenkilöiden näkökulmasta. Vuoden 2007 asiakastietolaki korvattiin vuonna 2021 uudella, samannimisellä säädöksellä (784/2021). Se ohjaa tehokkaammin potilastietojen käyttöä ja antaa rajoitetun mahdollisuuden niiden luovuttamiseen sote-toimijoille.

Yhtä lailla *telelääketiede* nopeasti kehittyvänä tietotekniikkasidonnaisena lääkärinammatin harjoittamisena sekä terveydenhuollon järjestämistapana on lähemmässä katsannossa digitaaliseen toimintaympäristöön sidottua informaatioprosessia. Siinä eri toimenpiteet sekä diagnostiikkaan ja hoitoon liittyvät päätökset ja suositukset perustuvat sähköisen viestinnän avulla välitettyyn informaatioon ja dokumentteihin. Joskus jopa merkittävin osa terveydenhuollon ammattihenkilön ja potilaan henkilökohtaisesta kosketuksesta korvautuu sähköisen viestinnän avulla. Siinä taas välitetään ensi sijassa arkaluonteista, salassa pidettävää tietoa. Tällöin dokumenttien siirtäminen tietoverkoissa tulee oikeudellisesti erittäin

merkittäväksi asiaksi. Kysymys on sekä tietoturvasta että viime kädessä myös henkilötietoja suojaavasta pseudonymisoinnista. Anonymisointi sitä vastoin voi olla potilasturvallisuuden kannalta ongelmallinen ratkaisumalli.

Kokonaisuutena informationaalisen työn oikeudelliset reunaehdot liittyvät yleensä välttämättä useampaan oikeudellisesti merkittävään perusoikeustasoiseen instituutioon. Niitä ovat ennen kaikkea *henkilötietojen suoja, yksityisyys*, *viestinnän luottamuksellisuus*, *julkisuus* ja *tietoturva*.

Nämä instituutiot yhdistyivät aikaisemmin tärkeällä tavalla julkisuuslain 18 §:n mukaista *hyvää tiedonhallintatapaa* toteutettaessa. Tuo sinänsä vaikeaselkoinen säännös onkin ollut yksi verkkoyhteiskunnan periaatteellisesti merkityksellisimmistä julkisen sektorin säännöksistä. Tiedonhallintalain säätämisen yhteydessä säännös kuitenkin kumottiin vuoden 2020 alussa.

Jo julkisuuslain 18 § velvoitti julkisen vallan suunnittelemaan tietojärjestelmänsä ja käyttämään niitä yksityisyyttä ja julkisuutta kunnioittaen sekä tietoturvallisuudesta huolehtien. Tämän vuoksi myös tietojärjestelmien päätekäyttäjät tuli säännöksen mukaan kouluttaa tuntemaan niiden käytön oikeudelliset reunaehdot. Tämän tavoitteen aito toteutus on kuitenkin jäänyt varsin alhaiselle tasolle.

Julkisen sektorin tiedonhallintaa alettiin säännellä vasta vuonna 2011 voimaan tulleella lailla julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (634/2011). Tämä ensimmäisen sukupolven laki, jota aluksi ihmeteltiin eri tahoilla, oli valppaan virkamiehen ajantasaisen havainnoinnin myönteinen tulos. Se on nyttemmin siis korvattu vuonna 2020 voimaan tulleella tiedonhallintalailla, joka julkisen sektorin tiedonhallinnan yleislakina sisältää sekä tavoitekuvauksen että yksityiskohtaisempia määräyksiä siitä, mitä kaikkea julkisen sektorin tiedonhallinnassa on otettava huomioon. Tietoturvallisuus on laissa näkyvästi esillä. Erikoista sitä vastoin on, että tietosuoja ei kuulu lain tavoitteisiin ja että henkilöstön koulutus tulee näkyviin vain tiedonhallintayksikön velvoitteena pitää tarjolla koulutusta lain aihepiireistä.

Hyvä tiedonhallintatapa, jota voidaan edelleen pitää yhtenä julkisuuslain keskeisistä tavoitteista, sekä tiedonhallintalaki voisivat oikeudelliseen laatuun pyrittäessä toimia paljossa ohjeina myös yksityisen sektorin tiedonhallintaa järjestettäessä. Yleisen tietoturvallisuuslain toistaiseksi puuttuessa vastaavia nimenomaisia säännöksiä ei näet yksityisellä sektorilla ole.

Keskeisellä sijalla informationaalisen työn oikeudellisten reunaehtojen tärkeytymisessä on myös ollut edellä jo mainittu *konvergenssi* eli lähentyminen. Kun yhdessä ja samassa tietoverkossa yhdeltä ja samalta päätteeltä työskennellen voimme harjoittaa mitä erilaisimpia toimintoja kahdenkeskisestä viestinnästä joukkoviestintään ja sähköisestä asioinnista hallinnossa digitaalisten teosten

kauppaan, *päätekäyttäjän oikeudellinen toimintaympäristö* muodostuu varsin vaativaksi. Päätekäyttäjältä edellytetään hyvää oikeussääntöjen tuntemusta ja kykyä oikeudellisten ongelmia havaitsemiseen työn rutiineista poikettaessa. Tämä on yhtä lailla osa digitaalisen verkkoyhteiskunnan jatkuvaa arkisen työn oikeudellistumista.

Oikeusinformatiikan yleisen osan puitteissa informationaalisen työn oikeudellisten reunaehtojen tarkastelu onkin kaiken kaikkiaan merkittävää eri professioita ja niiden koulutusta palvelevaa toimintaa. Käytännössä tietojärjestelmien suunnittelun ja niiden käytön oikeudelliset edellytykset ovat näet usein jääneet huomaamatta. Oikeudelliset näkökohdat ovat usein tulleet kuvaan mukaan vasta oikeudellisten ongelmien jo ilmettyä jonkun tai joidenkin oikeuksien tultua loukatuiksi.

Tämän päivän lähtökohta sitä vastoin on, kuten edellä on jo mainittu, yksiselitteisesti se, että oikeudelliset kysymykset on otettava huomioon jo aloitettaessa tietojärjestelmien suunnittelu. On, kuten ruotsalainen professori *Peter Wahlgren* toteaa, aina tehtävä oikeudellinen riskianalyysi. Näin *oikeus* sanalla sanoen *aikaistuu* yhteiskunnassa. Tämä on toki muutoinkin yksi modernin eurooppalaisen oikeusvaltion keskeistavoitteita. Se on vain ymmärrettävä yhdistää tiedon tiellä jo tietojärjestelmien suunnitteluun ja hankintaan.

Havainnollisen esimerkin päätetyöskentelyn oikeudellisista reunaehdoista tarjoaa kysymys tietoverkkojen hyödyntämisestä työnhakijoita arvioitaessa. Hakukoneet tarjoavat helpon, joskin epävarman tien etsiä tietoverkoista tietoa työnhakijoista. Laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004, YksTL) kuitenkin pääsääntöisesti estää sen. Hakutilanteessa on näet lähtökohtaisesti käytettävä työnhakijan itsensä esittämää informaatiota (YksTL 4.1 §). Virallista tietoa voi tämän lisäksi verkosta etsiä, mutta siitä kerrottava hakijalle ennen päätöksentekoa. Muun tiedon hyödyntämiseen työnantajan on saatava työnhakijan suostumus. Eri asia on, että työntekijän julkisessa viestinnässä esittämien mielipiteiden tulo eri muodoissaan työantajan tietoon kuuluu avoimen yhteiskunnan toteutumiseen. Se työnantajatahojen toisinaan esittämä selitys, että vain tiedon katsominen netistä ei ole henkilötietojen käsittelyä, on kestämätön. Toki henkilötietojen käsittelyssä on lähtökohtaisesti kysymys jollekin alustalle kiinnitetystä tiedosta, mutta erityissäännöksenä YksTL 4.1 § ohittaa tuon vaatimuksen. Kysymys on tiedonhankinnasta. Säännöksen voimallisuus yksilön suojaamisessa on pandemian myötä käymässä terveysturvallisuuden kannalta kyseenalaiseksi.

Toisen esimerkin tarjoaa verkkoaineiston kopiointi. Pääosa tietoverkoissa olevasta muusta kuin virallisaineistosta on *tekijänoikeudellisesti* suojattua. Yksin aineiston laittaminen avoimeen verkkoon ei välttämättä luo (ainakaan vahvaa) olettamaa oikeudesta sen vapaaseen hyödyntämiseen. Näin ollen muu kuin yksityiskäyttöinen kopiointi ei yleensä ole sallittua, ellei tekijä ole toisin lisenssejä

myöntäen ilmoittanut. Kysymyksessä on yksi verkkoyhteiskunnan digitaalisen työn hankalimpia oikeudellisia kynnyksiä. Se, mikä on selainten avulla teknisesti helppoa ja luonnollista, ei välttämättä olekaan oikeudellisesti sallittua. Tekijänoikeudellisessa katsannossa tekijän hiljainen suostumus (*implied license*) on joissain erityistilanteissa hyväksytty, mutta ensisijaisesti sen merkityksestä tulisi säätää laissa. Oman erikoisongelmansa muodostavat kokoomateokset, joissa on erilaisin lisenssein suojattuja osia. Tällöin tapa, jolla erilaiset lisenssit on ilmaistu, voi tuottaa ymmärtämis- ja tulkintaongelmia.

2.3 Informaatioinfrastruktuuri

Yhteiskunnan eri *infrastruktuurien* muutokset ovat vakiintuneesti olleet seikkoja, joita lainsäätäjä ei saisi olla huomaamatta. Infrastruktuurilla tarkoitetaan yleisesti yhteiskunnallisesti merkittävien toimintojen tarvitsemia rakenteita, palveluita, järjestelmiä ja väylästöjä. Niille on yleensä tyypillistä muun ohella päivittäisen runsaan käytön mahdollisuus. Infrastruktuureja on sanottu useimmiten hyödynnettävän niin luontevasti osana yhteiskunnan toimivuutta, että niiden merkitykseen havahdutaan vasta poikkeavissa tilanteissa.

Erilaiset liikenne-, energia-, yhdyskuntatekniikka- ja viestintäväylät ovat perinteisesti muodostaneet yhteiskunnan yleisen infrastruktuurin kaikkein keskeisimmän ytimen. Esimerkiksi tiestö on tyypillinen yleinen infrastruktuuri. Poikkeustilanteiden yhteydessä puhutaan myös *kriittisistä infrastruktuureista* eli sellaisista, joiden toimimattomuus saattaa nopeasti vaarantaa laajemmin yhteiskunnan toimivuuden.

Euroopan unionin puitteissa kriittisten infrastruktuurien merkitys on 2000-luvulla ollut korostetusti esillä. Euroopan komission tiedonannossa vuodelta 2004 (COM(2004) 702) aihe otettiin esille terrorismin torjunnan näkökulmasta, ja vuonna 2008 edettiin direktiiviin 2008/114/EY Euroopan elintärkeän infrastruktuurin määrittämisestä ja nimeämisestä. Sen myötä myös suomenkielinen käsite vaihtui *elintärkeäksi infrastruktuuriksi*. Direktiivin 2 artiklassa se määritellään seuraavasti:

> Tässä direktiivissä tarkoitetaan a) 'elintärkeällä infrastruktuurilla' sellaisia jäsenvaltioissa sijaitsevia hyödykkeitä ja järjestelmiä tai niiden osia, jotka ovat keskeisiä yhteiskunnan välttämättömien toimintojen, terveydenhuollon, turvallisuuden, turvatoimien sekä väestön taloudellisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin ylläpitämiseksi, ja joiden vahingoittumisella tai tuhoutumisella olisi merkittävä vaikutus jäsenvaltioon sen vuoksi, että näitä toimintoja ei kyetä ylläpitämään;

Verkkoyhteiskunnassa aikaisempien merkittävien infrastruktuurien rinnalle ja osin jopa ohitse on noussut tietoverkkojen muodostama uusi *informaatioinfrastruktuuri*. Siitä alettiin enenevässä määrin puhua 1990-luvulle tultaessa. Esimer-

kiksi norjalainen professori *Ole Hanseth* on pohtinut lähemmin informaatioinfrastruktuurin käsitettä. Hänen mukaansa toimiva infrastruktuuri edellyttää toisaalta standardeja ja toisaalta joustavuutta.

Avoimet tietoverkot muodostavat nyttemmin modernin informaatioinfrastruktuurin ytimen. Alkuvaiheiden suppeahkon käyttäjäkunnan – harrastajien ja yliopistoväen – erillisverkoista on muotoutunut massojen väylästö. Tässä yhteydessä on jo pitkään puhuttu myös puhuttu *tiedon valtateistä.* Puhe tiedon valtateistä – oikeammin informaation valtateistä – joka perustuu paljossa Yhdysvaltain ja Kanadan 1990-luvun alun informaatioyhteiskuntastrategioihin, on infrastruktuurien kehitystä ajatellen havainnollinen. Fyysisen liikkumisen väylästöt saavat rinnalleen informaation liikkumista edistävän väylästön (*Information Superhighways*). *Ethan Katsh* onkin sattuvasti kutsunut tiedon valtatietä käsitteenä *metaforaksi*.

Käsitteenä tiedon valtatie nousi näkyvästi esiin Yhdysvalloissa *Bill Clintonin* ja *Al Goren* yhteisessä vaalikampanjassa vuonna 1992. Kanadassa perustettiin vuonna 1994 tiedon valtatien neuvottelukunta ja meillä Suomessa käsite oli mukana jo ainakin liikenneministeriön vuoden 1994 lopulla julkaisemassa tietoverkkojen kansallisessa kehittämislinjauksessa vuosille 1995–1998. Samanlainen ajatus ilman tuota nimikettä esiintyi jo 1980-luvun lopulla ns. kansalaisen tietoasemaan tähdänneessä TELMO-hankkeessa.

Varsin yleisesti on etenkin eurooppalaisittain katsottu, että *julkisen vallan* on edistettävä infrastruktuurien kehittämistä, ylläpitoa ja käytettävyyttä. Emme itse asiassa edes voine puhua infrastruktuurista merkittävänä yleisenä väylästönä, jos se on vain harvojen satunnaisesti käytettävissä. Siksi julkisen vallan tulee myötävaikuttaa kulloinkin tärkeiden infrastruktuurien kehittymiseen, mutta sen ei välttämättä tule enää itse niitä ylläpitää.

Informaatioinfrastruktuuria ajatellen merkittävä siirtymävaihe passiivisesta informaatioyhteiskunnasta uuteen aktiiviseen verkkoyhteiskuntaan tapahtui eurooppalaisittain lähes samanaikaisesti, kun perinteinen *teletoiminta* direktiivipohjaisesti avautui Euroopassa 1990-luvulla kilpailulle. Se oli useimmissa maissa ollut – Suomesta poiketen – aikaisemmin valtion monopoli. Valtio oli vastannut yleisestä informaatioinfrastruktuurista sen keskeisiltä osin, niin teknisesti kuin toiminnallisestikin.

Teletoiminnan liberalisoinnin jälkeen valtiovallan keskeiseksi tehtäväksi jäi nyt kansallisesti ennen kaikkea lainsäädännön – enenevässä määrin kansainvälistyvän lainsäädännön – sekä ohjauksen ja valvonnan avulla taata uuden *sähköisen viestinnän* toimivuus. Liberalisointia aloitettaessa avoimet tietoverkot eivät vielä olleet varsinainen infrastruktuuri. Nyt ne ovat sitä. Sääntelylle on tullut uusi kohdealue. Samalla myös käsitemaailma on muuttunut. Niinpä puhumme tänään EU:n direktiivien mukaisesti *sähköisestä viestinnästä,* emme niinkään enää televiestinnästä.

Viestinnän ja viestintäväylien sääntely sinänsä ei ole uusi asia. Esimerkiksi *julkisen palvelun* radio- ja televisiotoiminnan sääntelyllä on pitkät perinteet. Itse käsite on peräisin jopa jo 1800-luvulta Yhdysvalloista silloiseen teletoimintaan liitettynä. Vastaavasti eurooppalaisella tasolla teletoiminnan sääntely on jo vuosien ajan ollut perin yksityiskohtaisesti direktiiviohjattua. Erilaiset teletoiminnan direktiivit muodostavat lukumääräisesti yllättävän suuren direktiivien joukon. Järjestelmien kansalliset ja kansainväliset yhteentoimivuudet edellyttävät luonnollisesti myös merkittävää määrää infrastruktuurin standardeja.

Uudempaa on se, että digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa sähköisen viestinnän direktiivit omaavat merkittäviä oikeudellisia rajapintoja muuhun sääntelyyn, esimerkiksi henkilötietojen suojaan, kuluttajansuojaan, markkinointiin sekä tietoturvallisuuteen. Tämäkin on yksi esimerkki edellä jo moneen kertaan korostetusta verkkoyhteiskunnan uudesta oikeudellistumisesta. Informaatioinfrastruktuurin sääntelyssä ei ole enää kysymys vain jo vuosikymmenten takaisesta teknisestä sääntelystä, teletoiminnan harjoittajien välisen kilpailun ohjaamisesta tai yleisluonteisesti sananvapaudesta verkoissa toimittaessa. Kysymys on laajemmasta ja merkittävämmästä yksilöiden perusoikeuksia koskettavien asioiden järjestämisen ja toteuttamisen kokonaisuudesta.

Erittäin tärkeä muutos on tapahtunut viestinnässä. Verkoissa olevat viestintäpalvelut ovat paljossa sivuuttaneet perinteisen viestinnän ja jopa uuden organisaatioiden kotisivuviestinnän. Esimerkiksi ja erityisesti Twitter ja Facebook ovat tulleet myös julkisen sektorin viestintäväyliksi. Tätä kehitystä voidaan pitää yllättävänä. Julkisen sektorin viestinnältä pitäisi voida odottaa pitkälle vietyä neutraalisuutta, tietoturvaa ja viestinnän vaikutusten seuraamista.

Valitettavan esimerkin Twitter-viestinnän epäonnistumisesta tarjosi liikenne- ja viestintäministeriön virkamiehen Twitterissä ilmaisema kanta autojen romutuspalkkioiden useampikertaisesta hyödyntämisestä. Kun viestin vastaanottajan täsmentävään kysymykseen ei sittemmin vastattu, erheellinen tieto synnytti olettaman virallisesta kannasta. Pääsäännön mukaan viranomaisen antamaan tietoon tulee voida luottaa. Huhtikuussa 2022 valmistuneen selvityksen mukaan valtio kärsi vajaan 4,5 miljoonan euron vahingon.

Toisaalta Twitterin omistajanvaihdos loppuvuonna 2022 on aiheellisesti nostanut entistä näkyvämmäksi oikeusinformatiikan puitteissa jo aiemmin pohditun kysymyksen siitä, millainen on omistajan rooli yleisesti hyödynnetyissä viestintäväylissä. Kaipaisimme kehittynyttä infrastruktuurioikeutta, jossa viestintäväylien neutraalisuus viestinnässä otettaisiin huomioon.

Myös *konvergenssi* eli lähentyminen lisää tarvetta infrastruktuurin sääntelyn tutkimiseen. Saman verkon palvellessa erilaisia toimintoja ja toimijoita perinteiseltä viestinnän lainsäädäntöjen erillisyydeltä on katoamassa pohja. Joudumme muun

ohessa kysymään, missä määrin tekninen konvergenssi aikaansaa oikeudellisen konvergenssin tarvetta.

Informaatioinfrastruktuurien kehityksestä puhuttaessa ei myöskään ole lupa sivuuttaa *tietoturvallisuutta*. Tämäkin asia on sinällään vanhaa perua. Perinteisten liikenneväylien ja viestinnän sääntelyn yhteydessä turvallisuus on ollut ja on näkyvä elementti. Tietoturvallisuuteen sitä vastoin on havahduttu hämmentävän hitaasti. Kuvaavaa onkin, että matkapuhelinten ensimmäinen pohjoismainen NMT-sukupolvi toimi meillä suojaamattomana. Vastaavasti erilaisten tietojärjestelmien suojaamista pidettiin pitkään, jopa aina 1990-luvun puoliväliin saakka paljossa toisarvoisena teknisenä kysymyksenä. Tietoturvallisuutta onkin joskus kuvattu sattuvasti *sivulauseeksi* hallinnon ja markkinoiden tietojenkäsittelyssä.

Uudessa oikeudellisessa digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa meillä sitä vastoin on perustellusti oikeus vaatia tietoturvattua toimintaympäristöä. Siinä määrin merkittävä osa oikeuksistamme – perusoikeuksista ja muista oikeuksista – on verkkosidonnaisia, ja siinä määrin riippuvainen verkkoyhteiskunta on tietoverkoista. Riskit ovat muuttuneet.

Tietojärjestelmään oikeudettomasti puuttumisen sanktiointi tuhotyönä (RL 34:1.2) ja sittemmin v*irusten* valmistamisen sanktiointi vuonna 1999 liittämällä sanktiosäännös yleisvaarallisten rikosten joukkoon (RL 34:9a) ovat hyviä esimerkkejä lainsäätäjän vähittäisestä havahtumisesta asiaan. Vaaran aiheuttaminen tietojenkäsittelylle (RL 34:9a) sekä tietoverkkorikosvälineen hallussapito (RL 34:9b) uusina vuonna 2007 säädettyinä rikoksina edustivat jo selkeämmin yleiseurooppalaista havahtumista verkkoyhteiskunnan kehityksen varjopuoliin. Oikeudentunnon keveys yhdistettynä rikoksenteon helppouteen on verkkoyhteiskunnan haitallisimpia lieveilmiöitä. Yhtä lailla järjestäytynyt rikollisuus on jo pitkään toiminut myös verkoissa.

Digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa tietoturvallisuus on jotain paljon enemmän kuin asetusten ja ohjeiden tasoinen tekninen asia tai vain rikosoikeudellinen sanktiokysymys. Voimme perustellusti luonnehtia tietoturvallisuutta yksilön näkökulmasta eräänlaisena *metaperusoikeutena*. Tämä tuotiin esiin jo aiempana mainitussa Lapin yliopiston oikeusinformatiikan instituutin tietoturvallisuusraportissa vuonna 1997. Meillä on – meillä täytyy olla – oikeus tietoturvalliseen informaatioinfrastruktuuriin. Muutoin verkkoyhteiskunta ei toimisi demokraattisen oikeusvaltion edellyttämällä tavalla. Tähän tärkeään kysymykseen palataan vielä lähemmin jäljempänä informaatio-oikeuden yhteydessä.

Euroopan komissio julkisti vuonna 2010 ehdotuksen direktiiviksi *tietojärjestelmiin kohdistuvista* hyökkäyksistä (COM(2010) 517). Direktiivi on ensi näkemältä paljossa rikosoikeudellinen, mutta samalla ennen kaikkea informaatioinfrastruktuurin merkitystä korostava. Komissio totesikin:

> Tavoitteet ovat johdonmukaisia järjestäytyneen rikollisuuden torjuntaa, tietokoneverkkojen vahvistamista, elintärkeiden tietoinfrastruktuurien suojelua ja tietosuojaa koskevien EU:n politiikkojen kanssa. Tavoitteet ovat myös internetin käyttöturvallisuutta koskevan ohjelman mukaisia.

Euroopan parlamentti hyväksyi ehdotuksen elokuussa 2013. Tietojärjestelmiin kohdistuvia hyökkäyksiä ja neuvoston puitepäätöksen 2005/222/YOS korvaamista koskeva direktiivi 2013/40/EU oli implementoitava 4.9.2015 mennessä. Meillä sitä koskeva hallituksen esitys annettiin eduskunnalle marraskuussa 2014 ja uudet säännökset tulivat voimaan juuri 4.9.2015. Niihin kuuluvat muun ohella tietojärjestelmän häirintää koskevat säännökset, tietomurtojen uussääntely ja datavahingonteon erottaminen vahingonteosta omaksi rikosnimikkeekseen lievine ja törkeine tekomuotoineen (RL 35:3a–3c). Muitakin tietoverkkorikospykäliä päivitettiin samassa yhteydessä.

Euroopan unionissa tietoturvan sääntelyä on sittemmin jatkettu NIS-direktiivillä vuonna 2016. Tätä seuranneen komission ehdotuksen (COM(2020) 823) tavoitteena oli lisätä kyberturvallisuuden yhdenmukaista vähimmäistasoa unionin alulla. Ehdotuksen johdannossa todettiin muuan ohella seuraavaa:

> Tämän direktiivin vaikutustenarviointia varten tehdyssä NIS-direktiivin toimivuuden selvityksessä todettiin seuraavat ongelmat: 1) EU:ssa toimivien yritysten heikko kyberuhkien sietokyky, 2) erot häiriönsietokyvyssä jäsenvaltioiden ja toimialojen välillä ja 3) heikko yhteinen tilannetietoisuus ja kyky yhteiseen reagointiin. Esimerkiksi jossain EU-maassa tietyt suuret sairaalat eivät kuulu NIS-direktiivin soveltamisalaan eikä niiltä siten edellytetä direktiivin mukaisia turvatoimia, kun taas toisessa EU-maassa joka ikinen terveydenhuollon toimija kuuluu direktiivin tietoturvavaatimusten piiriin.

Tämä johdantoteksti kertoo havainnollisesti, miten tietoturva on edelleen ongelmallinen asia Euroopassa. Komission ehdotuksen pohjalta syntynyt NIS 2 -direktiivi (EU) 2022/2555 hyväksyttiin vuoden 2022 lopussa, ja jäsenvaltioiden on implementoitava se lokakuuhun 2024 mennessä.

Suomessa *Huoltovarmuuskeskus* toimii nykyisin myös informaatioinfrastruktuurin toimintavarmuudesta vastaavana viranomaisena. Tällöin on kuitenkin kysymys ensi sijassa varautumisesta toimintojen jatkuvuutta vaarantaviin poikkeusoloihin. Valtioneuvoston päätöksessä huoltovarmuuden tavoitteista vuodelta 2006 oli jo yhtenä tavoitteena varautuminen kriittisen infrastruktuurin tietoturvauhkiin. Vuoden 2013 päätöksessä mainittiin keskeisinä yhteiskunnan toimintakykyä vaarantavina uhkina tieto- ja viestintäjärjestelmien sekä -verkkojen häiriintyminen, energiansaannin keskeytyminen, väestön terveyden ja toimintakyvyn vakava häiriintyminen sekä luonnon- ja ympäristöonnettomuudet. Edelleen vuoden 2018 päätöksessä todetaan muun muassa, että digitalisaatio on keskeinen osa kaikkia yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja siten huoltovarmuuden kannalta merkittävä.

Informaatioinfrastruktuuri on luonnollisesti nykyisin myös yksi hybridisodankäynnin teknisiä kohteita. Siksi myös vuonna 2017 Helsingissä toimintansa aloittanut *Euroopan hybridiosaamiskeskus* on tärkeä osa modernin huoltovarmuuden kehittämistä.

Resilienssi eli järjestelmien toipuminen häiriötilanteista tai häiriönsietokyky on yksi (erityisesti kriittisten) infrastruktuurien hallinnan keskeiskysymyksiä. Sekin kuuluu väistämättä hybridiosaamiskeskuksen osaamisalaan. Tiedonhallintalain perusteluissa tiedonhallinnan häiriötilanteista sitä vastoin on vain lyhyitä mainintoja. Resilienssiin on kiinnitetty enemmän huomiota EU:n kyberturvallisuusasetuksessa, NIS 2 -direktiivissä ja komission tuoreessa asetusehdotuksessa digitaalisia elementtejä sisältävien tuotteiden horisontaalisista kyberturvavaatimuksista (COM(2022) 454). Viimeksi mainittu asetusehdotus kulkee EU:n viimeaikaisen nimeämiskäytännön mukaisesti lyhytnimikkeellä *Cyber Resilience Act*, suomeksi *kyberkestävyyssäädös*.

Informaatioinfrastruktuurin toimintavarmuus sinänsä on paljon laajempi, perusoikeuksiin ulottuva suunnittelu-, toteutus-, sääntely- ja ammattitaitokysymys. Viime kädessä se on myös etiikkakysymys, mikä on valitettavasti nähty sekä laajojen yhteiskunnallisten tietovuotojen yhteydessä että esimerkiksi poliisin eri rekisterien luvattomassa käytössä.

Erikseen on huomattava, että infrastruktuurin käsitettä käytetään usein myös suppeammassa merkityksessä kuvaamaan jonkin toiminnan perusrakennetta. Tyypillisiä tällaisia ilmaisuja ovat julkisen avaimen infrastruktuuri (*public key infrastructure*, PKI) puhuttaessa sähköisistä allekirjoituksista tai paikkatietojärjestelmän infrastruktuuri. Tällöin on puhe vain yleisemmän informaatioinfrastruktuurin yksittäisestä osatekijästä. Niilläkin on usein kuitenkin omat, tärkeät oikeudelliset viitekehyksensä. Jos suppeampi infrastruktuuri omaa rajapinnan yleiseen informaatioinfrastruktuuriin, joudutaan luonnollisesti arvioimaan sen sisällön ja käytön oikeudelliset reunaehdot laajemmin.

Edellä olevat esimerkit kertovat osaltaan siitä muutoksesta, jonka avointen tietoverkkojen kehitys on oikeudellisessa katsannossa kokenut. Silloin kun niistä ei vielä ollut muodostunut yleistä informaatioinfrastruktuuria, aihepiiri oli oikeudellisesti vain vähän kiinnostava. Lähinnä internetin hallinto oli sekä poliittisesti että oikeudellisesti kiintoisa aihe. Sitä se tosin on edelleenkin ja jopa enenevässä määrin.

Sen jälkeen kun WWW oli muuttanut verkkojen käyttömahdollisuuksia ja kun niiden laajamuotoinen kaupallinen käyttö pääsi käyntiin 1990-luvun puolivälin jälkeen, tilanne alkoi olennaisesti muuttua. Aluksi tosin verraten harva asia vaati erityissääntelyä. Niinpä esimerkiksi vuoden 1995 henkilötietodirektiiviin ja sen

mukaiseen vuoden 1999 henkilötietolakiin ei vielä otettu erityisiä tietoverkkosäännöksiä. Verkot jäivät vähässä määrin sähköisen viestinnän tietosuojan erillissääntelyn varaan.

Tänään tietoverkot sitä vastoin jo yleisenä infrastruktuurina edellyttävät kehittynyttä oikeudellista sääntelyä. Näin on tultu erinomaisen kauas avointen tietoverkkojen yhdestä varhaisesta alkuperäisajatuksesta; ajatuksesta toimia avoimessa verkossa mahdollisimman suuressa määrin *oikeudellisesti sääntelemättömässä tilassa*, mitä kuvastaa esimerkiksi yhdysvaltalaisen aktivistin *John Perry Barlow'n* (1947–2018) tunnettu kyberavaruuden itsenäisyysjulistus vuodelta 1996. Tämä ajatus oli kaunis, mutta mahdoton tietoverkkojen ja niiden käytön kehittyessä. Tietoverkoista on pikemminkin oikeudellisen merkityksensä vuoksi tullut sääntelyn keskeinen kipupiste.

2.4 Oikeudellisen profession tietotekniikkasidonnaisuus

Oikeusinformatiikan tutkimuksen yleiseen osaan on perinteisesti liittynyt myös sen seuranta, millä eri tavoin ja missä laajuudessa oikeudellisessa elämässä sekä hallinnossa voidaan käyttää ja tosiasiallisesti käytetään tietojenkäsittelyä sekä tietoliikennettä.

Tällä seikalla on *sosiologisen oikeustieteen* kannalta kiintoisia ulottuvuuksia. Jo yksin se seikka, missä laajuudessa juristit käyttävät tietotekniikkaa eri tehtävissä on esimerkiksi juristikoulutuksen kannalta tärkeää. Koulutuksen kun tulisi vastata toimintaympäristöjen kehitystä ja toisaalta myös vaikuttaa niihin. Ensimmäisiä aihetta koskevia käytännön selvityksiä tehtiinkin Yhdysvalloissa jo 1970-luvulla.

Verkkoyhteiskunnan kehittyessä tällaiset määrälliset tutkimukset ovat perustasollaan menettämässä tarpeellisuutensa. Tietotekniikan käyttö oikeudellisessa elämässä on näet saavuttanut eräänlaisen kyllästymisasteen. Juristeista on, vähäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta, jo tullut digitaalista toimintaympäristöä, tietojärjestelmiä sekä tietoverkkoja hyödyntäviä oikeuden *päätetyöläisiä.* Näin ainakin tulisi asian laidan olla.

Lapin yliopiston oikeustieteiden tiedekunnan oikeusinformatiikan opetuksessa lähtökohtana on alusta lähtien ollut ajatus juristista tyypillisenä päätetyöläisenä. Vielä 1980-luvulla tämä herätti koko lailla ihmetystä tiedon oikeellisuuden kannalta riskialttiiseen ja toiminnallisesti kalliiseen saneluun tottuneissa tuomareissa ja asianajajissa. Tietotekniikkaa vierastettiin ja äärimmillään jopa epäiltiin ”näppäimistöjuristien” oikeudellista ammattitaitoa.

Tietotekniikan käyttö on nykyisin käytännön juristin välttämätöntä arkipäivää. *Oikeudellisen tietojenkäsittelyn* vain vähäarvoiseksi toimistoautomaatioksi ja sen myötä avustavan henkilökunnan tehtäväksi leimaava muutosvastarinta on vähitellen väistymässä. Se on kuitenkin kestänyt valitettavan kauan.

Vaikka päätetyöskentelyyn yleisesti on totuttu, muutosvastarintaa ilmenee kuitenkin edelleen jopa henkilöstörakenteisiin vaikuttavalla tavalla erityisesti *oikeudellisen tiedonhaun* yhteydessä. Juristin ammatilliseen perusmetodiin välttämättömänä osana kuuluvaa oikeudellista tiedonhakua ei aina hallita ja se pyritään toisinaan siirtämään muille ammattiryhmille tai avustajille. Eräänlaisena huipentumana on ollut muutaman vuoden takainen tilanne, jossa toimeksiannon aihepiiriä tuntematon asianajaja käytti toista asianajajaa etsimään tietoa Finlex-tietopankista ja asiakkaalta laskutettiin molempien korkeat tuntipalkkiot. Asianajajien valvontalautakunta suositti palkkion poikkeuksellisen merkittävää alentamista.

Tällaiset tilanteet epäilemättä antavat aiheen jatkaa juristien tietotekniikan käytön seuraamista. Määrällisestä tutkimuksesta ollaankin nykyisin siirtymässä voittopuolisesti laadulliseen, eli oikeudellisen tietojenkäsittelyn erilaisia tapoja, sen tehokkuutta ja turvallisuutta sekä erilaisia ongelmia koskeviin tutkimuksiin. Vaikka käyttäjiä on, käytön laatu ja sen avulla saavutettavat lopputulokset eivät läheskään aina ole asianmukaisella tasolla.

Erityisen kiinnostava käyttötutkimusten erityiskohde onkin tässä valossa ollut oikeudellisten tiedonlähteiden, erityisesti oikeudellisten tietopankkien käyttöä koskeva tutkimus. Sen tulokset vain ovat yhä edelleen laadullisessa katsannossa verraten kielteisiä vastauksia antavia. Tämän ovat meillä osoittaneet aikaisemmin *Teija Törrön* selvitykset tuomareiden tiedonhallinnasta. Juristit monien muiden professioiden tavoin hyödyntävät edelleen varsin vaatimattomalla tavalla oikeudellisia tietojärjestelmiä ja tietovarantoja. Tämän osoittavat myös seurantatiedot keskeisen oikeudellisen tiedon tietokantapalvelumme Finlexin käyttötavoista. Pahimmillaan juristi etsii oikeudellista tietoa vain Googlen sanahaun avulla. *Informaatiolukutaito*, mistä tulee lähemmin puhe jäljempänä, on edennyt yllättävän hitaasti. Eikä tämä ole vain suomalainen ilmiö.

Yksittäisen juristin taidoista ja tarpeista tietotekniikan hyödyntämisen tutkimus on myös edennyt laajemmin oikeudellisten toimintayksiköiden – esimerkiksi asianajotoimistojen – tiedonhallintaan. Niinpä vuonna 2009 uudistettuihin *hyvää asianajajatapaa* koskeviin ohjeisiin otettiin lopulta nimenomainen tietoturvallisuussääntö. Vajavuudessaankin se kertoi osaltaan havahtumisesta toimintaympäristön muutokseen. Sääntöä on vuosina 2013 ja 2020 täydennetty yksityiskohtaisemmilla velvoittavilla ohjeilla, joilla pyritään korkeatasoisempaan tietoturvaan.

Vastaavasti käyttötutkimuksen kannalta on kiintoisaa se, miten tietoturvallisuuteen käytännön oikeudellisessa elämässä suhtaudutaan. Toistaiseksi suojaamattoman sähköpostin käyttö on ollut valitettavan yleistä. Se perusohje, että suljetussa kuoressa lähetettävän tiedon tulee sähköpostitse lähetettäessä olla myös suojattuna, ei ole läheskään kaikille tuttu; ei asianajajille eikä muille. Myöskään se seikka, että asiakas itse lähettää tietoa suojaamattomassa sähköpostissa, ei va-

pauta asianajajaa tietoturvavelvoitteesta. Vastaavasti hallinnossa esimerkiksi apulaisoikeuskansleri on jo 11.11.2014 antanut tällaisen menettelyn lainvastaisuuden toteavan ratkaisun (OKV/1131/1/2013):

> Toimeentulotuen asiakas oli itse lähettänyt kaupungin kirjaamoon ja lisäksi ainakin seitsemän muun kyseisen kaupungin virkamiehen, muun muassa kaupunginjohtajan, sähköpostiosoitteeseen sähköpostiviestin, johon sisältyi hänen perheenjäsenensä salassa pidettäviä terveystietoja. Kaupungin kirjaamo oli lähettänyt viestin lähettäjälle sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain edellyttämän ilmoituksen viestin vastaanottamisesta siten, että asiakkaan lähettämä viesti oli sisältynyt vastaanottoilmoitukseen. Apulaisoikeuskansleri totesi, että tavallisessa suojaamattomassa internet-sähköpostissa tiedot eivät ole sivullisilta suojattuja, minkä vuoksi viranomainen ei voi salassa pidettäviä tietoja sisältäviä viestejä siinä lähettää. Kaupunki oli siten menetellyt lainvastaisesti.

Emme toisaalta voi välttyä myöskään pohtimasta koko oikeudellisen profession tulevaisuutta uuden verkkoyhteiskunnan oikeusvaltiossa. Siinä missä *computopian* yhtenä haaveena aikanaan oli juristien tarpeen väheneminen, joudumme tämän päivän todellisessa verkkoyhteiskunnassa arvioimaan juristien kilpailukykyä uudessa toimintaympäristössä. Juristin perinteinen ammattitaito oikeudellisen tiedon perusvälittäjänä ja päätösten tekijänä ei sellaisenaan enää välttämättä riitä.

Etenkin uusi tiedollinen ympäristö merkitsee väistämättä sitä, että ne juristit, joiden toimintamallina on – professori *Kauko Wikströmin* sattuvaa ilmaisua lainaten – ollut ”avaa lakikirja” -oikeuslähdeoppi, ovat enenevässä määrin vaikeuksissa oikeudellisessa elämässä. Englantilainen professori *Richard Susskind* otsikoikin näitä aiheita tarkastelevan teoksensa nimellä *The End of Lawyers?* (2008). Se antaa populistisuudestaan ja erilaisesta oikeuskulttuurisesta taustasta huolimatta vakavaa pohtimisen aihetta kaikille ja etenkin niille, joiden mielestä juristikoulutuksen tulisi yhä edelleen olla ensisijaisesti prosessimenettelyyn painottuvaa tuomarikoulutusta. Vuonna 2013 ilmestyneessä, myös suomeksi vuotta myöhemmin julkaistussa teoksessaan *Tomorrow´s Lawyers* Susskind jatkoi hahmotelmaansa juristien ammattitaitoon vaikuttavista oikeuden virtuaalisista ja verkkoon sidotuista toteutustavoista. Sittemmin Susskind on hahmotellut tarkemmin myös tuomioistuintoiminnan tulevaisuutta teoksessa *Online Courts and the Future of Justice* (2019).

Yhdysvalloissa yleistynyt puhe digitaalisista juristeista – *digital lawyers* – on tässä mielessä havahduttava uudehko ilmaisutapa. Edellä jo mainittu *Ethan Katshin* vuoden 1995 toteamus siitä, että digitaalisen toimintaympäristön juristeilta vaaditaan selvästi enemmän osaamista kuin perinteisiltä juristeilta, on edelleen oikeaan osuva. Viime kädessä olemme kuitenkin kaikki digitaalisia juristeja. Toisin ei voisi ollakaan digitaalisessa toimintaympäristössä. *Ahti Saarenpään* vuoden 2015

IRIS-konferenssin esitelmää päivittäen voimme todeta, että modernin digitaalisen oikeusvaltion juristin tulisi omata ainakin seuraavat oikeudellisen elämän arkipäivän välttämättömät ammattitaidolliset valmiudet:

1) *Tietoturvallisuuden riittävä tuntemus*. Digitaalinen toimintaympäristö edellyttää hyvää tietoturvallisuuden järjestämisen ja noudattamisen taitoa. Siksi tietoturvallisuuden vaatimukset kaikissa oikeudellisissa toiminnoissa on tunnettava hyvin.
2) *Henkilötietojen suojan riittävä tuntemus*. Oikeudellinen toiminta on mitä suurimmassa määrin henkilötietojen käsittelyä. Siksi tietosuojalainsäädäntö on tunnettava hyvin.
3) *Hyvä tiedon tien tuntemus* digitaalisessa viestinnässä ja tietojärjestelmien käytössä. Muutoin salainen voi epähuomiossa muuttua julkiseksi tai julkinen salaiseksi.
4) *Riittävät digitaalisen toimintaympäristön käyttövalmiudet*. Juristin arkinen tiedollinen ympäristö on enenevässä määrin digitaalinen. Sen luonteva hyödyntäminen ei voi rakentua aputyövoiman jatkuvalle käytölle.
5) *Hyvä informaatiolukutaito*. Keskeinen osa tiedonhausta ja tiedonhallinnasta tapahtuu digitaalisessa verkkoympäristössä. Siksi informaatiolukutaito on välttämätön osa käytännön juristin ammattitaitoa. Emme voi jäädä vain painetun viipyilevän aineiston vangeiksi.
6) *Hyvä informaatioinfrastruktuurin tuntemus*, erityisesti oikeudellisten ja hallinnollisten infrastruktuurien tuntemus.

Lisäksi voimme ja meidän tulee, kuten esimerkiksi Yhdysvalloissa on tehty, kouluttaa erikseen erityisiä digitaalisia juristeja uusiin toimintaympäristöihin. Tätä suuntausta oikeusinformatiikan tunnetuimpiin opettajiin kuuluvat *Oliver Goodenough* ja *Marc Lauritsen* ovat valaisseet verkossakin saatavilla olleessa kokoomateoksessaan *Educating the Digital Lawyer* (2012). Yleisvalmiudet tukevat erityisvalmiuksia.

2.5 Oikeusinformatiikka oikeuden yleistieteenä

Oikeusinformatiikkaa oikeustieteiden perheessä paikannettaessa on eräänlaisena ymmärtämisen kesto-ongelmana ollut tieteenalan sidonnaisuus oikeuden yleistieteisiin. Esimerkiksi oikeusjärjestelmämme kuvauksen viimeisimmässä keskeisessä perusteoksessa *Encyclopaedia Iuridica Fennicassa* oikeusinformatiikka luetaan, kuten oikein onkin, oikeusteorian, oikeuslingvistiikan ja oikeussosiologian tavoin oikeuden yleistieteisiin. Näin olemme oikeusinformatiikan tutkijaperheessä perinteisesti asian ymmärtäneet.

Toisaalta oikeusinformatiikan puitteissa käsitellään verkkoyhteiskunnan oikeudellistuessa enenevässä määrin myös sellaisia lainopillisia tulkintakysymyksiä,

jotka osin hajautuvat perinteisen lainopin eri aloille esimerkiksi persoonallisuusoikeudesta hallinto-oikeuteen ja prosessioikeuteen sekä velvoiteoikeudesta rikosoikeuteen. On jo varsin vaikeaa löytää oikeudenalaa, jolla ei ainakin jossain määrin ilmenisi nimenomaisia tietotekniikkaan ja tietojärjestelmiin liittyviä säännöksiä sekä niitä koskevia mahdollisia ongelmia.

Tämä perinteisestä lainopin systematiikasta käsin ensi näkemältä mahdollisesti jonkin verran hämmentävältä vaikuttava asetelma ei kuitenkaan lähemmässä katsannossa sitä ole. Oikeuden yleistieteet eivät lähtökohtaisesti ole periaatteellisessa katsannossa käytännön lainopista erillisiä tieteitä. Ne ovat pikemminkin tieteitä hyvää lainoppia varten. Vain niukka ammattitaito tai liian pitkälle menevä erikoistuminen saattavat murtaa myönteisen sillan *teorian* ja *käytännön* väliltä. Tällöin syntyy pahimmillaan ns. *tavanomaista lainoppia* vailla teorian ja käytännön kosketusta. Sitä on joskus kutsuttu *fingerporilaiseksi* laintulkinnaksi: sanoille etsitään mitä erilaisimpia tulkintoja, omien tavoitteiden mukaisesti. Tuollainen lainoppi vie pohjaa hyvältä oikeudelliselta ammattitaidolta.

Oikein oikeustieteitä harjoitettaessa yleistieteiden ja lainopin välillä on käynnissä jatkuva tieteellinen tietoliikenne. Teoria vaikuttaa metodiin, metodi vaikuttaa käytäntöön ja käytäntö taasen vaikuttaa niin metodiin kuin viime kädessä myös teoriaan. Voimme perustellusti puhua oikeudellisen tiedon ja taidon hermeneuttisesta kehästä, joka saa jatkuvasti uusia impulsseja.

Teorian ja käytännön suhdetta on suomalaisittain viime vuosina entisestään tiivistänyt edellä jo mainittu eurooppalaisen oikeusvaltion kehitys. Ihmis- ja perusoikeuksien aikaisempaa tärkeämpi asema myös käytännön tulkintatoiminnassa tuo oikeuden yleistieteet välttämättä entistä näkyvämmin *juristin perusmetodiin* vaikuttaviksi tekijöiksi. Oikeusvaltion oikeus edellyttää ajantasaista teoriaa.

Oikeusinformatiikalle sillanrakennus teorian ja käytännön välillä on ollut tuttua jo ennestään. Informaation ja tietojenkäsittelyn oikeudellista tutkimusta ei voida menestyksellä jäsentää vain joko teorian tai käytännön tasolle. Oikeusinformatiikka on laaja-alainen tiede, jolla on kosketuskohtia niin oikeusfilosofiaan, oikeusteoriaan, oikeusvertailuun, oikeussosiologiaan, oikeuslingvistiikkaan, teoreettiseen lainoppiin kuin käytännölliseenkin lainoppiin.

> Näitä yhteyksiä havainnollistavana voidaan pitää sitä, että esimerkiksi Bolognan yliopistossa oikeusinformatiikkaa harjoitetaan yksikössä, jonka alaan kuuluvat myös oikeushistoria, -filosofia ja -sosiologia (*Centro Interdipartimentale di Ricerca in Storia del Diritto, Filosofia e Sociologia del Diritto e Informatica Giuridica*, CIRSFID).

Niinpä oikeuskirjallisuudessa joskus asetettu kysymys siitä, mikä on oikeusinformatiikan tunnusomainen, sen muista erottava johtava oikeusperiaate, on paljossa erheellisesti asetettu. Oikeusinformatiikan eri lohkoilla on väistämättä omat periaatteensa. Jos ja kun jotain periaatetta yli muiden etsitään, se on luonnollisesti

kaiken muun oikeustieteen tavoin *ihmisoikeusperiaate*. Kaikille oikeustieteille välttämättä yhteisenä se ei kuitenkaan ole erottava, vaan yhdistävä tunnusmerkki.

Joskus on myös esitetty väite siitä, että oikeusinformatiikka olisi vain ongelmakeskeistä tutkimusta ja opetusta olematta varsinainen oikeudenala. Tällainen väite perustuu perin niukkaan oikeustieteen ja sen osa-alueiden tuntemukseen. Yhtä lailla tuollainen käsitys ilmeisesti tukeutuu, kuten edellä on jo käynyt ilmi, puutteelliseen kuvaan digitaalisen oikeusvaltion kehityksestä.

Edellä lyhyesti luonnostellut oikeusinformatiikan *yleisen osan* eri lohkot voidaan, kuten on havaittu, perustellusti lukea ensi sijassa *oikeuden yleistieteisiin* kuuluviksi. Osaa niistä on perinteisesti käsitelty ja käsitellään edelleen myös muiden oikeuden yleistieteiden puitteissa. Seuraavaksi esiin tulevat oikeusinformatiikan *erityisen osan* keskeiskysymykset puolestaan ovat jo jonkin verran näkyvämmin myös lainopin, erityisesti *teoreettisen* lainopin alueelle kohdentuvia.

Tässä tulevat hyvin näkyviin oikeusinformatiikan omaleimaisuus ja laaja-alaisuus. On merkittävällä tavalla eri asia pohtia esimerkiksi oikeudellisen päätöksenteon automatisoinnin mahdollisuuksia ja siihen liittyviä riskejä kuin keskustella lainvalmistelun näkökulmasta välineneutraalin lainsäädännön merkityksestä oikeudellistuvassa verkkoyhteiskunnassa. Ja on eri asia pohtia tietoteknistyvän hallinnon oikeudellisia ongelmia kuin ottaa yksityiskohtaisesti kantaa tietokoneohjelman tekijänoikeudelliseen teoskynnykseen. Kaikki nämä kysymykset kuuluvat kuitenkin kiistatta tämän päivän oikeusinformatiikkaan kansallisesti ja kansainvälisesti.

Monenlaista asiantuntemusta edellyttävä laaja-alaisuus ei kuitenkaan ole oikeusinformatiikan heikkous, vaan pikemminkin yksi tämän tieteenalan vahvuuksista. Sen puitteissa erilaiset oikeudelliset asiantuntemukset kohtaavat uutta tietoa rakentaen. Näin yleensä vältytään liiallisen erikoistumisen mukanaan tuomasta haitallisesta suppea-alaisuudesta – *spesialistivajeesta*. Oikeusinformatiikkaa voidaankin luonnehtia myös erilaisten *asiantuntemusten kohtaamispaikaksi*.

Juuri laaja-alaisuus on ollut keskeinen syy sille, että oikeusinformatiikkaa useimmiten harjoitetaan oikeusinformatiikan instituuttien puitteissa ammattitaitoja ja tietämystä yhdistäen. Euroopan neuvoston vuoden 1992 *oikeusinformatiikkasuosituksen* (R (92) 15) mukaisia oikeusinformatiikan instituutteja on Pohjoismaissa kolme: Tukholmassa, Oslossa ja Rovaniemellä. Suosituksen mukaan jokaisessa jäsenmaassa tulisi olla ainakin yksi oikeusinformatiikan instituutti. Nykyisin niitä on Euroopassa jo runsaat 40. Instituuttien nimikkeet kuitenkin vaihtelevat jonkin verran.

Kuten edellä on jo todettu, Tukholman yliopiston oikeustieteellisessä tiedekunnassa on vuodesta 1981 toiminut oikeusinformatiikan instituutti IRI, jota edelsi

vuodesta 1968 lähtien toiminut *Arbetsgruppen för ADB och juridik*. Oslon yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan oikeusinformatiikan instituutti perustettiin vuonna 1982, ja sen edeltäjä oli puolestaan vuonna 1971 perustettu *Avdeling for edb-spørsmål*. Vuodesta 2006 lähtien Oslon yksikköä kutsutaan virallisesti keskukseksi (*Senter for rettsinformatikk*, SERI ja englanniksi *Norwegian Research Centre for Computers and Law*, NRCCL), ja hallinnollisesti se on osa yksityisoikeuden instituuttia.

Lapin yliopiston oikeusinformatiikan instituutti perustettiin edellä mainitun Euroopan neuvoston suosituksen antamisen jälkeen vuonna 1993, ja se on nykyäänkin yksi kolmesta oikeustieteiden tiedekunnassa toimivasta instituutista. Oikeusinformatiikkaan liittyvää tutkimusta tehdään tiedekunnassamme nykyisin myös *Law, Technology and Design Thinking* -tutkimusryhmän puitteissa.

Toisaalta oikeusinformatiikan kansainvälistä levinneisyyttä ei voida luotettavasti arvioida vain instituuttien määrän ja yksittäisten professorinimikkeiden avulla. Monissa maissa viran nimike ei kerro opetusalasta. Niinpä alalla aktiivisesti toimivia tutkijoita on merkittävästi enemmän kuin siihen kohdennettuja oppituoleja.

> Tanskassa ei ole ollut vastaavaa oikeusinformatiikan instituuttia kuin muissa pohjoismaissa. Kööpenhaminan yliopistossa toimii kuitenkin tutkimusyksikkö *Center for Information and Innovation Law* (CIIR), joka on osallistunut oikeusinformatiikan alan pohjoismaiseen yhteistyöhön. CIIR perustettiin ensin tutkimusryhmänä 2009 ja nykyisessä muodossaan vuotta myöhemmin.
>
> Helsingin yliopiston *Legal Tech Lab* taas on vuonna 2016 oikeustieteellisen tiedekunnan alaisuuteen perustettu yksikkö, jonka tarkoituksena on tuottaa tutkimustietoa oikeudellisesta digitalisaatiosta ja lisätä tietoisuutta käsillä olevan murroksen vaikutuksista sekä oikeusteknologian mahdollisuuksista. Kyse ei ole varsinaisesta oikeusinformatiikan instituutista, mutta osa yksikön tutkijoista on viime vuosina osallistunut enenevästi myös oikeusinformatiikan kokoustoimintaan.

Oikeudellisen informaation instituutit puolestaan ovat erikoistuneet oikeudellisen informaation saatavuuden ja jakelun ongelmien tutkimiseen. Ne ovat siten suppeampialaisia, mutta oikeudellisen tietohuollon kannalta tärkeitä oikeusinformatiikan instituutteja. Niistä tule jäljempänä vielä erikseen lyhyesti puhe.

Toisaalta myös oikeusinformatiikan sisällä tapahtuu väistämättä voimakastakin henkilötason erikoistumista. Käytännön *computer lawyer* ei välttämättä juurikaan tunne esimerkiksi oikeudellisen tiedonhaun nykyproblematiikkaa lähemmin. Hänen ensisijainen tiedonintressinsä on muualla. Siksi myös oikeusinformatiikkaa itseään koskee väistämättä se ongelma, jota vastaan se tieteenä yleisesti suuntautuu: ahdasrajaisen asiantuntemuksen supistavan vaikutuksen ongelma. Tämän vuoksi oikeusinformatiikan yleisen osan merkitys tiedettä kokoavana ja koossa pitävänä voimana on oikeudellistuvan verkkoyhteiskunnan kehittyessä koko ajan

kasvussa. Yleistiede palvelee erityistiedettä ja juristien ammattitaidolta edellytetään tänä päivänä selvästi entistä vankempaa metodista pohjaa.

Tämä jakso on hyvä päättää ruotsalaisen professori *Laura Carlsonin* toteamukseen oikeusinformatiikasta ja akateemisesta vapaudesta. Hän kirjoittaa IRI:n 50-vuotisjuhlajulkaisussa: ”Explicit protections of academic freedom need to be in place to protect academics in this brave new world created by information technology.” Juuri tämän vapauden puitteissa oikeusinformatiikka on perustellusti löytänyt paikkansa ja elää entistäkin tarpeellisempana välttämättömänä oikeustieteenä.

3 Oikeusinformatiikan erityinen osa

3.1 Oikeudellinen tietojenkäsittely

3.1.1 Juuret jurimetriikassa

Ilmaisulla *oikeudellinen tietojenkäsittely* – amerikkalaisittain perinteisesti *computers and law*, saksalaisittain *EDV und Recht* ja ruotsiksi *juridisk informationsbehandling* – tarkoitetaan yleisesti tietotekniikan hyödyntämismahdollisuuksia ja tosiasiallista hyödyntämistä erilaisissa oikeudellisissa ja hallinnollisissa toiminnoissa.

Oikeudellista tietojenkäsittelyä on oikeustieteellisestä näkökulmasta tutkittu koko modernin oikeusinformatiikan elinkaaren ajan. Itse asiassa jo varhainen *jurimetriikka* oli alkuaan tyypillisesti juuri oikeudelliseen tietojenkäsittelyyn paneutunut tiede kiinnittäessään huomionsa niihin uusiin mahdollisuuksiin, joita automaattinen tietojenkäsittely voi oikeustieteelle sekä yleisemmin ajatellen koko oikeudelliselle elämälle tarjota. Klassikon asemaan noussut, saksalaislähtöisen Yhdysvalloissa vaikuttaneen professori *Hans W. Baaden* (1929–2016) toimittama kokoomateos *Jurimetrics* jo vuodelta 1963 kertoo tästä havainnollisesti.

Nykyisin oikeudellisen tietojenkäsittelyn tutkimuksen aihepiiri on varsin laaja. Se ulottuu toisaalta automaattisen päätöksenteon mahdollisuuksien tutkimisesta hallinnon tietojärjestelmien oikeudellisten reunaehtojen etsimiseen ja toisaalta tietokoneistetun tuomioistuinsalin kehittämisestä juristien henkilökohtaiseen tietojenkäsittelyyn päätteen äärellä. Siinä on tutkimukselle ja opetukselle tehtäväkenttää kerrakseen. Tässä yhteydessä on mahdollista puuttua näistä asioista vain muutamaan.

3.1.2 Hallinnollisesta tietojenkäsittelystä informaatiohallintoon

3.1.2.1 Hallintoautomaatioon liittyviä pohdintoja

Oikeudellisen tietojenkäsittelyn tutkimuksen puitteissa on pitkään tutkittu sitä, miten tuomioistuinlaitoksen sekä oikeushallinnon ja muun hallinnon tietojärjestelmät toimivat ja miten niiden tulisi oikeudellisesta näkökulmasta toimia.

Tällaisella tutkimuksella on ollut läheiset liittymät myös yleisempään *hallinto- ja toimistoautomaation* kehittämisen ja sen vaikutusten tutkimukseen. Niitä on esimerkiksi (silloisessa Länsi-)Saksassa selvitetty jo 1970-luvulla hallinnon ensi vaiheen tietokoneistumisen yhteydessä. Tuolloin oli aluksi ensi sijassa kysymys tietojenkäsittelystä apuvälineenä ja sitten vähittäisestä havahtumisesta sen mahdollisiin oikeudellisiin ongelmiin.

Tietojärjestelmien rakentaminen ilman niiden oikeudellista analyysia johti toistuvasti ongelmatilanteisiin. Tietoteknisestä ja byrokraattisesta näkökulmasta hyvin toimivat järjestelmät osoittautuivat usein hallinnon periaatteiden vastaisiksi. Kehittämistyössä olivat jo tuolloin näkyvästi vastakkain erilaisten professioiden keskinäisen kanssakäymisen tiedolliset sekä asenteelliset reunaehdot.

Jo asiakirjan käsite tuotti aluksi ymmärtämisen ongelmia. Niinpä esimerkiksi *Peter Seipel* pohti Ruotsissa vuonna 1975, tulisiko tietokoneella tuotetusta dokumentista säätää erikseen. Vastaavasti meillä oli *tietokonepolitiikkakomitea* mietinnössään KM 1974:126 esittänyt yleisluonteisesti tietojärjestelmien ja tietojen käyttöoikeuksista säätämistä. Jo 1970-luvun alussa myös tietosuojakysymykset hallinnossa tulivat sekä Ruotsissa että Saksassa merkittävässä määrin esille.

Sittemmin *hallintoautomaatio* otettiin kattavammin oikeudellisen tarkastelun kohteeksi tietojärjestelmien käytön lisääntyessä 1980-luvulla. Toisaalta arvioitiin automaattisen päätöksenteon mahdollisuuksia ja toisaalta pohdittiin oikeusturvanäkökohtia.

Kolme pohjoismaista väitöskirjaa kuvaa hyvin 1980-luvun lopun ja 1990-luvun alun tutkimustapoja. Ruotsissa *Peter Wahlgren* arvioi automaattisen päätöksenteon reunaehtoja tuolloisen tietotekniikan valossa vuonna 1992 ilmestyneessä väitöskirjassaan *Automation of Legal Reasoning – A Study on Artificial Intelligence and Law*. Se oli aiheensa puolesta väitöskirjana ensimmäinen laatuaan maailmassa. Samana vuonna ilmestyi myös *Cecilia Magnusson Sjöbergin* tutkimus valtionhallinnon tietokoneistumisesta, *Rättsautomation: Särskilt om statsförvaltningens datorisering*. Siinä hän arvioi automatisoinnin ja hallinnon periaatteiden suhteita. Norjassa puolestaan *Dag Wiese Schartum* tutki yksittäisten hallintopäätösten automatisointiin liittyviä oikeusturvakysymyksiä vuonna 1993 ilmestyneessä väitöskirjassaan *Rettssikkerhet og systemutvikling i offentlig forvaltning*. Kaikista kolmesta tutkijasta on sittemmin tullut oikeusinformatiikan professoreita.

Suomessa *Jorma Kuopuksen* verotuksen, hallinnon ja hallintoautomaation alueille ulottunut väitöskirja *Hallinnon lainalaisuus ja automatisoitu verohallinto* ilmestyi jo vuonna 1988. Teos tuo esiin myös oikeusinformatiikan näkökulman.

Lisäksi on syytä mainita, että tietotekniikan mahdollinen vaikutus huonon byrokratian kehitykseen tuotiin näkyvästi oikeustieteen ulkopuolella esiin jo vuonna 1970 *James Martinin* ja *Adrian R. D. Normanin* teoksessa *The Computerized Society*.

Tuo teos on yksi kiintoisimmista yhteiskunnan tietoteknisen kehityksen tulevaisuutta luodanneista futurologisista tutkielmista. Kirjoittajat arvioivat muun ohella erityisen tietotekniikka-asiamiehen tarvetta Yhdysvaltoihin. Ajatuksellisena esikuvana he käyttivät pohjoismaista oikeusasiamiesjärjestelmää.

3.1.2.2 Sähköinen hallinto

Nyttemmin hallintoautomaatio on käsitteenä väistynyt monessa asiayhteydessä taka-alalle. Sen on 1990-luvun lopulta lähtien yhä useammin korvannut ilmaisu *sähköinen hallinto, e-government*. Niitä kuitenkin käytetään paljossa myös rinnakkain.

Siinä, missä hallintoautomaatio merkitsi ennen kaikkea hallinnon sisäisen tietojenkäsittelyn ja tiedonhallinnan järjestämistä, on sähköiselle hallinnolle tunnusomaista sen suora ulottuvuus myös asiakkaisiin. Useimmissa sähköisen hallinnon määritelmissä puhutaankin myös tietoverkkojen hyödyntämisestä hallinnossa. Vuosituhannen taitteesta lähtien sähköisestä hallinnosta puhuttaessa on puhuttu laajakaistaverkoista ja niiden hyödyntämisestä sekä markkinoilla että hallinnon palveluiden kehittämisessä ja korostettu sitä, että hallinnon palveluiden tulisi olla myös vuorovaikutteisia.

Kansainvälisellä tasolla kehityksen keskeisinä viitekehyksinä ovat olleet OECD:n vuonna 2001 käynnistynyt mittava sähköisen hallinnon projekti sekä EU:n eri toimintaohjelmat ja vuodesta 2005 alkaen annetut sähköisen hallinnon toimintasuunnitelmat. Erityisessä, i2010-aloitteeseen kuuluneessa, huhtikuussa 2006 hyväksytyssä sähköisen hallinnon toimintasuunnitelmassa (COM(2006) 173) olivat tavoitteina mukana ajatukset sähköisen hallinnon saattamisesta kaikkien ulottuville sekä demokratian vahvistamisesta sähköisen vaikuttamisen ja osallistumisen avulla.

Malmön sähköisen hallinnon julistuksessa vuonna 2009 sitouduttiin erikseen sähköisen hallinnon kehittämiseen, ja vuoden 2010 Euroopan digitaalistrategiassa komissio ilmoitti pyrkivänsä *älykkään* sähköisen hallinnon rakentamiseen. Viimeistään digitaalistrategia ja sähköisen hallinnon toimintasuunnitelma vuosille 2011–2015 (COM(2010) 743) merkitsivät asteittaista erkaantumista vanhimmista sähköisen hallinnon apuvälineajatuksista. Vuosien 2016–2020 toimintasuunnitelmassa (COM(2016) 179) painotettiin julkishallinnon nykyaikaistamista tieto- ja viestintätekniikan avulla, valtioiden rajat ylittävän liikkuvuuden mahdollistamista digitaalisten julkisten palvelujen kautta ja digitaalisen viestinnän helpottamista hallinnon ja kansalaisten tai yritysten välillä.

Kuten yhteiskunnan siirtymää informaatio- tai tietämysyhteiskunnaksi, myös sähköisen hallinnon kehitysastetta voidaan mitata eri tavoin. YK julkaisee nykyisin kahden vuoden välein sähköistä hallintoa koskevan tutkimusraportin, johon sisältyy sähköisen hallinnon kehityksen indeksi (*E-Government Development Index*).

Vuosien 2008 ja 2010 vertailuja lukuun ottamatta Suomi on sijoittunut vertailussa säännöllisesti kärkikymmenikköön. Viimeisimmässä, vuoden 2022 vertailussa Suomi oli toisena edellään vain Tanska. Laajassa raportissa on mukana myös kaupunkitasoisia tuloksia (*Local Online Services Index*). Vuoden 2022 vertailussa mukana oli kunkin YK:n jäsenvaltion väkirikkain kaupunki. Johtopaikkaa pitivät Berliini ja Madrid; Helsinki oli sijalla 21 heti Reykjavikin jälkeen.

Kansainvälinen kehitys on myös johtanut sähköisen hallinnon lainsäädäntöön. Toisin sanoen sähköisen hallinnon on katsottu tarvitsevan omaa erityistä lainsäädäntöä. Esimerkiksi Yhdysvalloissa, Saksassa ja Itävallassa säädettiin 2000-luvun alussa sähköisen hallinnon yleislait. Suomessa laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) on puolestaan soveltamisalaltaan verrattain rajoitettu sähköiseen hallintoon liittyvä laki. Sitä täydentävät useat eri aikoina annetut (ja muutetut) lait, muun muassa julkisuuslaki sekä laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista (617/2009). Laki hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista (571/2016) on sekin ollut periaatteellisesti tärkeä askel sähköisen hallinnon tiellä. Lain tarkoitus kertoo siitä havainnollisesti: ”Tämän lain tarkoituksena on parantaa julkisten palvelujen saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta, yhteentoimivuutta ja ohjausta sekä edistää julkisen hallinnon toiminnan tehokkuutta ja tuottavuutta.”

Sähköisestä hallinnosta puhuttaessa näkökulma on usein ollut varsin suppea. Perinteiseen hallintoon on vain haluttu lisätä tieto- ja viestintätekniikan tehokasta käyttöä. Siksi sähköisen hallinnon kehitystäkin arvioidaan edelleen esimerkiksi kotisivujen, portaalien, sähköisten asiointipalveluiden ja mobiilipalveluiden määriin tukeutuen. Näin ajatellen sähköinen hallinto olisi vain eräänlainen jatkumo tietotekniikan käyttöönotolle hallinnossa. Sitä on myös monesti verrattu sähköiseen kauppaan. Vertaus on paljossa harhaanjohtava. Tällöin näet edellä jo kuvatut yhteiskunnan ja valtion muutokset jäisivät paljon vähemmälle huomiolle tai huomiotta.

Esimerkiksi sähköisen hallinnon johtaviin eurooppalaisiin tutkijoihin pitkään kuuluneet professorit *Klaus Lenk* ja *Roland Traunmüller* korostavat, että tietotekninen näkökulma on aivan liian suppea. Selkeämmän kuvan saamiseksi olisi huomioitava ainakin neljä eri näkökulmaa. Heidän mukaansa ne ovat (1) kansalais-/asiakasnäkökulma hallinnon toimintaan, (2) prosessinäkökulma ihmisen ja koneen toimintojen synergiaan, (3) eri prosessien yhteistoimivuuden näkökulma ja (4) tiedonhallinnan näkökulma julkisen sektorin toiminnassa.

Jo näin luettelonomaisesti kerrottuina nämä näkökulmat osoittavat selkeästi sähköisen hallinnon moniulotteisuuden. Kysymys on paljosta muustakin kuin perinteisestä hallintoautomaatiosta. Viime kädessä siirtyminen sähköiseen hallin-

toon antaa aiheen pohtia myös yleisemmin hallinnon roolia yhteiskunnassa, kansalaisten osallistumismahdollisuuksia sekä oikeusvaltiossa edellytettävää laissa säätämisen tarvetta yksilön oikeuksiin puututtaessa.

Euroopan unionin sekä OECD:n näkyvästi hyödyntämänä sähköinen hallinto näyttäisi käsitteenä paljossa tulleen jäädäkseen. Siihen liittyy kuitenkin jo merkittävä negatiivinen painolasti. Sähköisyys apuvälineenä ja hallinnon tehokkuus sivuuttavat ihmisen oikeudet. Tällöin jää vastaavasti helposti huomaamatta oikeusvaltion nopea kehittyminen. Niinpä sähköiselle hallinnolle on jo pidempään etsitty osuvampaa ja ajantasaisempaa nimikettä. Sellaiseksi on tarjolla ilmaisu *informaatiohallinto*.

3.1.2.3 Informaatiohallinto

Tunnetut oikeusinformatiikan tutkijat, professorit *Viktor Mayer-Schönberger* ja *David Lazer* toivat 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopulla oikeuskirjallisuudessa näyttävästi esille käsitteen *informaatiohallinto*. He luonnehtivat informaatiohallintoa askeleeksi eteenpäin sähköisestä hallinnosta: sähköisestä hallinnosta on edetty informaatiohallintoon. Jokseenkin näin, mutta toisin käsittein ajatteli myös professori *Jon Bing* (1944–2014) jo 1980-luvulla.

Kielikuvana *informaatiohallinto* on varsin onnistunut. Hallinto koostuu informaatioprosesseista. Ne ovat oikeusvaltiossa monin tavoin säänneltyjä, ja hallinnon toiminta on sidoksissa tietojenkäsittelyyn sekä tietoverkkoihin. Hallinto on paljon muutakin kuin päätöksentekoa ja fyysisiä palveluita. Näin ollen sähköiseen hallintoon liittyvä vanhempi käsitteellinen ja asenteellinen painolasti puoltavat informaatiohallinnon käsitteen käyttöönottoa, vaikka siirtymä tähän uudempaan käsitteeseen ei käytännössä ole edennyt kovinkaan nopeasti.

Uuden informaatiohallinnon toimivuuden oikeudellista merkitystä korostaa erityisesti se, että oikeudenmukaisen oikeudenkäynnin ja hyvän hallinnon periaatteisiin voidaan *perustuslain* valossa kiistatta lukea myös vaatimus julkisen vallan tietojärjestelmien laadukkaasta, häiriöttömästä toiminnasta. Pykäläotsikkonsa mukaisesti oikeusturvan periaatteen ilmaiseva perustuslain 21 §:n 1 momentti, johon vaatimus tietojärjestelmien toimivuudesta perustuu, on seuraavan sisältöinen:

> Jokaisella on oikeus saada asiansa käsitellyksi asianmukaisesti ja ilman aiheetonta viivytystä lain mukaan toimivaltaisessa tuomioistuimessa tai muussa viranomaisessa sekä oikeus saada oikeuksiaan ja velvollisuuksiaan koskeva päätös tuomioistuimen tai muun riippumattoman lainkäyttöelimen käsiteltäväksi.

Tietojärjestelmät eivät, kuten edellä on jo verkkoyhteiskunnan digitaalisen toimintaympäristön esittelyn yhteydessä todettu, enää siis ole vain teknisiä apuvälineitä toimistoautomaatiossa, vaan myös oikeudellisen toiminnan keskeisiä elementtejä digitaalisessa toimintaympäristössä.

Informaatiota käsitellään viranomaisten *tietojärjestelmissä*. Esimerkiksi päätöksenteko oikeudenkäynnissä tai hallintopäätös eivät lähtökohtaisesti saa viivästyä tietojärjestelmien toimimattomuuden tai heikon toiminnan vuoksi. Vastaavasti hallinnon henkilöstö ei voi, kuten joskus on pyritty tekemään, siirtää oman toimintansa viivästyksiä tietojärjestelmien kontolle. Oikeusvaltion toiminnalle tyypilliset laadun ja tehokkuuden vaatimukset edellyttävät kehittyneitä ja luotettavia tietojärjestelmiä sekä niissä käytettävissä olevaa riittävää oikeaa informaatiota.

Havainnollisen esimerkin siitä, että tähän asiaan on alettu kiinnittää huomioita myös laillisuusvalvonnan puitteissa, tarjosi jo varhain eduskunnan oikeusasiamiehen 25.8.2005 antama ratkaisu (dnro 3498/2/04). Sen perustana oli tilanne, jossa kaupunki oli ilmoittanut toimeentulotukihakemusten viivästyneiden käsittelyiden syyksi vaikeudet uuden tietojärjestelmän käyttöönotossa. Oikeusasiamies totesi ratkaisunsa lopuksi:

> …vielä kerran korostan, että kunnan tulee huolehtia toimeentulotukiasioiden viivytyksettömästä käsittelemisestä. Kunnalla on tämä vastuu myös tietojärjestelmäongelmissa. Tämä mielestäni edellyttääkin varautumista etukäteen tietojärjestelmistä johtuviin odottamattomiin ongelmiin, jollaisia laajoihin tietojärjestelmähankkeisiin näyttää liittyvän.

Sama selkeä näkemys on sittemmin tullut esille useissa muissakin oikeusasiamiehen ratkaisuissa. Niinpä 12.8.2010 annetussa ratkaisussa (dnro 537/4/10) kantaa luonnehdittiin jo vakiintuneeksi:

> Laillisuusvalvonnassa on vakiintuneesti katsottu, ettei tietojärjestelmiin liittyvillä syillä voida perustella poikkeamista hyvän hallinnon viranomaismenettelylle asettamista vaatimuksista. Viranomaisten tulisikin tietojärjestelmiä kehittäessään ja käyttäessään kiinnittää huomiota myös siihen, että järjestelmät mahdollistavat hyvän hallinnon turvaavat toimintatavat.

Myös oikeuskansleri on arvioinut asiaa vastaavasti. Esimerkiksi 22.11.2021 antamassaan ratkaisussa (OKV/1958/10/2020) apulaisoikeuskansleri kiinnitti kaupungin huomiota julkisuuslain säännösten noudattamiseen tietopyyntöön vastaamisessa. Kaupungilta oli kulunut tietopyyntöön vastaamiseen noin kaksi vuotta, mihin syynä olivat kaupungin mukaan olleet tekniset ongelmat. Ratkaisun mukaan kaupungin on huolehdittava, että tekniset ongelmat julkisuuslain mukaisten tietopyyntöjen kirjaamisessa ja käsittelyssä eivät vaaranna julkisuuslain noudattamista. Yleisesti ottaen tietopyyntöihin olisi siis syytä varautua huolellisesti jo tietojärjestelmäsuunnittelussa.

Laillisuusvalvojien tehtäväjakoa on uudistettu vuonna 2022 valtioneuvoston oikeuskanslerin ja eduskunnan oikeusasiamiehen tehtävien jaosta annetulla lailla (330/2022). Tässä uudistuksessa tietojärjestelmien keskeinen merkitys hyvään hallintoon pyrittäessä ja ylipäänsä nykyisen oikeusvaltion ja sen rakenteiden kan-

nalta huomioitiin siten, että oikeuskanslerille keskitetään hallinnon automaattisten järjestelmien kehittämistä ja ylläpidon yleisiä perusteita koskevat asiat. Tapauskohtainen hyvä hallinto sitä vastoin kuuluu edelleen kummallekin laillisuusvalvojalle. Toisin ei voisi ollakaan asian laita.

Euroopan ihmisoikeustuomioistuin on puolestaan ottanut kesällä 2008 kantaa potilastietojärjestelmän laatuun. Suomelle langettavassa ratkaisussa *I v. Suomi* (17.7.2008) oli kysymys tilanteesta, jossa muut työntekijät olivat potilastietojärjestelmästä saaneet selville yhden työntekijän sairauden. Koska sairaalan puutteellisesta tietojärjestelmästä ei tuolloin – vastoin silloisen henkilörekisterilain (471/1987) säännöksiä – jälkeenpäin voitu selvittää, ketkä olivat kyseisen henkilön tietoja käsitelleet, Suomi oli laiminlyönyt positiiviset velvollisuutensa Euroopan ihmisoikeussopimuksen 8 artiklan toteuttamisessa. Tapaus osoittaa osaltaan havainnollisesti, miten ihmisoikeustuomioistuinkin joutuu nykyisin ottamaan kantaa myös yhteiskunnan tietotekniseen kehitykseen.

Vuoden 2011 laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta eli tietohallintolaki oli omalta osaltaan tärkeä askel tiellä paremmin oikeudellisesti suunniteltuun informaatiohallintoon. Lain tarkoituksena oli toimintojen tehostamisen ohella palveluiden laadun ja saatavuuden parantaminen eri järjestelmien ja palveluiden *yhteentoimivuutta* ja *yhteensopivuutta* ohjatusti kehittäen. Mainittu laki kumottiin uuden julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetun lain eli tiedonhallintalain voimaantulon myötä vuoden 2020 alussa. Myös uuden lain tavoitesäännöksessä korostetaan tietojärjestelmien ja tietovarantojen yhteentoimivuuden edistämistä sekä laatua ja tietoturvallisuutta.

Tiedonhallintalain mukaan tietovarantojen yhteentoimivuuden yleinen ohjaus kuuluu valtiovarainministeriön tehtäviin. Käytännössä keskeisiä toimijoita ovat ministeriön JulkICT-osasto sekä valtionhallinnon palveluja tuottava Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori. Tiedonhallintalain myötä perustettiin valtiovarainministeriön yhteyteen myös uusi julkisen hallinnon tiedonhallintalautakunta, joka arvioi ja ohjaa valtion ja kuntien viranomaisten tiedonhallinnan toteuttamista.

Edellä jo mainitussa, joulukuussa 2010 hyväksytyssä EU:n sähköisen hallinnon toimintasuunnitelmassa vuosille 2011–2015 oli näkyvissä tietohallintolain tavoitteiden mukainen ajatustapojen muutos. Vaikka käsitteenä oli edelleen vanhaan tapaan sähköinen hallinto, sisältö oli paljossa uuden informaatiohallinnon ajatusten mukaista. Ohjelmassa puhuttiinkin sähköisten viranomaispalvelujen uudesta sukupolvesta ja tavoitteena olevasta läpinäkyvyydestä sekä ohjelmistojen yhteentoimivuudesta. Sittemmin sähköisen hallinnon toimintasuunnitelma 2016–2020 päivitti merkittävällä tavalla aikaisempia tavoitteita.

Nyttemmin Euroopan komission digitaalisen tulevaisuuden ohjelmassa COM(2020) 67 puhutaan jo digitaalisesta vuosikymmenestä. Siinä muun ohella vuonna 2019 hyväksytty avoimesta datasta ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä annettu direktiivi (EU) 2019/1024 nähdään tärkeänä osana *kansalaisen aseman* edistymistä. Olemme näin eurooppalaisessa katsannossa aidosti ottamassa askeleita pidemmälle ulottuvan informaatiohallinnon aikakauteen. Satunnaisesta satunnaisin muodon tapahtuneesta tiedon tuottamisesta ja tallentamisesta ollaan siirtymässä vakiintuneiden tiedonhallintamallien hyödyntämiseen.

Edellä kuvattu periaatetason merkittävä kehitys ei valitettavasti aina näy käytännössä, kuten esimerkiksi Helsingin kaupungin vuoden 2022 palkanmaksuongelmat havainnollistavat.

3.1.3 Informaatiohallinnon keskeiskysymyksiä

3.1.3.1 Yleistä

Tarkasteltaessa lähemmin informaatiohallintoa on keskeisenä lähtökohtana oikeusvaltiossa välttämättä *tiedon tien* tarkastelu. Vaikka hallinto käytännössä koostuu väistämättä erilaisista informaatioprosesseista erilaisissa ohjelmistoympäristöissä, yksittäiseen asiaan liittyvän *informaation elinkaari* on kokonaisuudessaan aina oikeudellisesti tärkeä. Esimerkiksi ohjelmiston algoritmit tulee tällöin tuntea. Olemme tai meidän ainakin tulisi olla ohittamassa perinteisten paperidokumenttien ja niiden kopioinnin aikakauden. Tiedon tietä on seurattava syvemmälle.

Yhtä lailla on tärkeää nähdä, että kysymys on yksittäistapauksia laajemmin myös siitä, miten *julkinen valta näkyy ja palvelee verkoissa*. Tämäkin on osa julkisen tiedon tietojärjestelmien peruskysymyksiä. Vastaavasti *sähköisen demokratian* ajatus tuo mukaan osallistumisen sekä kansalaisvaikuttamisen uuden tietotekniikan ja sähköisen viestinnän avulla.

Tätä uuden sukupolven hallinnon eli *informaatiohallinnon* kokonaisuutta arvioitaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota ainakin tietojärjestelmien laatuun, tietoturvallisuuden tasoon, tietojärjestelmien ja ohjelmistojen yhteentoimivuuteen, käytettävän informaation määrään ja laatuun, sähköiseen asiointiin, kansalaisvaikuttamisen mahdollisuuksiin, viestintään ja medialityntöihin, poikkeusvalmiuksiin sekä arkistointiin ja dokumenttilogistiikkaan. Kutakin näistä seikoista on informaatiohallinnon yhteiskunnallisen merkittävyyden ja oikeudellisen viitekehyksen vuoksi syytä kuvata tässä lyhyesti.

3.1.3.2 Tietojärjestelmien laatu

Tietojärjestelmien keskeinen merkitys hallinnossa oli jo erikseen otettu huomioon vuoden 1999 julkisuuslaissa. Sen yhtenä yleisenä tavoitteena oli ja on *hyvän*

tiedonhallintatavan kehittäminen. Julkisen vallan tulee käsitellä informaatiota hyvään tiedonhallintatapaan pyrkien ja sen puitteissa. Tässä tarkoituksessa laissa tarjottiin tuolloin yleiset periaatteet myös hallinnon *tietojärjestelmien* suunnittelulle ja käytölle (18 §). Käsite itsessään on sisarkäsite tuolloisen tietosuojalainsäädännön *hyvälle tietojenkäsittelytavalle.*

Kun lainsäätäjä aikaisemmin oli kiinnostunut ensi sijassa asiakirjoista ja niiden julkisuudesta, tässä säännöksessä huomion kohteena olivat yhtä lailla myös *tietojärjestelmien sisältö, laatu* ja *käyttö.* Juuri tässä katsannossa julkisuuslain 18 §:ää voitiinkin pitää yhtenä suomalaisen julkisen hallinnon järjestämisen viime vuosien merkittävimmistä säännöksistä. Se oli voimaan tullessaan eräänlainen osoitus oven avaamisesta myöhemmälle sähköisen hallinnon kehittämiselle. Laki on kuitenkin tältä osin jäänyt käytännössä hämmentävän vähälle huomiolle.

Julkisuuslakia täydensi pitkään asetus viranomaisen toiminnan julkisuudesta ja hyvästä tiedonhallintatavasta (1030/1999). Se muun ohella velvoitti tekemään virastokohtaisia selvityksiä hyvän tiedonhallintatavan toteutumisesta. Niin ikään asetus sisälsi määräyksiä erityissuojattavan tietoaineksen luokittelusta. Tältä osin se henki perinteistä ajatusta siitä, että tietojenkäsittely on lakia alemmalla tasolla säädettävää toimintaa.

Syksyllä 2010 julkisuusasetus korvattiin osittain uudella valtioneuvoston asetuksella tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa (681/2010). Tuosta asetuksesta, joka sisälsi aikaisempaa yksityiskohtaisempaa tietoturvallisuuden sääntelyä, tulee jäljempänä lähemmin puhe tietoturvallisuuden yhteydessä. Senkin keskeisenä lähtökohtana oli kuitenkin edelleen dokumenttien turvallisuus. Julkisuuslain 18 § kumottiin valitettavasti tiedonhallintalain säätämisen myötä vuoden 2020 alusta lukien, ja samalla kumottiin pääosin myös mainitut asetukset.

Julkisuuslaki on ensisijaisesti *teknologianeutraalia* järjestelmien suunnitteluun, sisältöön ja käyttöön liittyvää lainsäädäntöä, jossa ei oteta lähemmin kantaa ohjelmistovalintoihin ja järjestelmävalintoihin. Nämä asiat ovat kuitenkin ensin sähköisen hallinnon ja nyttemmin uuden informaatiohallinnon kehittyessä tulleet aikaisempaa tärkeämmiksi. Kysymys ei ole vain laadusta yleensä, vaan myös erilaista *standardeista* sekä viime kädessä *algoritmeista* ja ohjelmien *lähdekoodeista.* Uusi tiedonhallintalaki on vastaavasti jo yksittäisiin *tietovarantoihin* ulottuva laki. Sen keskeisiä tavoitteita ovat lain 1 §:n mukaan tietojärjestelmien laatu ja tehokkuus.

Standardien merkitys tulee esille sekä hallinnon sisällä että suhteessa kansalaisiin ja asiakkaisiin. Luonnollisena lähtökohtana on se, että ohjelmistojen ja niiden käyttöympäristöjen erilaisuus eivät saisi estää eivätkä vaikeuttaa tarvittavaa yhteistoimivuutta eikä yhteensopivuutta siirrettäessä tieto ohjelmistosta toiseen. Erilaisten standardien hyödyntäminen on tässä katsannossa välttämätöntä. Etenkin terveydenhuollon lukuisten eri tietojärjestelmien yhteensopivuusongelmat

ovat vuosien ajan tarjonneet havainnollisen esimerkin siitä, miten tämä kysymys on meillä valitettavan pitkään sivuutettu.

Toisella tapaa standardien merkitys tulee esille silloin, kun teknisiin standardeihin lisätään oikeudellisesti muutoin merkittävää ainesta. Esimerkkeinä tästä ovat henkilötietojen suojaa edistävät standardit. Sellaisia on, ja niiden tarve on ollut jo pitkään esillä kansainvälisessä keskustelussa. Myös Euroopan tietosuojaviranomaiset ovat puoltaneet standardien lisääntyvää käyttöä. Ongelmana kuitenkin on se, millaiseksi lain ja standardien suhde muodostuu ja miten standardien oikeudellinen suunnittelu toteutetaan. Standardoimistyössä tästä ei ole juurikaan kokemusta. Yleinen tietosuoja-asetus ohjaa kuitenkin tietosuojan kehittämiseen standardien ja sertifiointien puitteissa. Asetuksella perustetun Euroopan tietosuojaneuvoston (EDPB, *European Data Protection Board*) lokakuussa 2022 hyväksymä ensimmäinen ns. *tietosuojasinetti* (*European Data Protection Seal*) on ollut ensi askel tällä tiellä.

Oikeusvaltion näkökulmasta keskeinen laatutekijä on myös tietojenkäsittelyn *avoimuus*. Hallinnon yleisen avoimuuden tulisi ulottua myös tietojenkäsittelyyn. Toisin sanoen tietojärjestelmien toimivuuden tulisi olla sellaista, että myös kansalaisilla on mahdollisuus tietää, miten järjestelmät toimivat. Ne eivät saa, toisin kuin pääosin edelleen on asian laita, olla mikään *black box*, johon kansalaisilla ei ole pääsyä.

Tämä voidaan toteuttaa tavanomaisilla suljetun koodin ohjelmistoilla (*proprietary software*), mutta tuolloin olisi edellytettävä ohjelmistojen tarkkaa testausta sekä yhtä lailla tarkkaa dokumentointia ohjelmistojen toiminnasta. Toisen vaihtoehdon tarjoaa avoimen lähdekoodin (*open source*) ohjelmistojen käyttö. Tällöin yhteiskunnan avoimuus ulotetaan suoraan ohjelmistotasolle. Kysymys avoimen koodin ohjelmistojen käytöstä hallinnossa on ollut kansainvälisesti näkyvästi esillä koko 2000-luvun ajan. Tosin Viro aloitti niiden laajan käytön taloudellisista syistä jo vuonna 1995.

Avoimen koodin ohjelmistojen hyödyntämistä onkin pohdittu kansainvälisesti osin taloudellisista syistä ja osin avoimuuden vuoksi. Espanja, Saksa ja Ranska ovat maat, joissa avoimen koodin ohjelmistojen käyttö on ollut yleisintä Euroopassa. Niin ikään esimerkiksi Kiina, Japani ja jopa USA ovat viime vuosien aikana siirtyneet enenevässä määrin avoimen koodin ohjelmistojen hyödyntäjiksi hallinnossa. Tanskassa taas muun kuin avoimen lähdekoodin ohjelmiston valinta on erikseen perusteltava.

Myös EU tukee avoimen lähdekoodin ohjelmistojen kehittämistä yleensä ja julkisen vallan rahoituksen puitteissa. Alan kehitystä seurattiin aluksi *OSOR*-sivus-

ton puitteissa. Se on nyttemmin yhdistetty laajemmin Euroopan tietoteknistä yhteentoimivuutta tarkastelevaan *Joinup*-sivustoon. Sivustolla seurataan myös EU:n ulkopuolista kansainvälistä kehitystä.

Kiintoisaa on, että vielä marraskuussa 2010 EU:n oma oikeusasiamies joutui huomauttamaan komissiota siitä, että sen oma avoimen koodin ohjelmistohankinta ei täyttänyt avoimen koodin yleisiä lisenssivaatimuksia (*Decision of the European Ombudsman closing his inquiry into complaint 438/2007/(TN)RT against the European Commission*).

Nykyisin komissiolla on vuonna 2020 päivitetty yleinen avoimen koodin strategia. Se on osa komission digitaalista strategiaa yhdistyen samalla Digitaalisen Euroopan ohjelmaan. Euroopan komission verkkosivuilla strategian lähtökohtia kuvataan seuraavasti:

> The implementation of the strategy will be guided by 6 principles: think open, transform, share, contribute, secure, stay in control. In practice, the Commission aims to reinforce an internal working culture that is already largely based on the principles of open source. The Commission will undertake a number of actions to achieve the goals of the strategy such as: creating open source innovation labs, removing the administrative burden for publication of software as open source, developing open source software skills and recruiting talent as well as increasing its outreach to communities.

Meillä valtiovarainministeriön työryhmän suosituksessa valtion tietojärjestelmien koodin ja rajapintojen avoimuudesta vuodelta 2003 viitattiin lyhyesti hallinnon avoimuuden ja avoimen lähdekoodin yhteyteen. Vuonna 2006 oikeusministeriö teki päätöksen *OpenOffice*-ohjelmiston käyttöönotosta. Yhtenä ratkaisuun vaikuttaneena tekijänä oli avoimuus. Kehitys oli sittemmin nopeaa, sillä jo vuoden 2013 lopulla noin 76 prosenttia kunnista käytti ainakin jotain avoimen lähdekoodin ohjelmistoa. Yleisemmin kuntatason kehitykseen on vaikuttanut Turun siirtyminen avoimen koodin yleiskäyttöön vuonna 2017. Toisaalta taas esimerkiksi oikeusministeriön hallinnonala siirtyi OpenOfficesta takaisin suljetun lähdekoodin Microsoft-tuotteisiin muutamia vuosia sitten. Yhteentoimivuus muiden ohjelmistojen kanssa tuotti näet ongelmia.

Nyttemmin avoimen lähdekoodin ohjelmistojen hankinta ja käyttö ovat sekä kansallisia että yleisemmin eurooppalaisia tietojärjestelmien yhteentoimivuuden tavoitteita. Niiden merkitys tunnustetaan meillä julkisen hallinnon ICT-strategiassa ja tiedonhallintalain myötä toimintansa sittemmin lopettaneen julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan Juhtan suosituksissa (JHS 169 ja JHS 179). Juhtan laatimat Julkisen hallinnon IT-hankintojen yleiset sopimusehdot (JHS 166) on päivitetty syyskuussa 2015. Niissä avoimen lähdekoodin hankintojen erityisehdot on esitetty ennen muiden ohjelmistojen erityisehtoja.

Avoimen koodin merkitystä on talouden ja yhteentoimivuuden näkökulmien lisäksi pohdittu myös historiatietoon liittyen. Digitaalisen tiedon säilyttäminen suljetun koodin ohjelmistojen puitteissa on paljossa riskialtista toimintaa.

Edellä sanotun lisäksi on jälleen muistettava, että hallinnon ohjelmistojen ja tietojärjestelmien laatua joudutaan viime kädessä aina arvioimaan perustuslain mukaisen *hyvän hallinnon* vaatimuksista käsin. Sekin on näin ollen nähtävä merkittävänä teknologianeutraalina käsitteenä. Hyvä hallinto edellyttää myös hyviä yhteentoimivia tietojärjestelmiä.

Tässä yhteydessä esimerkiksi käyttöliittymän suunnittelu osana tiedon tietä on merkittävä asia. Käyttöliittymän suunnittelu on perinteisesti ollut keskeinen osa tietojärjestelmien suunnittelua. Yksilötasolla tyytyväisyys ja tyytymättömyys tietojärjestelmiin syntyy helposti jo käyttöliittymän yksinkertaisuuden tai vaikeaselkoisuuden kokemuksen kautta. Hyvän hallinnon näkökulmasta tämä on yhtä lailla oikeudellinen asia, josta on alettu myös säätämään laissa. Niinpä sosiaali- ja terveydenhuollon alueella kansalaisen käyttöliittymä on käytössä oleva käsite.

3.1.3.3 Tietoturvallisuuden taso

Informaatiohallinnon toinen perustavaa laatua oleva kulmakivi on *tietoturvallisuus*. Verkkoyhteiskunnassa tietoturvallisuuden merkitys on entisestään kasvanut. Se on lyhyesti ilmaistuna keskeinen osa demokratian toteutumisedellytyksiä. Hyvän hallinnon kehittämisessä tietoturvallisuuden merkitystä ei voida mitenkään sivuuttaa.

Hallinnon avoimuus ja hallinnon tietoturva ovat olennaisella tavalla eri asioita. Avoimuutta ei ole lupa toteuttaa tietoturvasta laistaen. Informaatiohallinto on väistämättä osa kehittynyttä tietoturvallisuutta edellyttävää kriittistä infrastruktuuria. Sen puitteissa on yleensä aina kysymys perusoikeuksiemme toteuttamisesta digitaalisessa toimintaympäristössä. Yhä useammin perusoikeuksiamme toteutetaan myös verkoissa.

Suomesta puuttuu toistaiseksi yleinen tietoturvallisuuslaki. Julkisen sektorin tietoturvaa järjestivät aikaisemmin ensisijaisesti julkisuuslaki, asetus tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa, laki sähköisen viestinnän palveluista sekä henkilötietojen osalta henkilötietolaki. Laki julkisen hallinnon turvallisuusverkkotoiminnasta (10/2015) asettaa puolestaan turvallisuusverkon tietoturvallisuustarkastusten alaiseksi. Tammikuussa 2020 voimaan tullut tiedonhallintalaki on puolestaan uusi julkisen sektorin tietoturvallisuuden yleislaki sen lisäksi, että laki yhdenmukaistaa julkisen sektorin erilaista tietotuotantoa. Niin ikään tietoturvallisuus on yhä useammassa laissa mainittava tavoite. Se mainittiin vuoden 2022 lopulla 116 säädöksessä. Lisäksi erityislainsäädännössä on merkittävä määrä salassapito- ja vaitiolosäännöksiä. Nekin ovat laajemmassa katsannossa – ajateltaessa tiedon tietä kokonaisuutena – myös tietoturvasäännöksiä.

Kuten edellä on todettu, tiedonhallintalain myötä kumottiin julkisuuslain 18 § ja asetus tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa. Julkisuuslain 18 §:n mukainen hyvä tiedonhallintatapa keskeisenä uutena ajatusmallina sisälsi osana tietojärjestelmävaatimuksia myös tietoturvaa koskevia määräyksiä. Ne olivat verraten yleisiä, mutta asetus tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa täsmensi julkisuuslakia. Siinä tietoturvallisuus nähtiin edelleen osana hyvää tiedonhallintatapaa. Ensisijaisina sääntelyn kohteina olivat kuitenkin asiakirjojen käsittely sekä niiden tietosisältöjen luokittelu. Sääntely oli siten jopa hämmentävän suppeaa, vaikka *tietoturvallisuuden perustason* saavuttaminen edellytti asetuksen mukaan tietoturvariskien kartoittamista. Asetus koski asiakirjojen kaikkia käsittelyvaiheita niiden laatimisesta arkistointiin ja tuhoamiseen.

Suojaamaton sähköpostiliikenne ja siinä yhteydessä asiakirjojen siirtely on ollut yksi informaatiohallinnon tyyppiongelmia. Siihen on myös eduskunnan oikeusasiamies ottanut monesti kantaa. Kanta on selkeä: henkilötietojen siirto suojaamattomassa sähköpostissa ei kuulu hyvään hallintoon. Silloinkaan, kun kansalainen käyttää suojaamatonta sähköpostia, ei viranomainen voi sitä tehdä ohi tietoturvasäännösten. Käytännössä törmätään kuitenkin jatkuvasti oikeusasiamiehen ja oikeuskanslerin aiemmista kannanotoista huolimatta erhekäytäntöihin. Pahimmissa tapauksissa jopa arkaluonteista tietoa – esimerkiksi terveystietoja – on siirretty suojaamattomana avoimissa verkoissa.

Korkein hallinto-oikeus on ratkaisussaan *KHO 2022:118* perustellusti katsonut, että sairaanhoitopiirillä oli julkisuuslain nojalla oikeus olla toimittamatta potilastietoja asiamiehelle edes turvapostin välityksellä, koska tämän henkilöllisyyttä ei voitu varmentaa esitetyn menettelyn puitteissa.

Yhtenä aikanaan uutena sääntelykohteena tietoturva-asetuksessa oli asiakirjojen verkossa siirtämisen sääntely. Lähtökohtana oli pääsääntöinen kielto siirtää tärkeimpiä salassa pidettäviä, asetuksessa erikseen luokiteltuja asiakirjoja ylipäätään verkossa. Nykyisen tiedonhallintalain 14 §:n mukaan viranomaisen on toteutettava tietojensiirto yleisessä tietoverkossa salattua tai muuten suojattua tiedonsiirtoyhteyttä tai -tapaa käyttämällä, jos siirrettävät tiedot ovat salassa pidettäviä. Lisäksi tietojensiirto on järjestettävä siten, että vastaanottaja varmistetaan tai tunnistetaan riittävän tietoturvallisella tavalla ennen kuin vastaanottaja pääsee käsittelemään siirrettyjä salassa pidettäviä tietoja. Turvallisuusluokiteltujen asiakirjojen osalta lisäsääntelyä on edelleen asetustasolla valtioneuvoston asetuksessa asiakirjojen turvallisuusluokittelusta valtionhallinnossa (1101/2019).

Valtionhallinnon tietoturvallisuutta on pitkään ohjannut valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmä VAHTI lukuisine ohjeineen. Viralliseksi nimeksi vaihtui vuonna 2017 Julkisen hallinnon digitaalisen turvallisuuden johtoryhmä, ja vuoden 2020 alusta vastuu VAHTI-toiminnasta siirtyi uudelle Digi- ja väestö-

tietovirastolle. VAHTI-johtoryhmässä on ollut edustettuna kaikkiaan 35 organisaatiota, ja VAHTI-verkoston keskeisenä toimintamuotona olivat työryhmät, jotka keskittyivät riskienhallinnan, toiminnan jatkuvuuden ja varautumisen, ICT-palveluiden digitaalisen turvallisuuden, tietosuojan ja digiturvaosaamisen kehittämiseen.

Tiedonhallintalaissa säädetään erityisestä *tiedonhallintalautakunnasta.* Sen tehtävänä on edistää tiedonhallintalaissa säädettyjen tiedonhallinnan ja tietoturvallisuuden menettelytapojen ja tämän lain vaatimusten toteuttamista. Näin tietoturvallisuuteen liittyvää säädöstasoa on muodollisesti nostettu. Tiedonhallintalautakunta on antanut lyhyessä ajassa useita suosituksia julkisen sektorin tiedonhallinnasta. Niistä on tässä syytä erikseen mainita *Julkisen hallinnon tietoturvallisuuden arviointikriteeristö* (Julkri) vuodelta 2022.

Usein tietoturvallisuudesta puhuttaessa unohdetaan – valitettavasti – ohjelmistoturvallisuus. Sekin on väistämättä myös osa hyvää hallintoa. Ohjelmistoturvallisuutta on Lapin yliopistossa tutkinut lähemmin *Jari Råman*. Hänen väitöskirjansa *Regulating Secure Software Development – Analysing the potential regulatory solutions for the lack of security in software* (2006) on edelleen merkityksellinen. Sekin on saatavilla Lauda-palvelusta.

3.1.3.4 Tietojärjestelmien ja ohjelmistojen yhteentoimivuus

Tietotekniikan historia on paljossa ollut *erilaisuuden historiaa*. Tämä on ollut sinänsä luonnollista ainakin kolmesta keskeisestä syystä.

Ensinnäkin uuden alan kehitystä leimasi pitkään avoin kilpailu. Ohjelmointikielet, ohjelmistot, tietojärjestelmät ja laitteistot sekä tarjotut palvelut olivat huomattavassa määrin erilaisia. Kehittyvän informaatioinfrastruktuurin odotuksia ei heti tunnistettu. Tämä on toki ollut ja on teknologian kehitykselle yleisemminkin tyypillistä.

Toinen erilaisuuden syy on ollut standardien – epävirallisten ja virallisten – hitaahko kehitys. Esimerkiksi mikrotietokoneiden laajamittaista käyttöönottoa hidastivat ja vaikeuttivat aluksi käyttöjärjestelmien ja laitteistojen erilaisuus. Kun IBM-yhteensopivuus nousi ns. *teollisuusstandardin* asemaan – kiitos ennen kaikkea avoimen BIOS-lähdekoodin – tilanne vähitellen vakiintui. Silti esimerkiksi suomalaisessa yliopistolaitoksessa käytettiin pitkään ja lähinnä graafisiin erityistarkoituksiin myös Applen Macintosh-mikrotietokoneita, jotka eivät tuolloin olleet yhteensopivia teollisuusstandardin kanssa. Näin tehtiin aluksi ennen kaikkea tietoteknisen innostuksen pohjalta, vaikka Helsingin yliopiston laskentakeskus aikanaan suositti toimistoautomaatioon paremmin sopivina IBM-standardin mukaisia laitteita. Nyttemmin tuon tasoiset yhteentoimivuuden esteet ovat pääosin poistuneet.

Kolmantena erilaisuuden syynä on ollut apuvälineajattelu. Kun tietojenkäsittely koettiin vain avustavana toimintana, yhteistoimivuus oli tärkeää lähinnä suppealla organisaatiotasolla. Vaikka meillä Valtion tietokonekeskus 1960-luvun puolivälistä lähtien noin kolmen vuosikymmenen ajan vaikutti merkittävästi valtiosektorin tietojenkäsittelyyn, sähköiseen hallintoon siirryttiin ilman selkeää yhteentoimivuuden ajatusta. Kuntien IT-toimintaan on lisäksi merkittävästi negatiivisella tavalla vaikuttanut kunnallisen itsehallinnon periaate kuntien valitessa viime kädessä itsenäisesti laitteistoja sekä ohjelmistoja.

Sittemmin edellä jo mainittu julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta Juhta pyrki suosituksin ohjaamaan ohjelmisto- ja järjestelmähankintoja yhteentoimivuutta lisäävään suuntaan. Juhta oli alkujaan asetustasoinen elin, joka toimi vuodesta 1988 lähtien. Tietohallintolaissa Juhta nostettiin lakisääteiseksi elimeksi, mutta sen toiminta päättyi uuden tiedonhallintalain myötä.

Yhteentoimivuus, johon on jo edellä useasti viitattu*,* oli jo vuoden 2011 tietohallintolain keskeinen tavoite. Lisäksi laissa pyrittiin julkisen tietohallinnon standardiin. Taustaksi todettiin hallituksen esityksessä muun ohella se, että julkisen hallinnon yksiköillä oli edelleen ollut leimallista pyrkimys itse määritellä ja hankkia tarvittavat tietotekniset laitteet ja ohjelmat. Tämän havaitseminen kesti yllättävän kauan ja edellytti Valtiontalouden tarkastusviraston voimallista kannanottoa asiaan.

> Nyt jo kumotun tietohallintolain säätämiseen liittyi oikeusinformatiikan näkökulmasta mielenkiintoisia, muistamisen arvoisia vaiheita. Lakiehdotuksessa lain soveltamisala oli varsin kattava, mutta eduskunnan perustuslakivaliokunnan huomautusten jälkeen sitä supistettiin niin, että riippumattomien viranomaisten ja esimerkiksi yliopistojen tietohallinto jäi lain soveltamisalan ulkopuolelle. Tällöin palattiin osin takaisin aikakauteen, jolloin esimerkiksi tuomioistuinlaitoksen tietotekniikkahankkeita vastustettiin yksioikoisesti tuomioistuinten ratkaisutoiminnan riippumattomuuteen vedoten. Samantapaista vastustusta ilmeni yliopistojen kannanotoissa tietohallintolaista. Informaatiohallinnon keskeisajatuksia ei tunnistettu. Tutkimuksen vapaus ja viestinnän toimivuus sekoitettiin toisiinsa. Riippumattomien organisaatioiden tulisi olla myös tietohallinnon osalta riippumattomia, kunhan yleisen informaatioinfrastruktuurin kannalta välttämätön yhteentoimivuus ja yhteensopivuus turvataan. Riippumattomuudessakin on siten kysymys useammasta eri asiasta tietohallintoa järjestettäessä.

Yhteentoimivuus on vahvasti mukana myös nykyisessä tiedonhallintalaissa, jonka 1 §:n tarkoitussäännökseen on kirjattu nimenomaisesti tietojärjestelmien ja *tietovarantojen* yhteentoimivuuden edistäminen. Laissa korostetaankin yhteentoimivuuden osalta entistä enemmän juuri tietovarantojen näkökulmaa. Yleisiä viestintäverkkoja ja -palveluita koskevista yhteentoimivuusvaatimuksista säädetään puolestaan sähköisen viestinnän palveluista annetussa laissa.

Eurooppalaisessa katsannossa yhteentoimivuus on nykyisin myös keskeinen osa EU:n digitaalistrategiaa. Siihen liittyen jo joulukuussa 2010 komissio julkisti edellä mainitun sähköisen hallinnon toimintasuunnitelman vuosille 2011–2015 parantamaan julkisen hallinnon tietoteknistä toimivuutta sekä tiedonannon *eurooppalaisten julkisten palveluiden yhteentoimivuudesta* (COM(2010) 744). Nyttemmin *European Interoperability Framework* (EIF) vuodelta 2017 liittyy myös digitaalisten yhteismarkkinoiden kehittämiseen. Se koostuu kaikkiaan 47 eri suosituksesta. Uusimpana askeleena Euroopan komissio ehdotti marraskuussa 2022 uutta yleistä eurooppalaista yhteentoimivuussäädöstä (*Interoperable Europe Act*, COM(2022) 720).

3.1.3.5 Käytettävän informaation määrä ja laatu

Matkalla hallintovaltiosta oikeusvaltioon on hallinnossa käsiteltävän informaation määrää ja laatua koskevassa ajattelussa tapahtunut merkittäviä muutoksia. Hieman kärjistäen voidaan sanoa, että aikaisemmin vapaata harkintaa hallinnossa vastasi yhtä lailla informaation varsin vapaa käsittely. Vastaavasti julkisen vallan nähtiin omistavan kansalaisilta kokoamansa tiedot ja voivan käyttää niitä kaupallisesti haluamallaan tavalla. Maksuperustelaki vuodelta 1992 myöhempine muutoksineenkin on edelleen paljossa tuon ajatuksen mukainen.

Kehittyvässä informaatiohallinnossa tilanne on jo lähtökohtaisesti toinen. Informaation, erityisesti henkilötietojen sekä liikesalaisuuksien, käsittelystä ja laadusta säädetään tarkoin. Vastaavasti julkisen tietohallinnon toimivuuden perustana olevat ns. *perusrekisterit* – esimerkiksi väestötieto- ja kiinteistötietojärjestelmät – ovat lailla säänneltyjä. Tosin perusrekistereistä ei toistaiseksi ole yleislakia ja niiden yhteentoimivuus on ollut puutteellista. Vuonna 2009 valmistuneessa selvitysmies *Ahti Saarenpään* raportissa ehdotettiin yleislain säätämistä. Tuon raportin pohjalta alettiin puhua perusrekistereiden ohella *perustietovarannoista*. Saman vuoden laissa väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista (661/2009) väestötietojärjestelmää luonnehdittiin yleiseksi valtakunnalliseksi *perusrekisteriksi*. Vuoden 2019 organisaatio- ja lainuudistuksen myötä tämän lain nimikkeeksi on vaihtunut laki väestötietojärjestelmästä ja Digi- ja väestötietoviraston varmennepalveluista.

Yhtenä keskeisenä moottorina muutoksissa on ollut ihmiskäsitykseen liittyen *tietosuojalainsäädännön* kehitys. Julkinen valta ei voi enää aikaisempaan tapaan vapaasti määritellä yksilön *identiteettiä*. Henkilötietojen käsittely on ihmis- ja perusoikeustasoinen asia yhteiskunnassa.

Euroopan unionin puitteissa kysymys on myös ollut laajemmasta informaation ja *informaatiomarkkinoiden* sääntelyn muutoksesta. Informaatiomarkkinoille on pyritty luomaan kehittynyt oikeudellinen viitekehys. Yhtenä askeleena eteenpäin on ollut julkisen sektorin hallussa olevan informaation *uusiokäyttödirektiivi*

(2003/98/EY). Se oli pitkän valmistelun tulos, missä alun perin omaksutusta ns. synergiaperiaatteesta siirryttiin kohti tiedon avoimuutta. Komission aiemmin omaksuma synergiaperiaate sisälsi ajatuksen siitä, että julkisen sektorin hallussa olevaa tietoa myytäisiin kohtuuhintaisesti markkinoille edelleen jalostettavaksi ja myytäväksi. Komissio oletti EU:n omistavan kokoamansa tiedot. Lausunnossaan silloinen informaatiomarkkinoiden asiantuntijaelin LAB kumosi tuollaisen ajatuksen. Direktiivissäkin tiedon tuottajien taloudelliset näkökohdat tosin olivat vielä paljossa etusijalla.

Vuoden 2011 lopussa annetussa komission tiedonannossa COM(2011) 882 *avoin data* nähtiin tietotalouden uutena keskeisenä voimavarana. Keskustelu julkishyödykkeistä oli voimistunut 2000-luvulla. Siksi myös uusiokäyttödirektiiviä haluttiin uudistaa ja komissio halusi luoda avoimen datan laajan portaalin. Kansalaisten asemaa tietojen käyttäjinä tiedonannossa ei laajemmin käsitelty, mutta komissio korosti myös oikeudellisen suunnittelun merkitystä:

> Julkisen sektorin datan uudelleenkäytössä niin kaupallisiin kuin ei-kaupallisiinkin tarkoituksiin olisi kaikilta osin noudatettava yksityisyyden suojaa koskevaa kansallista ja EU-lainsäädäntöä. Hallinnon avoimen datan lisäämistä ja henkilötietojen suojaa koskevat tavoitteet voivat tukea toisiaan, jos ne perustuvat julkisen sektorin harjoittamaan aktiiviseen ja tietoiseen tietohallintoon.

Komission tiedonannon taustalla oli myös Euroopan digitaalistrategia. Se puolestaan liittyi useissa maissa käytyyn keskusteluun julkisen sektorin tietovarantojen uusiokäytöstä. Meillä Valtioneuvoston periaatepäätös maaliskuulta 2011 oli osa samaa keskustelua. Periaatepäätös koskee julkisen sektorin digitaalisten tietoaineistojen saatavuuden parantamista ja uudelleenkäytön edistämistä. Näin otettiin askel eteenpäin siitä tilasta, mihin vuoden 2003 uusiokäyttödirektiivi asian jätti. Tuo direktiivihän ei meillä juurikaan muuttanut mitään, vaan perinteisen julkisuusperiaatteen ajateltiin vastaavan direktiivin vaatimuksia.

Uusiokäyttödirektiiviä uudistettiin kesäkuussa 2013 osana digitaalistrategian toteuttamista (2013/37/EU). Komissio totesi ehdotuksessaan muun ohella tiivistetysti seuraavaa:

> Tiedon on oltava saatavilla, löydettävissä ja tehokkaasti käytettävissä uudelleen. Uudelleenkäyttöön liittyvien rahallisten ja muiden kustannusten on oltava mahdollisimman alhaisia. Tietoa uudelleenkäyttävillä tahoilla on oltava käytettävissään tehokas oikeussuojamekanismi, jotta ne voivat hyödyntää oikeuksiaan.

Uudistuksessa pääsäännöksi otettiin kaikkien julkisten asiakirjojen uusiokäyttö, ellei toisin säädetä. Myös asiakirjoista perittäviä maksuja rajoitettiin, ja jäsenvaltiot velvoitettiin toteuttamaan järjestelyjä, jotka helpottavat asiakirjojen ja tietoaineistojen etsimistä. Periaatteellisella tasolla muutos kohti julkisen vallan hallussa olevan informaation avoimuutta oli merkittävä.

Sama kehityssuunta jatkui avoimen datan direktiivin (EU) 2019/1024 säätämisen yhteydessä. Nyt puhuttiin jo tietopohjaisen yhteiskunnan kehittämisestä. Direktiivin johdanto-osan 8 perustelukappale kuvaa lähtökohtia hyvin:

> Jäsenvaltioiden julkinen sektori kerää, tuottaa, jäljentää ja jakelee suuria määriä eri aloja koskevaa tietoa, kuten yhteiskunnallista, poliittista, taloudellista, oikeudellista, maantieteellistä, ympäristöön liittyvää, meteorologista, seismistä, matkailuun liittyvää, liiketoimintaan liittyvää, patentteihin liittyvää ja koulutukseen liittyvää tietoa. Täytäntöönpanevien, lainsäädännöllisten tai oikeudellisten julkisen sektorin elinten tuottamat asiakirjat muodostavat laajan, monipuolisen ja arvokkaan resurssipohjan, joka voi hyödyttää yhteiskuntaa. Näiden tietojen, joihin kuuluu dynaaminen data, tarjoaminen yleisesti käytetyssä sähköisessä muodossa antaa kansalaisille ja oikeushenkilöille mahdollisuuden löytää uusia tapoja käyttää niitä ja luoda uusia, innovatiivisia tuotteita ja palveluja. Jäsenvaltiot ja julkisen sektorin elimet voivat mahdollisesti hyödyntää asiaankuuluvia unionin rahastoja ja ohjelmia, joiden tavoitteena on digitaaliteknologioiden laajamittainen käyttö tai julkishallinnon ja julkisten palvelujen digitaalinen siirtymä, ja saada niistä asianmukaista taloudellista tukea, kun ne pyrkivät asettamaan tietoja helposti saataville uudelleenkäyttöä varten.

Direktiivi implementoitiin meillä useamman eri lain muutoksin 15.7.2021. Oikeuskansleri hyödynsi direktiiviä koronavirusepidemian hoitoa koskevan päätöksenteon avoimuutta koskevassa ratkaisussaan 21.12.2021 (OKV/461/70/2020) liittäen mukaan myös yleisen *tieteen avoimuuden* periaatteen.

Yleisemmin voidaan ja tulee tässä yhteydessä puhua myös *informaatiotasapainon* periaatteesta. Julkisella vallalla ja kansalaisilla sekä vastaavasti julkisella vallalla ja eri organisaatioilla tulisi lähtökohtaisesti olla kaikki tarpeellinen informaatio mahdollisimman yhtäläisin ehdoin käytössään. Se ei ole mahdollista, jos julkisen sektorin hallussa olevan informaation saatavuutta ja käyttöä rajoitetaan. Informaatio-oikeudenmukaisuus ei toteudu.

Tuo periaate korostuu erityisesti oikeudenkäynneissä sekä hallinnollisessa päätöksenteossa. Korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätös *KHO 2002:52*, jossa oikeudellisen kiistan osapuolten informaatiotasapainon saavuttamiseksi hakijalle annettiin tieto salassa pidetyn ratkaisun niistä osista, joissa ei ollut liikesalaisuuksia, on tästä ollut meillä havainnollisena yksittäisenä, mutta usein huomaamattomaksi jääneenä esimerkkinä.

Lisäksi erityisesti rikosasioiden osalta on meilläkin korostettu eurooppalaisen oikeuskäytännön innoittamana ja velvoittamana niin sanottua aseiden yhtäläisyyden periaatetta (*equality of arms*), jossa on kyse pitkälti samasta asiasta. Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen mukaan tämä periaate on keskeinen osa Euroopan ihmisoikeussopimuksen 6 artiklassa turvattua oikeudenmukaista oikeudenkäyn-

tiä. Periaate kytkeytyy läheisesti yleisempään prosessioikeudelliseen kontradiktorisuusperiaatteeseen, joka edellyttää, että asianosaisilla on tasa-arvoinen mahdollisuus saada informaatiota ja antaa sitä tuomioistuimelle.

3.1.3.6 Sähköinen asiointi

Informaatiohallinnon keskeinen ulkoinen elementti verkkoyhteiskunnassa on *sähköinen asiointi*. Hallintoa toteutetaan enenevässä määrin verkkojen välityksellä sähköisen asioinnin avulla.

Sähköisen asioinnin käsite on ollut ja on edelleen jonkin verran epäselvä. Laajassa merkityksessä sillä tarkoitetaan julkisten palveluiden tarjoamista ja käyttöä sekä tietojen jakelua verkkojen kautta. Tässä merkityksessä sähköinen asiointi kattaisi näin osin viranomaisten verkkoviestinnänkin. Suppeammassa merkityksessä kysymys on kansalaisten ja yhteisöjen asioinnista hallinnon kanssa tietoverkkoyhteyksiä apuna käyttäen. VAHTIn tietoturvasanaston mukaan sähköisellä asioinnilla tarkoitetaan asioiden toimittamista sähköistä palvelua käyttäen. Tästä rajoitetusta näkökulmasta on rakennettu myös meillä jo vuonna 2005 julkistettu *julkisen hallinnon sähköisen asioinnin strategia*.

Paljossa vastaavalla tavalla asia on ymmärretty jo säädettäessä nykyinen, helmikuussa 2003 voimaan tullut laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa. Se on selväpiirteinen *infrastruktuurilaki*. Siinä kerrotaan, miten sähköinen asiointi julkishallinnon ja kansalaisten välillä tulee järjestelmätasolla järjestää. Palveluiden varsinaisiin sisältöihin laissa sitä vastoin ei oteta kantaa. Niistä säädetään muussa lainsäädännössä.

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa jatkoi osaltaan jo vuonna 1993 voimaan tulleen ja sähköisen asioinnin lain voimaantulon myötä kumotun, sähköistä viestintää oikeudenkäyntiasioissa koskeneen lain (594/1993) aloittamaa sääntelyperinnettä. Tuo laki avasi mahdollisuuden sähköiseen viestintään yleisten tuomioistuinten kanssa. Laki oli samalla vastaus niin meillä kuin muuallakin tulkintaongelmia herättäneeseen kysymykseen siitä, millaisin keinoin ja millaisessa muodossa viranomaista voi tehokkaasti lähestyä. Tuolloin laki koski vain yksityisoikeudellisia asioita, ja se tuli voimaan samanaikaisesti siviiliasiain uuden *Tuomas*-asiankäsittelyjärjestelmän käyttöönoton kanssa.

Erityisesti on huomattava, että etenkin kansainvälisesti paljon keskustelua aikanaan herättänyt kysymys *sähköisen allekirjoituksen* mahdollisesta tarpeellisuudesta sivuutettiin meillä tietoisesti säädettäessä edellä mainittu laki sähköisestä viestinnästä oikeudenkäyntiasioissa. Sähköisesti tuomioistuimelle toimitettavaan asiakirjaan ei tuolloin tarvittu eikä nykyisin tarvita erityistä allekirjoitusta. Järjestely on toiminut hyvin. Sittemmin lakiin on otettu tärkeä erityissäännös päätösasiakirjan sähköisestä allekirjoittamisesta.

> Vastaavalla tavalla siirryttiin myöhemmin tietoteknisesti siihen, että rikosasiat tulivat *Sakari*-asiankäsittelyjärjestelmän puitteissa vireille elektronisesti. Syytekirjelmä toimitettiin sähköisessä muodossa syyttäjältä tuomioistuimelle. Sakari-järjestelmä ei kuitenkaan tukenut tuomioiden tuottamista, mihin tarkoitukseen otettiin käyttöön *Ritu*-järjestelmä vuonna 2013. Ritun laatuongelmat olivat etenkin järjestelmän käytön alkuvuosina näkyvästi esillä jopa julkisuudessa, ja sitä on pidetty yhtenä havainnollisena esimerkkinä epäonnistuneista tietojärjestelmistä.
>
> Seuraava kehitysvaihe on yleisissä tuomioistuimissa aineistopankki AIPA ja hallintotuomioistuimissa aineistopankki HAIPA. AIPA:n käyttöönotto on tapahtunut vaiheittain vuodesta 2017 alkaen, ja hanke on päättymässä yleisen käyttöönoton myötä vuoden 2022 lopussa. HAIPA:n pilottikäyttö alkoi puolestaan vuonna 2019 ja laajempi hyödyntäminen vuonna 2020. Vastaavasti syyttäjälaitos on saamassa kehittyneemmän asianhallintajärjestelmän. Näiden melko pitkään viipyneiden hankkeiden yhteydessä on jo ilmennyt käytännön ongelmien ohella perusoikeusongelmana ruotsinkielisten ohjeiden sekä tukipalveluiden puutteellisuus. Oikeuskansleri on kiinnittänyt asiaan huomiota ratkaisussaan 2.3.2022 (OKV/1230/70/2020). Tiedon virallisella tiellä ei saisi olla kielellisiä esteitä.

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa on *yleislaki*, jolla on laaja soveltamisala. Se koskee lähtökohtaisesti – esitutkintaa ja poliisitutkintaa lukuun ottamatta – kaikkea julkisen sektorin toimintaa hallintotoimista ulosottoasioihin. Edelleen sähköinen asiointi on mahdollista asioiden vireillepanosta aina päätösten tiedoksiantoon. Soveltuvin osin laki ulottaa vaikutuksensa myös sellaiseen viranomaistoimintaan, joka ei ole tavanomaista hallintoa tai päätöksentekoa. Näin kysymys on todella *infrastruktuurilaista* eli laista, joka on säädetty uutta informaatioinfrastruktuuria silmällä pitäen. Eri asia on, että sellaisena se edustaa ensimmäisen sukupolven pelkistettyä, tietoturvallisuutta vain yleisluontoisin maininnoin koskettavaa lainsäädäntöä.

Kun puhumme sähköisestä asioinnista tietoverkkojen välityksellä tapahtuvana viestintänä, toimivan, kansalaisten oikeudet turvaavan infrastruktuurin rakentaminen edellyttää lainsäätäjältä kannanottoja useisiin, varhaisempia käytäntöjä muovaaviin peruskysymyksiin. Lähtökohtana optimaalisessa asiointimallissa on se, että sähköistä asiointia ei yleensä tule rajoittaa ajallisin, paikallisin eikä tietoteknisin rajoituksin. Uuden hallintobyrokratian kielellisesti omalaatuista muotoilmaisua käyttäen sääntelyssä on otettava huomion *asiakaslähtöisyys*. Muutoin sähköisestä asioinnista ei tule merkittävää asiointitapaa.

Sähköisen asioinnin laissa asiakaslähtöisyys on yleisellä tasolla otettu varsin pitkälle huomioon. Laki koskee sähköisillä tiedonsiirtomenetelmillä lähetettyjä sähköisiä viestejä niin laajalti, että sen ulkopuolelle jäävät vain tavanomaiset äänipuhelut. Jopa tekstiviesti on laissa tarkoitettu sähköinen viesti, joka voi sisältää sähköisen asiakirjan.

Sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annettua lakia täydentää nykyisin vuonna 2019 saavutettavuusdirektiivin (EU) 2016/2102 mukaisesti säädetty laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta eli digipalvelulaki. Vuonna 2021 valmistuneessa ensimmäisessä kansallisessa selvityksessä saavutettavuusongelmia havaittiin kaikkiaan 20 palvelussa tutkituista 129 palvelusta.

Vastaavasti viranomaisten on lähtökohtaisesti tarjottava mahdollisuus sähköiseen asiointiin ja pyrittävä järjestelmien ympärivuorokautiseen toimintaan (ns. 24 h -palvelu). Sähköisessä asioinnissa ei myöskään enää kaikissa tapauksissa tunneta virastojen aukioloaikojen mukanaan tuomia perinteisiä aikarajoituksia. Viranomaisen pyytämän asiakirjan katsotaan pääsääntöisesti saapuneen määräajassa, kun se on saapunut kyseisen vuorokauden kuluessa. Kun tästä ovat poikkeuksina useat erityiset määräaikasäännöt, on käytännössä jatkuvasti ilmennyt epätietoisuudesta aiheutuneita viiveitä. Vuoden 2023 alussa tulivat voimaan valtion palveluiden saatavuuden ja toimintojen sijoittamisen perusteista annetun lain (728/2021) muutokset (892/2022). Niillä joustavoitetaan määräajoista päättämistä hallinnossa ja pyritään tehostamaan määräjoista tiedottamista. Digitaalisten palveluiden määräajoista säädetään erikseen digipalvelulaissa.

Erinomaisen tärkeät lainsäädännölliset ratkaisut koskevat sähköisen viestinnän todentamista. Sähköisessä asioinnissa viestin lähettäminen tapahtuu edelleen ensisijaisesti lähettäjän vastuulla, mutta viranomaisen on *ilmoitettava* lähettäjälle sähköisen asiakirjan vastaanottamisesta. Näin lähettäjä voi pääsääntöisesti varmistua viestinsä perille menosta. Edelleen sähköiset viestit on kirjattava tulleiksi tai muulla luotettavalla tavalla rekisteröitävä.

Sähköisen viestin saapumisen oikeassa ajassa osoittaa ensi sijassa *viranomaisen tietojärjestelmä*. Sen toimimattomuuden tai virheellisen toiminnan varalta laissa on toissijaisesti varattu asianosaiselle mahdollisuus selvityksen esittämiseen viestin oikea-aikaisesta lähettämisestä. Tämän säännöksen merkitys on ollut esillä ennakkopäätöksissä *KKO 2005:3* ja *KKO 2011:63*. Kummassakin tapauksessa lopputuloksia voidaan pitää onnistuneina. Erikoista sitä vastoin on se, että alemmat oikeudet eivät hallinneet sääntelyä ja sen periaatteita. Ratkaisujen otsikot ovat seuraavanlaiset:

> KKO 2005:3: Asianosainen ilmoitti tyytymättömyyttä käräjäoikeuden tuomioon lähettämällä määräajassa sähköpostiviestin käräjäoikeuden sähköpostiosoitteeseen. Käräjäoikeuden käyttämä sähköpostipalvelin ei sähköpostijärjestelmän vian johdosta ottanut viestiä vastaan ja viesti jäi siihen lopulta saapumatta.
>
> Koska asiassa oli esitetty luotettava selvitys lähettämisajankohdasta, tyytymättömyyden ilmoitus hyväksyttiin.
>
> KKO 2011:63: Asianosainen lähetti määräajassa käräjäoikeuden sähköpostiosoitteeseen valituksen käräjäoikeuden tuomiosta. Käräjäoikeuden sähköpostipalvelin

> tulkitsi viestin roskapostiksi, ja valitus siirtyi käräjäoikeuden kirjaamon sähköpostiin vasta määräajan jälkeen. Käräjäoikeuden jätettyä valituksen myöhään saapuneena tutkimatta asianosainen haki päätökseen muutosta ja toimitti viestin lähettämisen ajankohdasta selvitystä, joka horjutti käräjäoikeuden päätöksen perusteena olleen viestin saapumisajankohtaa koskevan tiedon luotettavuutta. Hovioikeus ei olisi saanut hyväksyä käräjäoikeuden tutkimattajättämispäätöstä hankkimatta selvitystä valituksen saapumisesta käräjäoikeuden tietojärjestelmiin.

Siihen, millä tavoin tuomioistuimen henkilökunta voi tai sen tulee kiinnittää huomiota määräaikaongelmista mahdollisesti kertovien viestien sisältöön, otettiin näkyvästi kantaa ennakkopäätöksessä *KKO 2019:86*. Siinä huomio kiinnittyy alempien oikeuksien erikoiseen tapaan nähdä sähköinen viestintä vain muun työn ohessa mahdollisesti huomioitavana asiana. Lopputulos sinänsä oli vastuunjaon näkökulmasta säännöksen alkuperäisen tarkoituksen mukainen. Tämän ratkaisun otsikko on seuraava:

> Asianosaisen lainoppineen asiamiehen sähköpostitse lähettämä valitus ei ollut saapunut määräajassa perille käräjäoikeuteen, koska viesti liitetiedostoineen oli ollut niin suuri, ettei käräjäoikeuden järjestelmä ollut kyennyt vastaanottamaan sitä. Asiamies ei ollut saanut lähetyksestä vastaanottokuittausta, eikä hän ollut muullakaan tavoin pyrkinyt varmistamaan lähetyksen perillemenoa. Korkein oikeus katsoi, että valituksen jääminen saapumatta perille oli johtunut lähettäjän vastuulla olevasta seikasta, eikä valitusta tullut ottaa tutkittavaksi.

Uusimmasta oikeuskäytännöstä merkittävä on myös tuomioistuimen tietojärjestelmiin liittyvänä vuosikirjapäätös *KHO 2021:110*. Siinä oli kysymys eri aikoina viranomaiseen saapuneiden tietojen yhteenliittymisestä.

> Korkein hallinto-oikeus totesi, että sähköisessä järjestelmässä asiakirjan lähettäminen tapahtuu painamalla sitä tarkoittavaa painiketta, esimerkiksi Lähetä-painiketta. Tämä painikkeen painaminen osoittaa hakemuksen täyttäjän tahdonilmaisun hakemuksen jättämisestä. Ennen mainittua toimenpidettä tehdyt valmistelevat toimenpiteet, kuten tietojen täyttäminen hakemuslomakkeelle, eivät vielä merkitse hakemuksen lähettämistä. Asiaa arvioitaessa ei ollut merkitystä sillä, että hakemuksen tiedot olivat jo ennen lähettämistä tallentuneet ministeriön järjestelmiin, joista ne olisi teknisesti mahdollista saada. Koska A ry:n hakemusta ei ollut lähetetty ministeriölle eikä sitä siten ollut toimitettu viranomaiselle määräajassa, sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain 10 §:n 1 momentin sähköisen viestin saapumisaikaa koskeva säännös ei tullut asiassa sovellettavaksi. Opetus- ja kulttuuriministeriön oli tullut jättää A ry:n hakemus myöhästyneenä tutkimatta.

Tässä ratkaisussa kiintoisaa on myös tapa, millä korkein hallinto-oikeus kuvaa tietojärjestelmän käyttöä. Hakemuksen lähettäminen sähköisellä lomakkeella edellyttää lähetyspainikkeen käyttämistä. Näin asia epäilemättä on, mutta kovin asiakaslähtöiseksi tulkintaa ei voitane luonnehtia. Sitä vastoin maksuvelvolli-

suutta koskevassa tilanteessa näppäimistösidonnaisuus on luonnollinen lähtökohta. Euroopan unionin tuomioistuin on 7.4.2022 antamassaan, etäsopimusta kokevassa tuomiossa *Fuhrmann-2-GmbH* (C-249/21) todennut:

> Kuluttajan oikeuksista, neuvoston direktiivin 93/13/ETY ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 1999/44/EY muuttamisesta sekä neuvoston direktiivin 85/577/ETY ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 97/7/EY kumoamisesta 25.10.2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/83/EU 8 artiklan 2 kohdan toista alakohtaa on tulkittava siten, että kun arvioidaan, vastaako tilausmenettelyssä, jossa on kyse sähköisessä muodossa tehtävästä etäsopimuksesta, käytettävään tilausnäppäimeen tai vastaavaan toimintoon merkitty ilmaisu, kuten ”viimeistele varaus”, tässä säännöksessä tarkoitettua ilmaisua ”tilaukseen liittyy maksuvelvollisuus”, huomioon on otettava yksinomaan tällaiseen näppäimeen tai vastaavaan toimintoon tehty merkintä.

Viestin perille saapumiseen liittyy myös kiinnostavalla tavalla markkinaoikeuden ratkaisu *MAO 250/15* tilanteessa, jossa lähettäjän ja vastaanottajan järjestelmät ilmaisivat eri ajankohdat. Kun tarjouksen lähettäjä pystyi osoittamaan, että tarjous oli lähetty oikeaan aikaan ja että sähköpostijärjestelmä ilmoitti sen toimitetuksi oikeassa ajassa, markkinaoikeus katsoi määräaikaa noudatetun. Ratkaisun keskeiset perustelut olivat:

> Ottaen huomioon erityisesti valittajan palveluntarjoajan toimitusraportissa mainitun toimituksen onnistumista koskevan ilmoituksen ja sen, että viestin siirtymistä toiseen sähköpostijärjestelmään koskevaa kellonaikaa vastaava ajankohta on mainittu myös hankintayksikön lokitietoraportissa, markkinaoikeus katsoo nyt tarkasteltavana olevassa tapauksessa syntyneen varteenotettavan epäilyksen siitä, että valittajan lähettämä viesti on saapunut hankintayksikön vastuulle katsottavissa olevalle palvelimelle ennen tarjousten jättämiselle asetetun määräajan päättymistä. Valittajan tarjouksen on asiassa esitetyn selvityksen perusteella näin ollen katsottava saapuneen hankintayksikköön tarjousten jättämiselle asetetussa määräajassa.

Myös sähköisen viestin vastaanottamisesta ilmoittaminen on joissain tapauksissa osoittautunut ongelmalliseksi, ja laillisuusvalvonnassa on jouduttu huomauttamaan viranomaista siitä, miten vastauksesta ilmoittamisen tulisi tapahtua. Oman valitettavan ongelmaryhmänsä ovat lisäksi pitkään muodostaneet tilanteet, joissa koko asiakirja ei ehdi tulostua määräajan päättymiseen mennessä. Tulkinnat, joiden mukaan asiakirja ei olisi tällöin lainkaan saapunut, ovat valitettavia, sähköisen viestinnän muusta viestinnästä poikkeavaan asemaan asettavia.

Keskeinen vaatimus sähköiselle asioinnille on myös se, että viranomaisen käyttämien laitteistojen sekä ohjelmistojen tulee olla mahdollisimman helppokäyttöisiä. Sähköiselle asioinnille ei saisi olla yhteensopimattomuusesteitä.

Laajamuotoinen siirtyminen sähköiseen asiointiin tulee lain perusratkaisuista huolimatta edelleen viemään merkittävästi aikaa. Viranomaisten velvollisuudet

sähköisen asioinnin järjestämiseen ovat näet toistaiseksi joustavat. Jo yksin laite- ja ohjelmistouudistukset yhteensopivuuden ja helppokäyttöisyyden varmistamiseksi ottavat aikansa.

Julkisen sektorin tietohallinnon hallitsematon, sirpaleinen kehitys teki välttämättömäksi sen, että sähköisen asioinnin laki oli ja on paljossa vain tavoitelaki. Se on riippuvainen kunkin viranomaisen tietohallinnon tilasta. Jotta sähköisen asioinnin toimivuus ja luotettavuus paranevat, tarvitaan tietohallinnon yhdenmukaista kehittämistä.

Tätä asiaa ValtIT-hankkeen puitteissa selvitellyt valtionvarainministeriön työryhmä katsoi vielä joulukuussa 2006, että asiassa edetään ns. informaatio-ohjauksen ja julkisuuslain puitteissa ryhtymättä säätämään silloin jo alustavasti valmisteltua valtion tietohallintolakia. Tuo ratkaisu henki edelleen asennetta tietojenkäsittelystä oikeudellisesti vähemmän tärkeänä asiana. Se oli myös eduskunnan aikanaan ilmaiseman kannan vastainen. Tietohallintolaki sitä vastoin velvoitti jo viranomaiset sähköisen asioinnin mahdollistavaan tietoteknisten ratkaisujen käyttöön. Nyttemmin tiedonhallintalaki siis jatkaa entistä selvemmin yhdenmukaistamista.

Toistaiseksi viranomaisen velvollisuus tiedottaa tietoteknisistä valmiuksistaan ja palveluistaan on ollut erinomaisen tärkeä tekijä oikeuksiemme toteutumisen kannalta. Laki antaa mahdollisuuden hyödyntää tehokkaasti sähköistä asiointia vain silloin, kun siitä on nimenomaisesti – sopivalla tavalla – tiedotettu, vaikka *hyvän hallinnon näkökulmasta* voisi odottaa, että puutteesta tiedotetaan. Tästä yllättävästä seikasta voi aiheutua jopa oikeudenmenetyksiä. Havainnollisena esimerkkinä ovat aikaisemmin olleet markkinaoikeuden ratkaisut *MAO 161/04*, *MAO 162/04* ja *MAO 163/04*, joissa hakemukset jätettiin tutkimatta, kun tuomioistuimen tietotekniset valmiudet olivat puutteelliset eikä hakija ollut siitä ennalta varmistunut.

Vaikka sähköinen asiointi on siis jo pitkään ollut keskeinen menettelytapa julkisella sektorilla, laillisuusvalvonnassa on edelleen toisinaan jouduttu ottamaan kantaa viranomaisen yllättävään menettelylliseen tietämättömyyteen. Tästä ovat havainnollisina esimerkkeinä seuraavat ratkaisut:

> AOKS 2.11.2015 (OKV/394/1/2015): Finanssivalvonta ei ollut vastannut kantelijan asian käsittelyä koskevaan sähköpostitiedusteluun. Todettuaan, että Finanssivalvonta oli menettelyllään laiminlyönyt huolehtia tiedusteluun vastaamisesta hyvän hallinnon periaatteen mukaisesti, apulaisoikeuskansleri saattoi Finanssivalvonnan tietoon esittämänsä näkemykset tiedusteluihin vastaamisesta
>
> OKA 25.2.2015 (OKV/1531/1/2013): Kantelija oli hakenut oikeudenkäyntiavustajalautakunnalta lupaa toimia luvan saaneena oikeudenkäyntiavustajana. Kantelija katsoi, ettei asiassa oltu toimittu asianmukaisesti, viivytyksettä eikä lain-

säädännön sekä hyvän hallinnon periaatteiden mukaisesti. Kantelija oli muun muassa toimittanut hakemukseen pyydetyt täydennykset lautakunnan sähköpostiosoitteeseen sähköisesti skannattuna, mitä ei oltu hyväksytty.

Sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnasta annetun lain mukaan viranomaisella ei ole ehdotonta velvollisuutta järjestää sähköisiä asiointipalveluja. Laissa on asetettu sähköistä asiointia koskevan velvoitteen edellytykseksi, että viranomaisella on siihen tarvittavat tekniset, taloudelliset ja muut valmiudet.

Oikeuskansleri lausui käsityksenään, että kuitenkin silloin, kun viranomainen on järjestänyt mahdollisuuden sähköiseen asiointiin, viranomaisen on tällöin hyväksyttävä sähköiset asiakirjat, jollei ole syytä epäillä asiakirjojen oikeellisuutta. Ilmoittaessaan organisaationsa sähköpostiosoitteen viranomaisen tulisi informoida siitä, mihin sähköpostia voidaan käyttää ja myös mahdollisista sähköpostin käyttöön liittyvistä tietoturvaongelmista.

Seuraavat ratkaisut kuvaavat hyvin sitä ongelmien kirjoa, mitä viranomaisten puutteellisista valmiuksista sähköiseen asiointiin on aiheutunut:

EOA 12.3.2012 (dnro 2170/4/10): Potilaslain mukaista muistutusta ei voi vaatia laadittavaksi erilliselle lomakkeelle eikä sähköisesti lähetetyn muistutuksen käsittelystä voi kieltäytyä.

AEOA 30.4.2014 (dnro 863/4/13): Ulosottomies oli lähettänyt tiedon ulosotosta velalliselle suojaamattomassa sähköpostissa. Apulaisoikeusasiamies totesi, että ”perustuslain säännöksin suojatun yksityisyyden kannalta on välttämätöntä, että ulosottovelallisen asiaa hoidetaan ulosottovirastossa salassapitosäännösten edellyttämällä huolellisuudella ja siten, etteivät hänen asiaansa koskevat salassa pidettävät tiedot joudu sivullisten tietoon. Katson kihlakunnanulosottomiehen menetelleen virheellisesti kun hän on merkinnyt julkisuuslain mukaan salassa pidettävän tiedon lähettämänsä sähköpostin aihe -kenttään. Lisäksi kiinnitän hänen huomiotaan sen varmistamiseen, ettei salassa pidettäviä tietoja sähköpostia käytettäessäkään päädy sivullisten tietoon.”

AOK 9.12.2019 (OKV/1913/1/2018): Päiväkodin johtaja oli vastannut epähuomiossa suoraan kantelijan lähettämään sähköpostiviestiin. Vastaus oli mennyt myös palvelujohtajalle, joka oli ollut alkuperäisessä kantelijan viestissä niin ikään vastaanottajana. Apulaisoikeuskansleri katsoi, että sähköpostiviesti oli sisältänyt sellaista julkisuuslain mukaan salassa pidettävää tietoa sosiaalihuollon palvelusta, jota ei olisi saanut lähettää suojaamattomassa sähköpostissa, eikä sivulliselle. Päiväkodin johtaja ei siten ollut menetellyt julkisuuslain edellyttämällä tavalla eikä ollut noudattanut kaupungin tietosuojaohjeistusta.

AEOA 22.12.2020 (EOAK/2099/2019): Valvira oli lähettänyt kantelijalle sähköpostilla vastauksen, minkä johdosta kantelijalle oli jäänyt epäselväksi, oliko Valviran sähköpostitse lähettämä vastaus päätös asiassa vai oliko asia vielä vireillä. Apulaisoikeusasiamies totesi muun ohella seuraavaa: ”Sähköpostivastauksessa viitattiin kantelijan pojalle annettua hoitoa koskeviin yksityiskohtiin. Sähköpostivastauksen voidaan katsoa sisältäneen julkisuuslain mukaan salassa pidettävää tietoa. Ylimpien laillisuusvalvojien ja tietosuojavaltuutetun ratkaisukäytännössä on

> vakiintuneesti todettu, että tavallisessa suojaamattomassa sähköpostissa tiedot eivät ole sivullisilta suojattuja eikä viranomainen voi sisällyttää asiakkaalle lähettämäänsä salaamattomaan viestiin salassa pidettäviä tietoja."

Näiden tapausten viesti on selkeä. Yhä edelleen osa julkisen sektorin toimipisteistä omaa puutteelliset osaamisvalmiudet sähköiseen asiointiin. Tietosuojavaltuutetun tavoin voimme kiistatta puhua osaamisvajeesta.

Oman sähköisen asioinnin järjestelynsä sisältää EU-direktiiveihin perustuva uudistettu hankintalainsäädäntö. Aiemman julkisista hankinnoista annetun lain (348/2007) täydennykseksi annettiin ensin vuonna 2011 laki sähköisestä huutokaupasta ja dynaamisesta hankintajärjestelmästä (698/2011), joka siirsi julkiset hankinnat ensisijaisesti sähköisesti hoidettaviksi. Nämä lait kumottiin säädettäessä nykyinen julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annettu laki (1397/2016), joka täyttää aiempien hankintadirektiivien ohella ns. käyttöoikeussopimusdirektiivin (2014/23/EU) velvoitteet. Tähän uuteen hankintalakiin siirtyi myös sähköistä huutokauppaa ja dynaamisia hankintajärjestelmiä koskeva sääntely.

Käytännössä merkittävin osa sähköistä asiointia on pitkään toteutunut eri viranomaisten sivuilla. Pidemmälle viedyn sähköisen asioinnin tasolle koetettiin siirtyä meillä vuonna 2011 otettaessa käyttöön kansalaisen *asiointitilin* ensimmäiset palvelut. Sen käyttöönotto oli osa sähköisen asioinnin ja demokratian vuonna 2009 käynnistettyä vauhdittamisohjelmaa (SADe). Sittemmin asiointitili on vuonna 2017 liitetty *Suomi.fi*-portaalin yhteyteen, ja puhutaan kansallisesta palveluväylästä.

Alun perin jo vuonna 2002 avattu, sittemmin moneen otteeseen uudistettu Suomi.fi-portaali onkin nykyään merkittävä sähköisen asioinnin väylä, joka kokoaa yhteen tietoa eri viranomaisten sähköisistä palveluista kansalaisille ja yrityksille sekä tarjoaa yhtenäisen tunnistautumismahdollisuuden eri julkishallinnon sähköisiin asiointipalveluihin. Suomi.fi-sivustolla on myös mahdollista tarkastella omia tietojaan eräissä viranomaisrekistereissä ja valtuuttaa toisia hoitamaan tiettyjä asioita puolestaan.

Erillisen maininnan arvoinen osa verkkopalvelua on *Suomi.fi-viestit*, jonka kautta viranomaisten lähettämä posti on saatavissa paperipostin sijaan sähköisesti tietoturvallisella tavalla. Vastaavasti voimme asioida viranomaisten kanssa tietoturvallisesti ns. turvapostin välityksellä. Vuonna 2022 digipalvelulain toimeenpanosta tehdyn selvityksen mukaan jo 79 prosenttia julkisen hallinnon organisaatioista on avannut tietoturvallisen viestintäyhteyden viranomaiseen.

> Jossain määrin erikoisena voidaan pitää sitä, että Suomi.fi-portaalista löytyvät palveluita koskevat tiedot eivät nykyisellään rajoitu vain julkisen sektorin palveluihin, vaan sivustolla on listattu myös erinäisiä yksityisiä yrityksiä "palveluja tuottavina

organisaatioina". Listalla on mukana muun muassa lakipalveluita tarjoavia yrityksiä yhteystietoineen.

Suomi.fi-portaalin käyttö- ja käyttäjämäärät ovat vuosien varrella olleet verkon käytön yleisyyteen nähden verraten vähäisiä ja välillä jopa laskevia. Aiemmassa Suomi.fi-portaaliversiossa oli merkittävä sähköisten lomakkeiden kokoelma, ja vuonna 2015 yllettiin jo enimmillään yli 1,7 miljoonaan kuukausittaiseen lataukseen lomakesivustolla. Viimeksi vuonna 2017 laajemmin uudistetulla portaalilla oli vuoden 2020 marraskuussa noin 744 000 käyttäjää. Vuoden 2022 tietojen mukaan palvelussa oli vuodesta 2017 lähtien annettu jo yli 20 miljoonaa sähköistä valtuutusta, ja vuonna 2021 Suomi.fi-palvelussa toteutettiin yli 200 miljoona henkilön tunnistusta.

Vastaava ruotsalainen portaali *Sverige.se* jopa lakkautettiin maaliskuussa 2008 vähäisen käytön vuoksi. Osin sen sijalle on kuitenkin nyttemmin tullut laaja ja paljon käytetty sivusto *Informationsverige.se*. Verkkoyhteiskunnan aikakaudella onkin vaikea kuvitella valtiota, joka ei pyrkisi yhtenäisen julkisen tiedon portaalin luomiseen. Eri asia on, että erityisportaalit – esimerkiksi oikeudellisen tiedon portaali Finlex – keräävät suoraan enemmän asiantuntemusta omaavia käyttäjiä.

Laajemmin sähköistä asiointia tavoitteena on meillä käsitelty vuonna 2013 julkistetussa julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategiassa 2012–2020. Sen nimikkeenä on sattuvasti *Palvelut ja tiedot käytössä*. Vuonna 2018 valmistunut *Kalle Määtän* selvitys *Sähköinen asiointi: Selvitys sääntelyn nykytilasta sekä kehittämistarpeista ja -vaihtoehdoista* edustaa uudempaa lähestymistapaa.

Erikseen on syytä todeta, että sähköisen asioinnin peruskysymyksiin kuuluu niin ikään kysymys siitä, millaista *sähköistä identiteettiä* asiakkaalta edellytetään silloin, kun asiointi tapahtuu pelkästään sähköisesti ja asiakkaan tunnistaminen on tarpeellista. Tähän asiointilaissa ei oteta kantaa. Meillä on lähtökohtaisesti kansalaisina oikeus saada tietoa myös anonyymisti. Tunnistamisen tarve sinänsä on asiakohtainen kysymys. Siinä yleisenä lähtökohtana tulisi olla persoonallisuusoikeudellinen *vähimmän puuttumisen* periaate. Toisin sanoen tunnistamisen yhteydessä ei tule edellyttää tarpeettomia tietoja eikä sellaisia tule myöskään jäädä viranomaisen järjestelmiin.

3.1.3.7 Kansalaisvaikuttamisen mahdollisuudet

Uutena elementtinä informaatiohallintoon kuuluu *sähköinen kansalaisvaikuttaminen*. Edellä jo mainittua *Timo Kurosen* väitöskirjaa *Kansalaiskeskustelun edellytykset ja mahdollisuudet tietoverkkojen aikakaudella* (2000) voidaan pitää yhtenä tärkeimmistä avauksista tällä alueella. Väitöskirja avasi keskustelun kansalaisten asemasta verkkoyhteiskunnassa. Kysymys ei ollut enää vain tiedonhaun tai asioinnin mahdollisiksi tekevistä tiedon valtatien palveluista, vaan myös informaatiohallinnon laventumisesta sähköisen demokratian alueelle.

Kansalaisvaikuttamisen politiikkaohjelma hyväksyttiin valtioneuvostossa vuonna 2006. Alkeellisimmassa muodossaan sähköinen kansalaisvaikuttaminen toteutuu erilaisilla *ota kantaa* -kyselyillä. Niitä on käytetty mm. lakihankkeiden julkistamisen yhteydessä. Erillisistä kyselyistä on sittemmin edetty *Otakantaa.fi*-sivustoon, jota luonnehditaan valtionhallinnon keskustelufoorumiksi. Vuoden 2022 joulukuun alussa sivustolla oli esillä 453 eri hanketta.

Sähköisen hallinnon ulottuminen kansalaisvaikuttamiseen on ollut jo usean vuoden ajan myös EU:n tavoite. Esimerkiksi vuoden 2006 sähköisen hallinnon toimintasuunnitelmassa (COM(2006) 173) korostettiin tietotekniikan käyttömahdollisuuksia kansalaisvaikuttamisen tehostamisessa. Sähköisen hallinnon toimintasuunnitelmassa vuosille 2011–2015 (COM(2010) 743) edettiin pidemmälle ja edellytettiin jäsenvaltioiden kehittävän palveluja, joilla sidosryhmät saadaan mukaan julkiseen keskusteluun ja päätöksentekoprosesseihin. Vastaavasti Kansalaisten Eurooppa -ohjelman puitteissa tuettiin rahoituskaudella 2014–2020 hankkeita, joilla edistettiin kansalaisvaikuttamista. Meillä avoimen hallinnon uusin kansallinen toimintaohjelma vuosille 2019–2023 on paljossa samansuuntainen.

Perustavaa laatua olevan ongelman muodostaa se, millaisella alustalla kansalaisvaikuttaminen tapahtuu. Hyvä hallinto edellyttää laadukasta ja turvattua toimintaympäristöä. Sosiaalisen median toiminta-alustat ovat syntyneet muista lähtökohdista. Siten nuo sivustot ovat lähtökohtaisesti informaatiohallinnon ulkopuolelle jäävää aluetta myös julkisen hallinnon tarjoamien vaikuttamispalveluiden osalta. Esimerkiksi erilaisten *ota kantaa* -tyyppisten sivustojen liittäminen Facebookiin on ollut hyvän hallinnon näkökulmasta varsin arveluttavaa. Tässä yhteydessä on syytä mainita, että Norjan tietosuojaviranomainen *Datatilsynet* lopetti Facebookin käytön viestinnässään kesällä 2021, koska tuo palvelu ei täytä eurooppalaisia tietosuojavaatimuksia. Vuoden 2022 alussa useat Euroopan tietosuojaviranomaiset totesivat vastaavasti Google Analytics -palvelun tietosuojalainsäädännön vastaiseksi.

Yhtä lailla poliisin toiminta sosiaalisen median ja erilaisten kaupallisten palveluiden sivustoilla on ollut kysymyksiä herättävää. Ns. virtuaalipoliisi on oikeusvaltiossa selkeästi sääntelyä edellyttävä ilmiö. Uudella julkisella paikalla toimiminen ei ole sama asia kuin poliisin näkyvä partiointi perinteisillä julkisilla paikoilla. Viime kädessä on kysymys siitä, miten ja milloin kansalainen saa tietää olevansa viranomaisen harjoittaman tarkkailun alainen.

Kansalaisvaikuttamisen yksi muoto on perustuslain uudistamisen yhteydessä säädetty *kansalaisaloitejärjestelmä*. Maaliskuussa 2012 voimaan tulleen kansalaisaloitelain (12/2012) mukaisesti vähintään 50 000 äänioikeutettua kansalaista voi tehdä eduskunnalle lakialoitteen. Se on mahdollista tehdä myös sähköisesti. Järjestelmä on siten yksi sähköisen kansalaisvaikuttamisen uusista välineistä verkkoyhteis-

kunnassa. Marraskuun lopussa 2022 eduskuntaan oli toimitettu 64 kansalaisaloitetta. Niistä tunnetuin on ollut sukupuolineutraalista avioliitosta säätämiseen johtanut aloite (Tahdon2013-kampanja). Tämän aloitteen hyväksymisen jälkeen sukupuolineutraali avioliittolaki pyrittiin vuorostaan kumoamaan ”Aito avioliitto” -aloitteella, joka hylättiin.

Kansalaisaloitejärjestelmää arvioitaessa on syytä havaita, että nykymuotoisen tehokkaan sähköisen viestinnän aikakaudella siitä on tullut erittäin helppokäyttöinen kansalaisvaikuttamisen muoto. Tätä ei ilmeisesti osattu edes täysin ennakoida lakia valmisteltaessa.

3.1.3.8 Viestintä ja medialiitynnät

Verkkotiedottaminen on osa verkkoyhteiskunnan välttämätöntä viestintäpolitiikkaa. Sekin perustuu oikeusvaltion *avoimuuteen*. Lainsäädännön tasolla tiedottamisvelvollisuus tuli ensin vuoden 1995 kuntalakiin ja myöhemmin julkisuuslakiin. Sitä on myöhemmin täsmennetty uudessa kuntalaissa (410/2015), julkisuusasetuksessa sekä valtioneuvoston kanslian julkaisemissa valtionhallinnon viestintäsuosituksissa. Uusimmassa viestintäsuosituksessa vuodelta 2016 (jonka päivitystyö on ollut käynnistymässä vuoden 2022 lopulla) todetaan aikaisempaan tapaan muun ohella, että valtionhallinnon viestinnän tavoitteet ja periaatteet pohjautuvat perusoikeuksiin, kuten sananvapauteen, yhdenvertaisuuteen, osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksiin, oikeusturvaan sekä oikeuteen omaan kieleen ja kulttuurin. Sekä uudistetussa kuntalaissa että viimeisimmissä viestintäsuosituksissa on aiempaa selvemmin korostettu verkkoviestintää ja vuorovaikutteisuutta. Oikeus tietoon ei verkkoyhteiskunnan oikeusvaltiossa voi enää olla vain perinteistä asiakirja- ja mediajulkisuutta.

Niin ikään sosiaalinen media on otettu huomioon. Jo vuoden 2011 viestintäsuosituksessa otettiin yllättäen myönteinen kanta sosiaalisen median käyttöön viranomaisviestinnässä. Se nähtiin ja nähdään, kuten toisessa yhteydessä on todettu, arvona sinänsä. Tällainen ns. *teknologisen imperatiivin* eli tietotekniikkauskon mukainen eteneminen uuteen viestintäympäristöön on kuitenkin hyvän hallinnon näkökulmasta ongelmallista. Sosiaalisen median palveluihin liittyvistä tietoturvariskeistä kerrotaan havainnollisesti esimerkiksi VAHTIn jo vuonna 2010 julkaisemissa sosiaalisen median tietoturvaohjeissa (VAHTI 4/2010). Lisäksi valtion virkamieseettinen neuvottelukunta on vuonna 2016 ohjeistanut virkamiesten sosiaalisen median käyttöä.

Merkittävä käytännöllinen ongelma tässä yhteydessä on ollut se, että toisinaan viranomaiset ovat tukeutuneet vain sosiaaliseen mediaan viestinnässään. Tämä on yksiselitteisesti hyvän hallinnon vastaista. Meillä on oikeus luottaa siihen, että viranomainen viestii myös oman tai omien viestintäväyliensä kautta.

Yksinkertaisimmillaan julkisen sektorin verkkotiedottaminen toteutuu virasto- ja toimielinkohtaisin *verkkosivuin*. Niiden tultua käyttöön käytännössä kaikissa julkisen sektorin yksiköissä huomio on siirtynyt laatuun: sivujen rakenteen ja sisällön kehittämiseen.

Julkisen sektorin verkkosivut ovat eronneet merkittävästi toisistaan. Kirjo vain yhteystiedot sisältävistä sivuista sähköisiä lomakkeita tarjoaviin sivustoihin on huomattava. Toisaalta sivujen ulkoinen asu on vaihdellut ja vaihtelee. Siksi osana julkisten sähköisten palveluiden yleisten laatukriteeristöjen kehittämistä on luotu myös kotisivujen laatukriteereitä. Keskeisimpiä ohjeistuksia ovat olleet Juhtan suositukset julkishallinnon verkkopalvelun suunnittelun ja toteuttamisen periaatteista (JHS 129 ja sen vuonna 2014 korvannut JHS 190). Jo aiempana mainitut EU:n saavutettavuusdirektiivi ja sen mukainen digipalvelulaki ovat nyttemmin merkittävästi yhdenmukaistamassa sivustoja. Niiden saavutettavuusvaatimukset perustuvat W3C-konsortion *Web Content Accessibility Guidelines* -ohjeistukseen, johon viitattiin jo Juhtan suosituksissa.

Yhtenä osana julkisen sektorin verkkotiedottamisen järjestämistä on niin ikään tiedonhaun helpottaminen. Yksittäisten toimijoiden kotisivujen löytäminen osoitteiden avulla ei ole yksinkertaista. Jo yksin se epäyhtenäinen tapa, millä esimerkiksi eri ministeriöiden sähköiset osoitteet oli verkkoihin siirryttäessä valittu, vaikeutti pitkään merkittävästi tiedonhakijan toimintaa. Se oli yksiselitteisesti huonoa hallintoa. Eduskunnan apulaisoikeusasiamies kiinnittikin jo 22.8.2008 antamassaan ratkaisussa (dnro 3802/4/07) huomiota siihen, että olisi hyvään hallintoon kuuluvan palveluperiaatteen mukaista käyttää viranomaisen suomen- ja ruotsinkielisistä nimistä muodostuvia verkko-osoitteita.

Tuo kannanotto ei kuitenkaan ole johtanut osoitteiden yhdenmukaistumiseen. Vuonna 2021 valtioneuvosto sitä vastoin alkoi yhdenmukaistaa sähköpostiosoitteita ottamalla käyttöön yhteisen *gov.fi*-päätteen. Vaikka englannin kielen *government*-sanaan pohjautuva pääte herätti kritiikkiä, eduskunnan oikeusasiamies ei 26.11.2021 antamassaan ratkaisussa (EOAK/5889/2021) nähnyt asiaa kielilain valossa ongelmallisena. Toinenkin käsitys olisi toki ollut mahdollinen. Tiedon tiellä ei saisi olla heikosti perusteltuja esteitä.

Yleiset hakukoneet tarjoavat luontevan keinon etsiä julkisen hallinnon sivustoja. Niiden avulla on kuitenkin vaikea luoda kattavampaa kuvaa verkkotiedottamisesta. Siksi useissa maissa on siirrytty julkisen hallinnon portaaleihin eli sivustoihin, joille on koottu joko kaikki tai keskeisimmät julkisen sektorin sivustot. Meillä edellä jo kuvattu Suomi.fi-portaali edustaa tätä ratkaisumallia. Myös EU pyrkii vastaavanlaisiin portaaleihin.

Oikeudellisesta näkökulmasta verkkotiedottamisessa on myös sisällöllisiä ongelmia. Peruslähtökohdat ovat luonnollisesti yhteisiä kaikelle julkisen sektorin tiedottamiselle. Tarjolla olevan informaation tulee olla ajantasaista, virheetöntä, ymmärrettävää ja riittävää. Tärkeää on niin ikään sen valvonta, milloin tarjottava tieto ja ohjeistus mahdollisesti ohittavat valtiovallan nelijako-opin – sisältäen perinteisen kolmijaon lisäksi erilaiset valtuutetut ja asiamiehet – mukaiset toimivaltojen rajat.

Erityisesti verkkotiedottamisessa on tullut ja tulee esille ainakin kaksi sille luonteenomaista ongelmaa. Ensinnäkin verkkosivujen *ulkoiseen luettavuuteen* olennaisesti vaikuttava lyhyt otsikointi nousee helposti tärkeämmäksi kuin perinteisessä viestinnässä. Tässä suhteessa on jo ollut eduskunnan sivuja myöten havaittavissa siirtymää hyvän hallinnon mukaisesta viestinnän *neutraalisuudesta* huomiota herättävään journalismiin tai jopa koomisuuteen. Kun esimerkiksi Viestintävirasto on kertonut olevansa ”rohkea viestintämarkkinoiden ja -palvelujen valvoja ja edistäjä kansalaisten ja elinkeinoelämän hyväksi”, on liikuttu ainakin hyvän maun rajamailla.

Niin ikään eri palveluiden ja tuotteiden tarjoamisen mainonnalliset piirteet ovat lisääntymässä. Yhtenä esimerkkinä on ollut oikeusministeriön näkyvä tiedottaminen siitä, että oikeusapua etsivä voi soittaa numeroon, missä kokenut sihteeri vastaa. Tämä on varsin kaukana siitä, että oikeusavun tulisi olla tasokasta juristitoimintaa. Yhtä lailla jokseenkin kauas neutraalisuudesta edettiin vuoden 2015 lopulla kaatuneen valtionvarainministeriön hallintarekisterihankkeen yhteydessä.

Vastaavasti eduskunnan oikeusasiamies on 4.4.2014 antamassaan ratkaisussa (dnro 2149/4/13) huomauttanut siitä, että tiedottamisen tapahtuessa useamman kanavan kautta yhtä niistä ei saisi korostaa tuomatta muita asianmukaisesti esille. Tuollainen menettely on hallinnon palveluperiaatteen vastaista.

Yksittäisen esimerkin yllättävistä puutteista tarjoaa kysymys säännösten mainitsemisesta julkisen sektorin viestinnässä. Kun jokin viestittävä asia perustuu säännökseen tai sen muuttamiseen, olisi epäilemättä hyvän hallinnon mukaista kertoa myös säännöksen sisällöstä tai viitata linkein siihen. Näin ei aina tehdä. Esimerkiksi vuonna 2011 muutettaessa tietoverkkojen luvatonta käyttöä koskevaa sääntelyä (RL 28:7.3, 190/2011) niin, että suojaamattoman tietoverkon käyttö ei enää ollut rangaistavaa, oikeusministeriö kertoi vain yleisesti rikoslakia muutetun. Kansalaisen näkökulmasta viestintä jäi puolitiehen. Vastaavia esimerkkejä on löydettävissä edelleen.

Yhtä lailla ongelmallista on se, missä laajuudessa ja millaisin vaikutuksin julkisen sektorin viestinnässä on lupa *ulkoistaa* sisällöntuotantoa. Tällöin nousevat esille esimerkiksi tekijänoikeuksien vaikutukset. Tätä ei aina ole täysin havaittu. Niinpä oikeudellisen tietopankin Finlexin sivuilla on pitkään kerrottu, että aineisto on

tekijänoikeuden alaista. Julkisen vallan ja kansalaisen välisessä suhteessa näin ei kuitenkaan voi olla asian laita. Lait, asetukset ja muut säädöskokoelmassa julkaistavat materiaalit kuuluvat tekijänoikeuslain mukaan ns. *vapaisiin teoksiin*. Vaikka ne olisi tietopankkiin toimitettu ajantasaistettuina ulkopuolisen toimijan toimesta, tämän tahon tekijänoikeus suhteessa julkiseen valtaan ei voi rajoittaa kansalaisen oikeuksia.

Oman tärkeän asiakokonaisuutensa tässä yhteydessä muodostaa luonnollisesti edellä jo mainittu julkisen toiminnan *avoimuus*. Avoimuus palvelee ensi sijassa kansalaisia ja heidän oikeuksiaan sekä niiden toteuttamista. Demokratiassa meillä on oikeus tietää, miten hallinto toimii. Toimittaessa julkisesti käsitellään kuitenkin samalla usein yksilöiden ja yhteisöjen asioita. Syntyy dokumentteja, jotka sisältävät yksityisyyteen ja liiketoimintaan liittyvää tietoa. Tällöin yksityisyys ja liikesalaisuudet saattavat joutua väistymään julkisuuden tieltä.

Tämä sinänsä edellyttäisi nykyisin aina laissa säätämistä. *Dokumenttilogistiikka* johtaa kuitenkin helposti yksityiseksi tai salaisuudeksi tarkoitetun muuttumiseen julkiseksi. Yksinkertaisimmillaan näin on käynyt etenkin kuntien siirrettyä sähköisessä muodossa olevia asiakirjoja sellaisinaan tietoverkkoihin. Siten on haitallisella tavalla sekoitettu tiedottaminen, julkisuus sekä henkilötietojen käsittely. Nykyisen kuntalain 29 §:n 2 momentin mukaan kunnan on kuitenkin verkkoviestinnässään huolehdittava, että salassa pidettäviä tietoja ei viedä yleiseen tietoverkkoon ja että yksityisyyden suoja henkilötietojen käsittelyssä toteutuu. Kuntalain uudistuksen perusteluissa sana *tietoverkko* esiintyy jopa hämmentävän usein. Uudistuksen jälkeen kuntien verkkosivujen sisältöihin liittyviä ongelmia ei laillisuusvalvonnassa juurikaan ole enää ilmennyt.

Oman asiakokonaisuutensa tässä yhteydessä muodostaa *media informaatiohallinnon asiakkaana*. Sen asemaa järjestetään sekä julkisuuslain, tietosuojalainsäädännön että erityislainsäädännön avulla. Aihetta ei – toisin kuin monesti on tehty – ole lupa lähestyä vain toteamalla, että julkista tietoa voidaan julkaista. Asia on monin verroin ongelmallisempi ja jännitteisempi.

Julkisuuslaissa on erillissäännös asiakirjojen luovuttamisesta sähköisessä muodossa. Sillä vastataan mm. median pyrkimyksiin kehittää kustannustehokasta uutishankintaa. Julkisuuslain 16 §:n mukaan viranomaisen tietojärjestelmästä on lähtökohtaisesti oikeus saada tieto teknisenä tallenteena tai muutoin sähköisessä muodossa, jollei erityisistä syistä muuta johdu. Jos kysymyksessä on henkilörekisteri, jollaisia useat viranomaisen tietojärjestelmät nykyisin ovat, tiedon saajalla tulee kuitenkin olla oikeus henkilötietojen käsittelyyn. Medialla tuollainen oikeus pääsääntöisesti on, elleivät tiedot ole salassa pidettäviä. Julkisuuslain 16 §:ään vuonna 2021 tehdyt tietoaineistojen monimuotoisuuden entistä paremmin huomioon ottavat muutokset eivät ole tätä seikkaa muuttaneet.

Tämä median kansainvälisessä katsannossa huomattavan laaja oikeus saada haltuunsa yksityisyyttä koskevia tietoja on ollut seurausta aikaisemman henkilötietolain soveltamisalan rajauksesta. Henkilötietolain yleiset tavoitteet koskivat myös mediaa, mutta lain sitovista säännöksistä se oli tietoturvallisuutta lukuun ottamatta vapautettu. Laki ei koskenut henkilötietojen käsittelyä toimituksellisia tarkoituksia varten. Tässä tarkoituksessa henkilötietoja oli lupa käsitellä, mutta niiden julkistaminen saattoi merkitä rikoslaissa tarkoitettua yksityiselämää loukkaavaa tiedon levittämistä (RL 24:8). Tätä säännöstä muutettiin vuonna 2013, mutta vuoden 2014 alussa voimaan tullut muutos, jolla mm. luovuttiin vankeusrangaistuksesta sanktiona, ei poistanut julkisiksi tulleiden yksityiselämää koskevien tietojen käsittelyn rajoituksia. Nykyisin journalististen tarkoitusten suomalaiset poikkeukset tietosuoja-asetuksesta ilmenevät tietosuojalain 27 §:stä.

Toimituksellisen tarkoituksen käsite on ollut esillä Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen suuren jaoston tuomiossa 16.12.2008 (*Tietosuojavaltuutettu v. Satakunnan Markkinapörssi Oy ja Satamedia Oy*, C-73/07). Siinä oli kysymys suomalaisesta tilanteesta, jossa julkisia verotustietoja myytiin sekä kirjallisessa muodossa että tekstiviesteinä. Tuomioistuin jätti asian kansallisessa tuomioistuimessa ratkaistavaksi, mutta totesi, että toiminta sinällään oli henkilötietojen käsittelyä ja että se voi olla journalistista, ”jos ainoana tarkoituksena on tietojen, mielipiteiden tai ajatusten ilmaiseminen yleisölle”. Sittemmin korkein hallinto-oikeus totesi vuosikirjapäätöksessään *KHO 2009:82*, että pelkkä julkisten verotietojen julkaiseminen sellaisenaan ei täyttänyt journalistisen toiminnan tunnusmerkkejä. Ratkaisun otsikon keskeiset kohdat ovat seuraavat:

> Saatuaan Euroopan yhteisöjen tuomioistuimelta ennakkoratkaisun tietosuojadirektiivin tulkinnasta korkein hallinto-oikeus katsoi, ettei henkilötietolain 2 §:n 4 momenttia voitu tulkita siten, että kertaalleen julkaistuja henkilötietoja voitaisiin yksin julkaisemisen perusteella yleisesti käsitellä uudelleen, eri yhteyksissä ja eri tarkoituksessa henkilötietojen käsittelyä koskevien säännösten millään tavoin toimintaa rajoittamatta. Edelleen yhteisöjen tuomioistuimen ennakkoratkaisu huomioon ottaen korkein hallinto-oikeus katsoi, ettei henkilötietojen käsittely yhtiöiden toiminnassa ollut tapahtunut henkilötietolain 2 §:n 5 momentissa tarkoitetulla tavalla toimituksellisessa tarkoituksessa.

Myös Euroopan ihmisoikeustuomioistuin on myöhemmin päätynyt siihen, että kysymys ei ollut sananvapauden loukkaamisesta. Ihmisoikeustuomioistuimen suuren jaoston tuomiota *Satakunnan Markkinapörssi Oy ja Satamedia Oy v. Suomi* (27.6.2017) selostetaan lähemmin jäljempänä.

Vastaavasti yksityisyyden ja julkisuuden jännitteisyys tulee esille suunniteltaessa tietojärjestelmiä, jotka ovat myös median käyttöön tarkoitettuja. Asia on ollut näyttävästi esillä hätäkeskusjärjestelmän toiminnan yhteydessä. Aiemmin myös 112info-järjestelmänä tunnettu *pelastustoimen mediapalvelu* on tarjonnut osana pelastustoimen tiedottamista sekä medialle että yksityisille mahdollisuuden saada

lähes reaaliaikaisen tiedon eräistä hälytystilanteista. Tällöin osoitetiedot henkilötietoina tuovat myös yksityisyyden kuvaan mukaan. Apulaisoikeusasiamies esittikin tietosuojavaltuutetun lausunnon mukaisesti ratkaisussaan 15.12.2006 (dnro 3185/2/05) järjestelmän uutta oikeudellista arviointia. Tämän tuloksena pelastustoimen mediapalvelussa ei maaliskuusta 2007 lähtien ole ilmoitettu osoitteita asunnon tarkkuudella. Tämä muutos oli havainnollinen esimerkki tietojärjestelmän alkuperäisen oikeudellisen suunnittelun vajavuudesta.

Merkittävän *hallinnollisen taakan* informaatiohallinnon tiedottamiselle aiheuttaa se, että käytössä olevista dokumenttijärjestelmistä huolimatta julkiset asiakirjat laaditaan vain yhdessä muodossa ja niitä joudutaan erikseen käsittelemään tiedottamista sekä mediaa varten. Hallinnollista taakkaa voitaisiin olennaisesti keventää omaksumalla virallisesti *dynaamisen*, eri tarkoituksiin muuntuvan dokumentin käsite ja ottamalla se huomioon tietojärjestelmien suunnittelussa. Henkilötietolain mukainen pääsääntöinen kielto liittää henkilötunnuksia tulosteisiin on aiemmin ollut selkeä askel tällä tiellä. Sama kielto on säädetty myös nykyiseen tietosuojalakiin (29.4 §)

Joulukuussa 2010 voimaan tullut laki oikeushallinnon valtakunnallisesta tietojärjestelmästä (372/2010) toi merkittävän muutoksen tuomioistuinviestintään. Se antoi tiedotusvälineille mahdollisuuden saada Oikeusrekisterikeskukselta perustietoja oikeudenkäynneistä ja muita diaaritietoja myös sähköisen käyttöyhteyden avulla. Muutos oli tiedotusvälineiden toiveiden mukainen, mutta henkilötietojen käsittelyn periaatteiden ja yksityisyyden kannalta jossain määrin ongelmallinen. Laki on vuoden 2021 alusta lukien korvattu uudella lailla oikeushallinnon valtakunnallisesta tietovarannosta (955/2020), jolla Oikeusrekisterikeskuksen mahdollisuuksia luovuttaa tietoja laajennettiin entisestään. Samalla tiedon luovuttamistapoja koskevia säännöksiä yhdenmukaistettiin vastaamaan tiedonhallintalain säännöksiä.

3.1.3.9 Poikkeusvalmiudet

Tietojärjestelmien ja verkkoviestinnän merkityksen kasvaessa myös niitä erityistilanteissa sekä poikkeusoloissa koskeva sääntely on tullut aikaisempaa tärkeämmäksi asiaksi. Kun puhutaan poikkeustilanteista, tullaan väistämättä myös huoltovarmuuden alueelle. Valtioneuvoston päätöksessä huoltovarmuuden tavoitteista tieto- ja viestintäjärjestelmät luetaan kansainvälisen tavan mukaan *kriittiseen* infrastruktuuriin, jonka toimivuus tulee varmistaa erilaisia vakavia häiriöitä ja poikkeusoloja kestävillä järjestelyillä. Tietoliikenteen toimivuuden varmistaminen poikkeusoloissa on yksi Huoltovarmuuskeskuksen tietoyhteiskuntasektorin vastuualueista.

Oman erityiskokonaisuutensa havahtumisessa tietoverkkojen kriittiseen merkitykseen muodostaa hallinnon turvallisuusverkko TUVE. Sen on tarkoitus olla

korkeatasoisesti tietoturvattu verkko päätöksenteon toimivuutta varten, ja siihen liittyen turvallisuuden kannalta tärkeä tietoaines säilytetään Suomessa. Ratkaisumalli on avointen tietoverkkojen, pilvipalveluiden ja palveluiden ulkomaille ulkoistamisen oikeusvaltiollinen vastakohta. Järjestely muodostettiin lakisääteiseksi, mutta aiheen merkittävyydestä huolimatta se ei yllättäen käynyt perustuslakivaliokunnassa. Laki julkisen hallinnon turvallisuusverkkotoiminnasta (10/2015) tuli voimaan vuoden 2015 alussa. Turvallisuusverkkotoiminnan kehityksessä edetään vuodesta 2022 alkaen laajakaistaisen Virve-järjestelmän toimintaan ja kehittämiseen. Sen tulisi olla valmiina vuoden 2025 aikana.

3.1.3.10 Arkistointi ja dokumenttilogistiikka

Tärkeänä osana sähköisen hallinnon kehitystä on välttämättä kysymys *sähköisestä arkistoinnista*. Olemme tottuneet perinteisten dokumenttien perinteiseen arkistointiin. Jo tietoverkkojen alkuvuodet toivat kuitenkin esiin ajatuksen tietoverkkojen tietoaineksen pysyvämmästä taltioinnista ja tietoverkkojen historiatiedosta. Julkisen sektorin tietojenkäsittely ja hallinnon informationaalisuus puolestaan ovat johtaneet pidemmälle vietyyn sähköisen arkistoinnin kehittämiseen.

Arkistolaissa (831/1994) huomioitiin jo alun perinkin *sähköiset asiakirjat*. Lakia on sittemmin useaan otteeseen päivitetty, ja nykyään laki mahdollistaa pysyvän sähköisen arkistoinnin myös muiden kuin alkujaan sähköisten asiakirjojen osalta niin, että paperiset alkuperäiskappaleet voidaan eräissä tapauksissa hävittää.

Julkisuuslain 18 §:n mukaan asiakirjojen arkistointi tuli huomioida osana hyvää tiedonhallintatapaa. Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa taas velvoittaa nykymuodossaan erikseen sähköisten asiakirjojen arkistointiin siten, että niiden alkuperäisyys ja säilyminen sisällöltään muuttumattomana voidaan myöhemmin osoittaa (21.1 §, 908/2019). Saman pykälän 2 momentissa annetaan Kansallisarkistolle oikeus antaa määräyksiä mainittujen vaatimusten teknisistä toteuttamistavoista. Lisäksi on huomattava, että tietosuojalainsäädäntö tiedon elinkaaren lainsäädäntönä edellyttää *hävittämään* sellaisen tarpeettomaksi käyneet tiedon, mitä ei arkistoida. Tietoisuus arkistoinnista on siten yksi henkilötietojen käsittelyn keskeisiä peruselementtejä.

Tiedon tien näkökulmasta erikoista on ollut, että arkistolaitos on voinut määrätä, mitkä asiakirjat säilytetään pysyvästi. Tällöin laitoksen määräysvalta sivuuttaa tietosuojalainsäädännön. Lakia aikanaan säädettäessä asiaa ei vielä nähty perusoikeuskysymyksenä. Nykyisin niin tulisi tehdä.

Arkistolaitos on lähemmin kehitellyt sähköisen arkistoinnin suuntaviivoja jo vuonna 2001 käynnistetyn mittavan SÄHKE-hankkeen puitteissa. Sen tuloksena oli ensin vuonna 2005 annettu määräys asiankäsittelyjärjestelmiin sisältyvien, pysyvästi säilytettävien asiakirjallisten tietojen säilyttämisestä yksinomaan sähköisessä muodossa (KA 1486/40/2005). Vuoden 2009 alussa voimaan tullut

SÄHKE2-määräys puolestaan koski uusia tietojärjestelmähankkeita, joiden tarkoituksena on käsitellä ja säilyttää informaatiota sähköisessä muodossa.

Seuraavaksi ollaan siirtymässä julkishallinnon keskitettyyn sähköiseen arkistoon, mihin tähtäsi jo vuonna 2006 käynnistynyt VAPA-hanke. Erinäisten vaiheiden jälkeen Kansallisarkiston hallinnoima sähköisen arkistoinnin palvelu ja siihen kytkeytyvä Astia-verkkoasiointipalvelu ovat edenneet täydelliseen valmiuteen vuonna 2022.

> Aiemmin Kansallisarkistosta ja maakunta-arkistoista koostunut arkistolaitos sulautui opetus- ja kulttuuriministeriön alaiseksi Kansallisarkisto-nimiseksi viranomaiseksi vuonna 2016 Kansallisarkistosta annetun lain myötä (1145/2016).

Sähköisen arkistoinnin kannalta standardit ja yhdenmukainen metatieto muodostavat tärkeän kehittämisalueen asiakirjojen siirron ja yhtenäisen käsittelyn tukemiseksi. Ilmeisen merkitykselliseksi tässä suhteessa on osoittautumassa ISO/IEC 26300 -standardi sähköisten dokumenttien säilyttämiseen ja vaihtamiseen. Se – sekin – pohjautuu avoimeen lähdekoodiin.

Siirtyminen hallinnossa sähköiseen asiointiin ja etenkin sähköisten dokumenttien käyttöön päätöksenteossa ovat luoneet välttämättömän tietoturvan ja sähköisen arkistoinnin yhtälön. Tässä yhtälössä arkistojen merkitys on keskeinen.

Tiedonhallintalakia valmisteltaessa oli alun perin tavoitteena myös arkistolainsäädännön saattaminen tiedonhallintalain alaiseksi. Tämä Valtiontalouden tarkastusviraston huonosti valmistelluksi arvioima, arkistotoimen heikkoa tuntemusta osoittanut hanke ei toteutunut. Samaan aihepiiriin tullaan kuitenkin väistämättä tiedonhallintalautakunnan arkistointia koskevien ohjeiden puitteissa.

Perinteisten arkistojen ohella viime aikoina on enenevästi kiinnitetty huomiota myös *kulttuuriperinnön* ja audiovisuaalisten aineistojen säilyttämiseen sekä laajempaan saatavuuteen ja vuorovaikutukseen kansalaisten kanssa, mihin sähköinen muoto avaa uusia mahdollisuuksia. Merkittävänä EU-rahoitteisena projektina tällä saralla voidaan mainita *Europeana*. Se on internetissä toimiva portaali, johon on kerätty eri kirjastojen, arkistojen, museoiden ja muiden instituutioiden digitalisoituja aineistoja mukaan lukien kuvaa, tekstiä, ääntä, videoita ja 3D-malleja. Vuoden 2022 lopussa portaalissa on yli 50 miljoonaa kohdetta yli 4 000 instituutiolta. Europeanassa on mukana suomalaisia aineistoja, joita kerättiin aiemmin myös Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen yhteydessä.

3.1.4 Perusrekisterit ja yhteiskunnallisesti merkittävät rekisterit

Informaatiohallinnosta nykyisin puhuttaessa ei ole lupa sivuuttaa *perusrekistereitä*. Niillä tarkoitetaan sellaisia julkisen sektorin valtakunnallisia tietojärjestelmiä ja rekistereitä, joiden lähtökohtaisena rekisteriyksikkönä on jokin *yhteiskunnallisesti*

erityisen merkittävä perusyksikkö. Perusrekistereiksi on tämän mukaisesti luonnehdittu väestörekisteriä, kiinteistörekisteriä sekä yritys- ja yhteisörekisteriä. Vastaavasti perusyksiköt ovat yksilö, kiinteistö ja yhteisö. Nykyisellään Suomessa väestötietojärjestelmää ylläpitää Digi- ja väestötietovirasto, kiinteistötietojärjestelmää Maanmittauslaitos ja yritys- ja yhteisötietojärjestelmää Patentti- ja rekisterihallitus.

Käsite perusrekisteri on ollut useita vuosia käytössä hallinnossa sekä oikeuskirjallisuudessa. Lainsäädännössä sitä ei ole yleisesti käytetty. Väestötietolain (661/2009, nykyinen nimi laki väestötietojärjestelmästä ja Digi- ja väestötietoviraston varmennepalveluista) uudistuksessa vuonna 2009 käsite tuli kuitenkin myös lainsäädännöllisenä käsitteenä käyttöön. Lain 3 §:n 1 momentti kuuluu seuraavasti:

> Väestötietojärjestelmä on yleinen valtakunnallinen perusrekisteri, joka sisältää tässä laissa säädetyt tiedot henkilöistä, kiinteistöistä, rakennuksista ja huoneistoista sekä hallinnollisista ja muista vastaavista aluejaoista.

Perusrekisterikäsite on suppea, mutta sinänsä teoreettisessa katsannossa selkeä. Yksilö, yhteisö ja kiinteistö ovat tietoyksiköitä, joiden varaan *yhteiskunnallinen tietohuolto* eri muodoissaan on perinteisesti rakentunut ja rakentuu edelleen. Ne ovat henkilöiden, asioiden ja oikeuksien yksilöinnin välineitä. Muut tietojärjestelmät sekä rekisterit ovat yleensä eri tavoin niihin sidoksissa – välittömästi tai välillisesti. Yhteiskunnan muutos ei ole tätä keskeistä tehtävää poistanut. Perusrekistereistä muodostuu, kuten *Timo Kuronen* on vuonna 1998 sattuvasti todennut, sellainen *perustietovaranto*, jolla on myös kriittinen merkitys yhteiskunnan ja markkinoiden eri toimintojen kannalta. Kuronen selvitti tuolloin tietovarantojen ja demokratian suhdetta Sitran toimeksiannosta.

Toisella tapaa asioita lähestyen perusrekistereihin voitaisiin merkitykseltään rinnastaa myös esimerkiksi yleistä infrastruktuuria ja sen käyttöä koskevat tai sähköistä viestintää koskevat rekisterit. Tarvitsemme tietoa erilaisista väylistä ja niiden käytöstä sekä käyttäjistä. Tähän on kiistaton yhteiskunnallinen tarve.

Vastaavasti esimerkiksi Verohallinnon ja Kansaneläkelaitoksen eri rekisterit sekä Kansaneläkelaitoksen hallinnoitavaksi tullut kansallinen potilastietojen sähköinen arkistopalvelu *Kanta* ovat sellaisia valtakunnallisia tietovarantoja, jotka yhteiskunnallisen merkityksensä sekä kokonsa puolesta ovat sääntelyn kannalta vähintäänkin kiinnostusta herättäviä. Myös aiempi ajoneuvohallintokeskus *ajoneuvoliikennerekisterin* ylläpitäjänä ymmärrettiin toisinaan jopa perusrekisterin ylläpitäjäksi. Nykyistä, huomattavasti laajempaa *liikenneasioiden rekisteriä* ylläpitää Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Tässä yhteydessä ei tule sivuuttaa myöskään Tilastokeskusta, vaikka tilastot ja rekisterit ovat sinänsä eri asioita yksilöinnin näkökulmasta.

Joskus ilmaisua perusrekisteri on käytetty myös pienempien tietomassojen hallinnoinnin yhteydessä. Tällainen kielenkäyttö on ristiriidassa valtakunnallisten perusrekistereiden ajatuksen kanssa.

Informaatiohallinnon näkökulmasta keskeistä on se, että perusrekistereistä ja muista yhteiskunnallisesti merkittävistä julkisen sektorin rekistereistä muodostuvan perustietovarannon tiedot ovat joustavasti ja tehokkaasti ilman *hallinnollisia taakkoja* hallinnon, kansalaisten sekä markkinoiden käytössä. Esimerkiksi edellä jo mainittuun kansallinen palveluväylä -hankkeeseen (nyttemmin Suomi.fi) liittyy ajatus yhteyksistä myös perusrekistereihin. Tämä edellyttäisi mahdollisimman yhtenäistä, ihmis- ja perusoikeudet huomioon ottavaa sääntelyä. Tällaista ei ole toistaiseksi tehty. Eri perusrekistereistä ja niiden käytöstä on säädetty eri aikoina erikseen eri tavoin. Rekisterit on myös tietoteknisesti rakennettu eri tavoin. Tämä vaikeuttaa julkisen tiedon saatavuutta siirryttäessä *open data* -aikakaudelle. Käytännössä on kuitenkin jo valmisteltu sekä perusrekistereiden yhteinen viitearkkitehtuuri että yhteiset käyttöehdot.

Keskeisistä perusrekisterien pitäjistä Maanmittauslaitos on osana open data -politiikkaa jo vuonna 2012 avannut maastotiedot ilmaiseen käyttöön. Nyttemmin Traficom, joka voidaan paljossa rinnastaa perusrekisterien pitäjiin, on avannut käytössä olevien ajoneuvojen teknisiä tietoja koskevan tietokannan avoimeen käyttöön. Pääosin avoin data meillä Suomessa koostuu kuitenkin pienempien rekistereiden tiedoista. Vuoden 2022 lopulla kotimaista avointa tietoa yhteen paikkaan kokoavassa *Avoindata.fi*-portaalissa oli 2160 eri aineistoa yhteensä 760 tiedon tuottajalta.

Oikeudellisesta näkökulmasta varsin mielenkiintoinen uusi avaus on ollut oikeudellisen tietopankin Finlexin avaaminen käyttöön myös konekielisessä muodossa vuoden 2016 alusta lähtien. Tämä monipuolisti oikeudellisen virallisen perustietoaineksen hyödyntämistä.

3.1.5 Tietojärjestelmien sisällöllinen tavoitettavuus

Sähköistä hallintoa koskevassa kansainvälisessä kirjallisuudessa on usein puollettu hallinnon tietojärjestelmien rakentamista kaksijaon *front office* ja *back office* varaan. Front office eli *palvelujärjestelmä* on se järjestelmän osa, missä asiointi tapahtuu, ja back office *asiankäsittelyjärjestelmänä* yksin hallinnon sisäiseen käyttöön varattu osio. Merkittävä osa sähköisen hallinnon järjestelmiä eri maissa on tähän mennessä rakennettu tuon perusarkkitehtuurin mukaisesti.

Otettaessa huomioon oikeutemme *tietoon* sekä *anonymiteettiin* tuo kaksijako on kuitenkin aivan liian suppea. Sitä on täydennettävä ainakin kahdella osiolla. *System information office* on se osio, missä kerrotaan itse tietojärjestelmästä ja sen ylläpidosta. Julkisuusperiaatteen mukaisesti meillä on oikeus tietää näistä seikoista.

Information office olisi vastaavasti se tietojärjestelmän sovellutusalue, missä anonyymi asiointi on mahdollinen. Tietoa saadaan anonyyminä asioiden.

Yksityisyytemme puitteissa meillä on perustuslaillinen oikeus *anonymiteettiin* myös suhteessa hallintoon. Voimme asioida viranomaisissa anonyymisti aina siihen saakka, kunnes kysymys on henkilöstämme riippuvien oikeuksien toteuttamisesta tai velvollisuuksien täyttämisestä. Tästä on jo edellä ollut puhetta Valtiolle.fi-palvelua koskevan eduskunnan oikeusasiamiehen ratkaisun yhteydessä. Julkisen hallinnon sivuilla laajasti käytetty evästekysely on niin ikään tässä katsannossa ongelmallinen.

Näin ollen informaatiohallintoa ei, toisin kuin on monissa kehittämissuunnitelmissa oletettu, voida rakentaa ensisijaisesti henkilön vahvan tunnistamisen varaan. Se on rakennettava *turvatun anonymiteetin* varaan niin, että anonyymistä vaiheesta siirrytään kansalaisen niin halutessa henkilön tunnistettavuuden vaiheeseen. Turvattu anonymiteetti puolestaan merkitsee tässä yhteydessä sitä, että sähköisen hallinnon hyödyntäjästä ei jää asioinnin anonyymissä vaiheessa ainakaan ilman pakkokeinosäännöksiä hyödynnettävissä olevia tietoja hallinnon järjestelmiin. Ensisijaisen ratkaisun tulisi kuitenkin olla tällaisten tietojen mahdollisimman nopea poistaminen tietojärjestelmästä. Tähän tuo toisaalta oman viiveensä tarve säilyttää tietoja mahdollisten kanteluiden varalta.

3.1.6 Sähköiset tuomioistuinjärjestelmät – e-justice

Oman erilliskysymyksensä sähköiseen hallintoon liittyen muodostaa tuomioistuinlaitoksen tietokoneistuminen. *E-justice* eli yleisluonteisesti ilmaistuna sähköinen oikeudenhoito on kansainvälisellä tasolla nykyisin tärkeä keskustelun ja kehittämisen alue. Sen yhteydessä on erotettava toisistaan 1) kansalaisnäkökulma, 2) oikeuspalveluiden näkökulma, 3) tuomioistuinnäkökulma, 4) täytäntöönpanon näkökulma, 5) median näkökulma 6) kansainvälinen näkökulma sekä 7) tietotekninen näkökulma. Kysymys ei siten ole vain siitä, miten tuomioistuin itsessään hyödyntää tietotekniikkaa, vaan yleisemmin siitä, miten tuomioistuin on sähköisesti saavutettavissa, miltä sähköinen oikeudenhoito tuomioistuimessa näyttää, millaisessa digitaalisessa toimintaympäristössä päätöksenteko tapahtuu ja miten tuomioistuin viestii eri tahoille. Olemme aikakaudessa, jolloin oikeudenhoito on enenevässä määrin rakentumassa tietojärjestelmien varaan sähköisille alustoille.

Tuomioistuinten tulisi olla riippumattomia. Koska Suomesta kuitenkin puuttui vuoteen 2020 saakka erillinen tuomioistuinhallinto, tuomioistuinten tietokoneistuminen ja verkottuminen ovat meillä paljossa kulkeneet hallinnon tietokoneistumisen rinnalla oikeusministeriön ohjauksessa. Nyttemmin nämä asiat ovat ensi sijassa Tuomioistuinviraston vastuulla.

Myös tuomioistuinten toiminnassa siirtymät tekstinkäsittelystä dokumenttijärjestelmien käyttöön, asianhallintajärjestelmien kehitys, tietopankkien kehitys sekä arkistointi ovat olleet sinänsä luonnollisia kehitysvaiheita siirryttäessä informaatio- ja verkkoyhteiskuntaan. Niin ikään yhteys syyttäjälaitokseen sekä täytäntöönpanoon ovat olleet luonnollisia, välttämättömiä tietoteknistymisen kohteita. Nykyisin tiedon tien tulisi sähköisessä oikeudenhoidossa olla digitaalisessa toimintaympäristössä toteutuvaa alusta loppuun.

Suomi oli 1990-luvun alkupuolella yksi maailman johtavia sähköisen tuomioistuinhallinnon ja oikeudellisten tietopankkien maita. Tuota kehitystä oli alettu rakentaa vuosina 1972 ja 1973 valmistuneiden, tuolloin sinänsä vielä ylioptimististen oikeushallinnon ATK-toimikunnan mietintöjen pohjalta. Uutta käsitettä hyödyntäen voidaan sanoa, että *e-justice* syntyi Suomeen noiden mietintöjen avaaman keskustelun myötä. Tässä kehityksessä projektipäällikkö, myöhempi Rovaniemen hovioikeuden presidentti *Martti Leistén* (1930–2021) näytteli merkittävää roolia.

Lupaavan alun jälkeen 2000-luvulla Suomen edistyneisyys tuomioistuinlaitoksen digitalisaatiossa hiipui kansainvälisessä vertailussa. Tuomioistuimilla oli käytössään hajanainen joukko erilaisia teknisesti vanhentuneita tietojärjestelmiä. Viimeisen vuosikymmenen aikana asiaa on pyritty korjaamaan kehittämällä sähköistä oikeudenkäyntiä erityisesti AIPA- ja HAIPA-hankkeiden puitteissa.

AIPA on syyttäjälaitoksen ja yleisten tuomioistuinten käyttöön tarkoitettu ns. aineistopankkijärjestelmä. AIPAn lähtökohtana on tuomarin sitominen digitaaliseen toimintaympäristöön niin, että lähtökohtaisesti kaikki tarpeellinen aineisto tulee tuomarin päätteelle digitaalisena ja kaikki tarpeelliset työvälineet ovat digitaalisina käytössä.

Jo vuonna 2010 aloitettu hanke viivästyi alkuperäisestä aikataulustaan, mutta sen vaiheittainen käyttöönotto alkoi syyttäjälaitoksessa sakon ja rikesakon määräämiseen liittyvien toiminnallisuuksien osalta vuonna 2017. Käräjäoikeuksissa AIPA otettiin käyttöön salaisia pakkokeinoja koskevissa asioissa keväällä 2018, hakemusasioissa syksyllä 2020 ja laajoissa riita-asioissa sekä turvaamistoimiasioissa keväällä 2021. Seuraavana vuorossa olivat rikosasiat ja muutoksenhakuasteet. Käyttöönottovaiheen olisi pitänyt tullut päätökseen vuoden 2022 loppuun mennessä, mutta hankkeen toimikautta on jatkettu vielä puolella vuodella 30.6.2023 saakka.

Erillisessä hankkeessa kehitetty HAIPA-järjestelmä palvelee vastaavasti hallintotuomioistuimia ja eräitä erityistuomioistuimia. Hankkeen tavoitteena oli uudistaa hallintotuomioistuinten ja erityistuomioistuinten työtapoja ja -menetelmiä sekä

mahdollistaa sähköinen yhteistyö muiden viranomaisten, yhteisöjen ja kansalaisten kanssa. HAIPA-järjestelmä tuli käyttöön hallinto- ja erityistuomioistuimissa vaiheistetusti vuosien 2019–2021 aikana.

Vuoden 2020 alussa toimintansa aloitti edellä jo mainittu uusi itsenäinen keskusvirasto, Tuomioistuinvirasto. Sen lakisääteisiin tehtäviin kuuluu muun muassa tuomioistuinten tietojärjestelmien ylläpidosta ja kehittämisestä huolehtiminen, ja myös AIPA- ja HAIPA-järjestelmien jatkokehitys jää varsinaisten hankkeiden päätyttyä Tuomioistuinviraston vastuulle.

Yhteentoimivuuden, tietoteknisten valintojen ja sähköisten palveluiden kehittämisen ohella järjestelmien suunnittelun keskeiset ongelmat ovat siinä, millaisena ja millaisissa näytöissä tuomarin työn edellyttämä tietoavaruus on kuvattavissa ja miten järjestetään liittymät oikeuslähdeaineistoon, erityisesti oikeuskirjallisuuteen. Tuomarin työasemaan ei saisi valikoida vain tuomioistuinlaitoksen ennalta valitsemaa oikeuskirjallisuutta. Jos niin tehdään, astutaan selkeästi oikeusvaltion rajojen ulkopuolelle. Emme tunne suljettujen lähteiden oikeuslähdeoppia. Vastaavasti näiden järjestelmien suunnittelussa ja toteutuksissa on huomioitava kaikki edellä mainitut sähköisen hallinnon peruselementit. Kysymys ei enää saisi olla vain tuomarin työasemasta.

Oman tärkeän erityiskysymyksensä muodostaa uusimuotoinen sähköinen oikeudenkäynti digitaalisessa toimintaympäristössä. Sekään ei ole aivan uusi asia. Yhdysvalloissa on jo 1990-luvun alkupuolelta lähtien käytetty sähköistä tuomioistuinsalia. Se on tiivistäen kuvattuna sali, missä kaikilla toimijoilla on tietokoneet, tietojärjestelmät ja tietopankit käytössään, mistä on etäyhteydet videoyhteyksinä ja missä kaikki, mitä tapahtuu, kuvataan ja äänitetään. Ainoa tietojärjestelmiin liittyvä manuaalinen katkovaihe on toistaiseksi ollut äänentunnistuksen ongelmista johtuen se, että kaikki puhuttu teksti siirretään reaaliaikaisesti sähköisten pikakirjoituslaitteen avulla tietojärjestelmiin.

Nykyisin sähköistä tuomioistuinsalia kehitetään Yhdysvalloissa jo vuonna 1993 alkaneen *Courtroom 21* -projektin puitteissa. Sitä isännöi William and Mary College of Law Williamsburgissa. Siellä myös koulutetaan käytännön juristeja tuomioistuinteknologian käyttöön. Projektiin osallistuu huomattava määrä tuomioistuimia, joissa jo hyödynnetään digitaalista tuomioistuinsalia tai ollaan sen käyttöön siirtymässä.

Erikseen on huomattava, että yksin ne meillä esillä olleet ja osin viimein toteutetut seikat, että todistajia kuullaan etäyhteydellä tai käsittely videoidaan, ovat vain vähäisiä askelia kohti varsinaista sähköistä oikeudenhoitoa.

Sähköinen oikeudenhoito on myös kansainvälinen asia oikeudellisen tiedonkulun näkökulmasta. Niinpä EU:n *e-justice*-portaali eli Euroopan oikeusportaali tarjoaa oikeusjärjestelmätietoa eri jäsenmaista. Se on kuitenkin vain yksi osa edellä kuvattua laajempaa *e-justice*-kokonaisuutta.

Osittain Covid-19-pandemian havahduttamana Euroopan komissio on vuonna 2020 aloittanut laajan oikeudenhoidon digitalisoimiseen tähtäävän hankkeen. Se on esitelty komission tiedonannossa *Oikeudenkäytön digitalisointi Euroopan unionissa – Välineet mahdollisuuksien hyödyntämiseen* (COM(2020) 710). Tiedonanto sai jo vuonna 2021 myönteisen vastaanoton EU:n neuvostolta.

Oikeudenhoidon digitalisointi on luonnollisesti sidoksissa oikeusvaltion kehitykseen. Se, mikä on teknisesti mahdollista, ei aina ole hyväksyttävää, ja teknologian uusia mahdollisuuksia käyttöön otettaessa on pidettävä mielessä osapuolten prosessuaaliset perusoikeudet. Pandemia-ajan rohkaiseman ja osittain pakottaman digiloikan myötä esimerkiksi nykyisen lainsäädännön etäosallistumiselle asettamien rajojen kokeilemiselle on sinänsä ymmärrettävästikin ollut painetta. Tähän liittyen korkein oikeus on hiljattain ennakkopäätöksissä *KKO 2021:91* ja *KKO 2021:92* todennut, että tuomari ei lähtökohtaisesti saa osallistua tuomitsemiseen etäyhteydellä sairastapauksessakaan.

3.1.7 Päätöksenteon automatisointi ja tekoäly

3.1.7.1 Käyttömahdollisuudet ja tekoäly tutkimuskohteena

Teoreettisesti edellistä vaativammalle ja jonkin verran syvällisemmälle, paljossa myös oikeusteoriapainotteiselle alueelle joudutaan pohdittaessa oikeudellisen ja hallinnollisen päätöksenteon, yksilöiden automaattisen arvioinnin sekä lainvalmistelun erilaisen automatisoinnin ja muun vastaavan tietoteknistymisen mahdollisuuksia.

Aihe sinällään ei ole täysin uusi. Päätöksenteon täsmällistäminen on jo kauan ollut yksi oikeusteoreettisen keskustelun peruskysymyksistä. Oikeuden jumalatar saksalaisperäisesti kuvattuna side silmillään ilmaisee paljossa saman tavoitteen. Oikeudenmukaisuuden ideaaliin on yhtenä osatekijänä pitkään kuulunut *henkilöstä riippumaton* oikeudenjaon täsmällisyys. Laki ei ole niin kuin joku yksittäinen henkilö sen haluaisi lukea. Tässä katsannossa esimerkiksi jo yhden tuomarin tuomioistuin on perin ongelmallinen toimintamalli. Tuomitsemistoiminta henkilöityy, elleivät perustelut ole yleisesti hyväksyttäviä.

Toisaalta olemme täsmällisyyden vastapainoksi yhtä lailla suhtautuneet epäillen sellaiseen mekaaniseen päätöksentekoon, josta puuttuu inhimillinen näkökulma. Niinpä jo pian nykyaikaisen tietokoneen käyttöönoton jälkeen ajatus tietokoneesta päätöksentekokoneena torjuttiin esimerkiksi kybernetiikan tutkimuksen silloisen johtohahmon, yhdysvaltalaisen professori *Norbert Wienerin* (1894–1964) toimesta. Kone ei voinut korvata ihmistä.

Samoin ajatellaan edelleen. Tästä on säännöstasolla näkyvänä esimerkkinä ollut henkilötietojen suojan eurooppalainen sääntely. EU:n yleinen tietosuoja-asetus jatkaa tässä suhteessa jo aikaisemmassa henkilötietodirektiivissä omaksuttua linjaa. GDPR 22 artiklassa todetaan, että rekisteröidyllä on oikeus olla joutumatta sellaisen päätöksen kohteeksi, joka perustuu pelkästään automaattiseen käsittelyyn, kuten profilointiin, ja jolla on häntä koskevia oikeusvaikutuksia tai joka vaikuttaa häneen vastaavalla tavalla merkittävästi. Automatisoitujen yksittäispäätösten kielto ei tosin ole ehdoton, vaan siitä voidaan poiketa esimerkiksi, jos tällainen päätös on hyväksytty EU-oikeudessa tai jäsenvaltion lainsäädännössä, jossa vahvistetaan myös asianmukaiset toimenpiteet rekisteröidyn oikeuksien ja vapauksien sekä oikeutettujen etujen suojaamiseksi. Eriasteisen tekoälyn käytön lisääntyessä sääntelyn täsmällisyys on tullut aiempaa tärkeämmäksi asiaksi.

> Jo tietosuoja-asetusta edeltäneessä henkilötietodirektiivissä ja siihen perustuneessa henkilötietolaissa siis rajoitettiin automaattista päätöksentekoa. Tämän sääntelyn taustalla oli aikanaan huoli ihmisten luottokelpoisuutta arvioivien tietokoneohjelmien käytön leviämisestä luottotietoalalla. Direktiiviä valmisteltaessa niitä oltiin ottamassa käyttöön.

Tietotekniikan – sekä laskentatehojen että ohjelmistotason – vähitellen kehittyessä automaattisen päätöksenteon teoreettiset mahdollisuudet ovat olleet jatkuvasti tutkimuksen kohteena. On puhuttu ja puhutaan sekä *asiantuntijajärjestelmistä* että *tekoälystä*, ja edelleen muun ohella koneoppimisesta.

Tekoälyn tutkimuksen tuolla nimikkeellä katsotaan alkavan vuodesta 1956. Sanan toi käyttöön professori *John McCarthy* (1927–2011). Siitä lähtien sen yleisenä kantavana tavoitteena on ollut inhimillisen älykkyyden mallintaminen. Jo varhemmin esimerkiksi tietotekniikan teoreettisiin pioneereihin kuulunut *Alan Turing* (1912–1954) oli yleisesti pohtinut samaa asiaa. Alan kehityksen alkuvaiheen pioneereihin kuuluivat McCarthyn ohella professorit *Herbert A. Simon* (1916–2001) ja *Allen Newell* (1927–1992), jotka yhdessä *John Clifford Shaw'n* (1922–1991) kanssa loivat alan edistymiselle tärkeän IPL-ohjelmointikielen. Simon ja Newell saivat merkittävän Alan Turing -palkinnon vuonna 1975.

Tekoälyn ajateltiin etenkin 1980-luvulle tultaessa avaavan mahdollisuuksia inhimillistä päätöksentekoa vastaaviin tietokoneohjelmistoihin. Päätöksentekoa ja asiantuntemusta eri tavoin mallintavien ohjelmistojen kehitys oli kuitenkin etenkin 1980-luvun odotuksiin verrattuna pitkään varsin hidasta. Tuolloin osa odotuksista rakentui sen varaan, että ihmisen oma päättelytoiminta tunnetaan riittävästi.

Triviaaleimmillaan erheellinen usko asiantuntijajärjestelmiin ilmeni Suomessa laadittaessa Valtion teknillisessä tutkimuskeskuksessa asumistuen laskemisen asiantuntijajärjestelmä AATU. Sitä 1980-luvun lopulla rakennettaessa uskottiin oikeudellisten sääntöjen ja asiantuntijajärjestelmien käyttämien loogisten sääntöjen

olevan samankaltaisia. Käytännön asiantuntijoita haastattelemalla laadittiin ns. tietämysinsinöörien toimesta ohjelmiston säännöt. Itse ohjelmisto oli tarkoitettu vähemmän koulutetun henkilöstön käyttöön. Varsinainen ”osaaminen” oli ohjelmoitu.

Alkuvuosien optimismi – mikä oli paljossa peräisin uusien kognitiotieteiden alueelta – on ihmisen omaa tietojenkäsittelyä koskevan fysiologisen tiedon puutteellisuuden vuoksi sittemmin vaihtunut pyrkimyksiin kehittää logiikkaa ja ohjelmointia paremmin oletettuja inhimillisen asiantuntemuksen käyttötapoja vastaaviksi.

Sumea logiikka ja *hermoverkot* tarjoavat nykyisin verraten tehokkaita välineitä yksinkertaisen eksaktin päättelyn mallintamiseen. Niinpä kirjallisuudessa on arvioitu, että tässä katsannossa kysymys ei ole siitä, pystyykö kone korvaamaan ihmisen, vaan siitä, annammeko koneen tehdä niin. Se on rutiininomaisen toiminnan kannalta oikea havainto. Professori *Victor Arevalo Menchaca* onkin jo 1980-luvulla sattuvasti todennut, että meidän ei tulisi olla niinkään huolestuneita koneista päätöksentekijöinä kuin konemaisista tuomareista. Kone ihmisen syvällisempänä korvaajana oikeudellisessa päätöksenteossa odottaa edelleen – jos sitä siis on edes syytä odottaa – oikeaa ohjelmointia ja merkittäviä laskentatehoja.

Tätä kehitystä oikeusinformatiikka seuraa ja on siinä myös edelleen näkyvästi mukana. Erilaisten oikeudellisten asiantuntijajärjestelmien kehittäminen onkin yksi oikeudellisen tietojenkäsittelyn keskeisistä kansainvälisistä aihepiireistä. Se sai paljossa alkunsa professori *L. Thorne McCartyn* vuonna 1976 ilmestyneestä artikkelista *Reflections on Taxman: An Experiment in Artificial Intelligence and Legal Reasoning*.

Viime vuosina on puhuttu myös *syväoppimisesta* yhtenä askeleena kohden kehittyneempää tekoälyä. Syväoppimisessa käytetään itseorganisoituvia neuraaliverkkoja. Niiden keskeinen kehittäjä oli professori *Teuvo Kohonen* (1934–2021). Verkkoja hyödyntäen kone havaitsee uusi asiayhteyksiä sille ohjelmoitujen opetusesimerkkien pohjalta. Tämäkään koneoppiminen ei kuitenkaan ole ratkaissut tekoälyn viimekätistä ongelmaa. Sen asiantuntemus ei ole vapaa sille syötetyistä oppimisesimerkeistä. Eri asia on, että niiden ja laskentatehon avulla tekoäly voi olla merkittävästi ihmistä tehokkaampi monissa toiminnoissa. *Renne Pesonen* onkin sattuvasti todennut, että ”kukaan ei ole vielä ohjelmoinut ihmisen tavalla ajattelevaa konetta, mutta vajavaisestikin järkeilevä laite voi toimia eräänlaisena Vaucansonin ankkana – konkreettisena osoituksena, ettei järjenkäyttö välttämättä edellytä sen kummempaa kuin monimutkaisen fysikaalisen automaatin.”

Alalla on kaksi merkittävää, säännöllisesti järjestettävää kansainvälistä kokousta, *Jurix* ja *ICAIL*. Näistä Jurix on eurooppalainen, Alankomaissa toimivan *The*

Foundation for Legal Knowledge Based Systems -järjestön vuosittainen kokous. Ensimmäinen Jurix-tapahtuma järjestettiin jo vuonna 1988. ICAIL on puolestaan kansainvälisen *International Association for Artificial Intelligence and Law* -yhdistyksen kokous, joka on järjestetty vuodesta 1987 lähtien joka toinen vuosi, yleensä Pohjois-Amerikassa tai Euroopassa. Järjestöillä on myös yhteistä toimintaa. Alan keskeisin aikakausjulkaisu on *Artificial Intelligence and Law*. Robottien kehittyessä on nyttemmin alkanut ilmestyä robotiikan, oikeuden ja tekoälyn suhdetta käsitteleviä aikakauslehtiä.

Tekoälyn ja oikeuden tutkimus jakautuu nykyisin lähinnä neljään eri suuntaukseen. Yhtäältä pyritään kehittämään logiikkaa moniarvoisena paremmin ohjelmointiin ja päätöksenteon mallintamiseen soveltuvaksi. Toisaalta kiinnostuksen kohteena ovat erilaiset päätöksenteon tukijärjestelmät. Ne tuovat asiantuntijajärjestelmiin tukeutuen tarjolle päätöksenteossa kulloinkin tarvittavaa tietoa ja varoituksia. Kolmantena osa-alueena on noussut esille tiedon vakiomuotoisen esittämisen tarjoamien mahdollisuuksien tutkiminen. Tällöin tiedon kuvaaminen on kiinnostuksen kohteena. Uudempaa merkittävää kehitystä edustavat edellä jo mainitut oppivat järjestelmät, jotka löytävät itsenäisesti uusia asiayhteyksiä ja mahdollisia päättelyn virheitä.

Olennaista on myös havaita, että tekoälyn ja asiantuntijajärjestelmien mahdollisuuksia tutkitaan aiempaa eriytyneemmin pyrkimättä ylioptimistisesti kokonaisvaltaiseen ihmisen mallintamiseen. Esimerkiksi oikeudellista päättelyä lähestytään erikseen sääntö- ja tapauspohjaisesti.

Tällä myös moderniin oikeusteoriaan kiinteästi liittyvällä tutkimuksella on välttämättömät yhteydet yleiseen logiikan tutkimukseen ja sen hyödyntämiseen tietojenkäsittelyssä. Perinteisestä kaksiarvologiikasta on edetty monivivahteisempaan logiikkaan ja argumenttiskeemoihin. Professoreiden *Henry Prakkenin*, *Giovanni Sartorin* ja *Trevor Bench-Caponin* esille nostamat logiikkamallit ovat tässä yhteydessä vähintäänkin kiinnostusta herättäviä. Lähtökohtana ei tällöin siis ole pyrkimys inhimillisen päätöksenteon täsmälliseen mallintamiseen, vaan siinä tarvittavan informaation oikeasuhtaiseen tuottamiseen sekä päätösten eri osien keskinäisten loogisten edellytysten tarkastamiseen.

Tietotekniikan käyttö lainvalmistelussa puolestaan on tavanomaisen toimistoautomaation hyödyntämistä lukuun ottamatta edennyt verraten hitaasti. Pidemmälle meneviä toteutuksia on eri maissa verraten vähän. Lait laaditaan kansainväliselläkin tasolla edelleen pääosin käsityönä; valitettavasti.

Myös oikeustieteessä lainvalmisteluoppi – *Gesetzgebungslehre, legisprudence* – oli pitkään koko lailla näkymätöntä, ja vastaavasti myös EU:n viime vuosien pyrkimykset parempaan lainsäädäntöön ovat saaneet varsin vähän tukea oikeustieteeltä. Ajankohtaisessa lainvalmistelukeskustelussa ensisijaisia kiinnostuksen kohteita

ovat meillä olleet ennen kaikkea lakien vaikutusten sekä lainvalmisteluun vaikuttamisen selvittäminen. Viime vuosina etenkin *legisprudence*-suuntauksen puitteissa on kansainvälisesti tuotettu lisääntyvässä määrin kiintoisia tietotekniikan kehitykseen liittyviä tutkimuksia.

EU:n jo pitkään jatkuneissa pyrkimyksissä parempaan lainsäädäntöön – *better lawmaking* – keskeisinä tavoitteina ovat yksinkertaistaminen ja kustannustehokkuus. Vuonna 2002 alkanut työ eteni marraskuussa 2006 komission lainsäädännön parantamisen työohjelmaksi, johon liittyen komissio avasi vuonna 2012 uuden *Regulatory Fitness and Performance-* eli REFIT-ohjelman. Lukuisia suosituksia laatinut, eri viranomais-, asiantuntija- ja sidosryhmätahoista koostunut REFIT-foorumi puolestaan aloitti toimintansa vuonna 2015. Sen mandaatti päättyi lokakuussa 2019, mutta seuraavana vuonna toiminnan jatkajaksi perustettiin uusi korkean tason asiantuntijaryhmä. Tämän *Fit for Future* -foorumin päätehtävä on antaa lausuntoja siitä, miten EU:n lainsäädäntöä voitaisiin yksinkertaistaa ja miten sääntelystä aiheutuvia ylimääräisiä kustannuksia voitaisiin karsia. Osana paremman sääntelyn ohjelmaa komissio on myös säännöllisesti julkaissut raportteja paremmasta lainvalmistelusta.

Vaikka tietotekniikka avaisi lainsäädännön kehittämiseen haluttaessa paljonkin mahdollisuuksia, niihin ei EU:n paremman lainsäädännön ohjelman puitteissa ole juurikaan tartuttu. Komission tiedonannon COM(2010) 543 mukainen *smart regulation* ei sekään suoranaisesti viittaa tietotekniikan hyödyntämiseen sääntelyssä, joskin tuossa tiedonannossa mainitaan tarve saattaa lainsäädäntö sähköisessä muodossa saataviin. Myöskään tuoreessa, huhtikuussa 2021 julkaistussa komission parempaa sääntelyä koskevassa tiedonannossa (COM(2021) 219) ei kiinnitetä juurikaan huomiota tekoälyn käyttöön tai muutenkaan tietotekniikan hyödyntämiseen lainvalmistelussa, vaikka sääntelyn parantaminen nähdäänkin tärkeänä välineenä, jolla tuetaan digitaalista siirtymää.

Tunnetuin käytäntöön edennyt varhaisempi lainvalmisteluautomaation tutkimustulos on professori *Layman Allenin* (1927–2018) – oikeusinformatiikan keskeisiin pioneereihin kuuluvan loogikon ja erilaisten pelien suunnittelijan – kehittämä *Normalizer*-ohjelma, jonka avulla on vähässä määrin laadittu lainsäädäntöä Yhdysvalloissa. Ohjelma testaa esitettyjen normien loogisia suhteita ja niiden mahdollisia seuraamuksia. Nimensä mukaisesti se pyrkii säännösten loogisen rakenteen havainnollistamiseen. Varsinaiseen automaattiseen lainvalmisteluun se ei kuitenkaan anna mahdollisuuksia. Britannian kansallisuuslaki sitä vastoin tehtiin aikanaan eräänlaisena logiikkaohjelmana *Robert Kowalskin*, *Fariba Sadrin* ja *Marek Sergotin* toimesta. Professori Kowalski on nyttemmin palkittu muun ohella Stanfordin yliopiston oikeusinformatiikan keskuksen CodeX-palkinnolla.

Myöskään lainvalmistelua helpottamaan tarkoitettuja laajempia asiantuntijajärjestelmiä ei juurikaan ole. Kenties pisimmällä alan kehityksessä ollaan Alankomaissa, missä lainvalmistelu muutoinkin on pitkälle ohjeistettua ja missä oikeudellisten asiantuntijajärjestelmien tutkimus on jo perinteisesti ollut vilkasta. Siellä on ollut pidempään käytössä *LEDA*-järjestelmä (*Legislative Design and Advisory system*), mutta ensi sijassa perinteistä lainvalmistelua täydentäen. LEDA henkilöityy paljossa professori *Wim Voermansin* ajatusmalleihin. Belgiassa on puolestaan käytössä samantyyppinen *Solon*-järjestelmä. Italiassa ja Australiassa on myös kokeiltu pienimuotoisia järjestelmiä. Kansainvälinen keskustelu tästä on kuitenkin viime vuosina vilkastunut. Aihepiiristä käytetään myös ilmaisua *legimatiikka*. Havainnollisen kuvan lainvalmistelun tilasta Euroopassa antaa *Ulrich Karpenin* ja *Helen Xanthakin* toimittama teos *Legislation in Europe – A Comprehensive Guide for Scholars and Practitioners* (2017).

EU:n rahoittaman *Dalos*-projektin puitteissa pyritään kehittämään sellaista kielellistä ja tiedonhallinnallista ohjelmaa, jonka avulla käsitteitä ja niiden tietoteknistä merkitsemistapaa yhdenmukaistetaan esimerkiksi direktiivejä valmisteltaessa. Näin dokumenttilogistiikka helpottuu. Aihepiirin perusteos on professori *Giovanni Sartorin* tutkijaryhmän toimittama teos *Legislative XML for the Semantic Web* (2011). Legislative XML on myös leviämässä laajempaan käyttöön eri parlamenttien tietojärjestelmien yhteydessä. Se on kuitenkin ensi sijassa dokumenttien hallinnan järjestelmä.

Yhtenä asiantuntijajärjestelmien soveltamisalana on jatkuvasti ollut esillä myös *tietokoneavusteinen tiedonhaku*. Myös tällä alueella tutkimustulokset ovat yksinkertaista tiedonhakua lukuun ottamatta verraten vähäisiä. Oikeudellisen tiedonhaun informaatiorikkaus on erityinen kynnys automatisoinnille yksinkertaisimpia tiedonhakuja lukuun ottamatta. Tiedon tarpeen kansainvälistyminen on kuitenkin avaamassa painotuksia uusiin vertailevan tiedonhaun tutkimuksiin. Uudemman tutkimuksen painottuminen tietoteknisten merkintäkielten, erityisesti XML-kielen sekä Akoma Ntoso -standardin tarjoamien mahdollisuuksien selvittelyyn, voi kuitenkin jatkossa johtaa myös parempaan lainvalmisteluun.

Yksinkertaisimmillaan asiantuntijajärjestelmät ovat ohjelmistoja, jotka saattavat tukea päätöksentekoa osoittamalla menettelyn sallittuja rajoja ja varoittamalla niistä. Tällöin ne toisaalta voivat kertoa siitä, mikä ei ole sallittua ja toisaalta – mikä on mielenkiintoisempaa – osoittaa milloin liikutaan yli periaaterajojen. Laskentatehojen kasvaessa tällaisten ohjelmistojen lisääminen tietojärjestelmiin on mahdollisesti tulossa jopa *osaksi hyvän hallinnon vaatimuksia.*

Oman asiaryhmänsä muodostaa edelleen informaatiohallinnon tietojärjestelmien kehittäminen. Hallinnossa tehdään merkittävä määrä ns. massapäätöksiä. Automatisoitu verotusmenettely on tästä havainnollisena esimerkkinä. Massapäätök-

sille on yksityiskohtaisen harkinnan sijaan tyypillistä vakiosisältöisyys. Massapäätöksiä tuottavia ohjelmistoja on myös runsaasti käytössä. Niiden ongelmana on kysymys ensisijaisesti siitä, milloin rutiinin rajat ylittyvät ohjelman sitä havaitsematta. Poikkeavuuksien automaattinen etsiminen on hyvän massapäätösjärjestelmän keskeinen ominaisuus. Aihetta on havainnollisesti selvitetty professoreiden *Hugo De Bruinin, Henry Prakkenin* ja *Jörgen Svenssonin* yhteisartikkelissa *The Use of Legal Knowledge-Based Systems in Public Administration: What Can Go Wrong?* (2002).

Tämä kysymys tulee havainnollisesti esiin myös kehiteltäessä erilaisia ihmisen tunnistamisen ja yleisen arvioinnin ohjelmia, esimerkiksi hahmontunnistuksen sekä kasvontunnistuksen avulla. Tällöin oikeusturvakysymykset nousevat keskeisiksi. Oikeusvaltion keskeinen persoonallisuusoikeudellinen periaate, *vähimmän puuttumisen periaate,* ei toteudu, jos pelkät ulkonäölliset piirteet voivat johtaa ihmisen vapaudenmenetykseen – vaikka se olisi vain hetkellinenkin.

Havainnollisen kuvan tekoälyn ja asiantuntijajärjestelmien käyttömahdollisuuksien pohdinnasta tarjoaa *Artificial Intelligence and Law*'ssa vuonna 2012 julkaistu *A History of AI and Law in 50 Papers: 25 Years of the International Conference on AI and Law* (2012). Kuten otsikko kertoo, historiikkiin on koottu arvioituina 50 ICAIL-kokouksen esitystä 25 vuoden ajalta. Ne osoittavat vakuuttavasti, että kysymys ei ole ollut vain utopioista, vaan vakavasti otettavasti oikeusteoriasta ja oikeusinformatiikasta. Vastaavasti saman julkaisun tuore erikoisnumero *Thirty Years of Artificial Intelligence and Law* (4/2022) havainnollistaa edelleen uudempaa kehitystä. Siitä, mihin on nyttemmin edetty esimerkiksi tekoälyavusteisen asiakirjojen laatimisen ja tekstien tunnistamisen osalta, antaa valaisevan kuvan aihepiirin johtaviin tutkijoihin kuuluvan professori *Kevin Ashleyn* teos *Artificial Intelligence and Legal Analytics: New Tools for Law Practice in the Digital Age* (2017).

3.1.7.2 Tekoälyn sääntely

Yleisesti ottaen tekoälyteknologioiden kehitystahti on aivan viime vuosina kiihtynyt, ja erilaisten markkinoilla olevien tekoälyksi luonnehdittujen sovellusten määrä vastaavasti kasvanut. Tekoälyn käyttö eri muodoissaan on lisääntynyt niin paljon, että Tilastokeskuksen vuoden 2021 selvityksen mukaan tekoälyä ilmoitti käyttävänsä jo 39 prosenttia suurista yrityksistä ja 16 prosenttia kaikista yrityksistä. Osa näistä järjestelmistä on toki luonnollisesti verraten yksinkertaisia. Tämä kehitys on yhtäältä johtanut sääntelytarpeen kasvamiseen ja muun muassa ehdotukseen Euroopan unionin *tekoälysäädökseksi*.

Automaattisen päätöksenteon mahdollisuuksien ja käyttöalan jatkuvasti kasvaessa asiaa tullaan siis lähiaikoina sääntelemään EU-tasolla aiempaa kattavammin valmistelussa olevan, tekoälyä koskevan asetuksen puitteissa. Euroopan komission vuonna 2021 julkaisema ehdotus tekoälysäädökseksi (COM(2021) 206) ja sitä edeltänyt valkoinen kirja (COM(2020) 65) rakentuvat ajatukselle tarpeesta

ohjata säädöksin tekoälyn lisääntyvää käyttöä ottaen huomioon erilaisten tekoälyjärjestelmien käyttöön liittyvät riskit. Näitä asiakirjoja edelsivät lukuisat mm. Euroopan parlamentit esittämät toiveet sääntelyn tarpeesta. Parlamentti on esittänyt myös, että komission tulisi laatia ehdotus tekoälyn käyttöön liittyvän siviilioikeudellisen vastuun sääntelystä, mihin liittyen komissio antoikin syyskuussa 2022 ehdotuksen *tekoälyn liittyvää vastuuta koskevasta direktiivistä* (COM(2022) 496).

Komission tekoälysäädöstä koskevassa ehdotuksessa oleva tekoälyn määritelmä on kiintoisa:

> Ehdotuksessa tarkoitetaan 'tekoälyjärjestelmällä' ohjelmistoa, joka on kehitetty käyttäen yhtä tai useampaa liitteessä I lueteltua tekniikkaa ja lähestymistapaa ja joka voi tuottaa tiettyjen ihmisen määrittelemien tavoitteiden saavuttamiseksi tuloksia, kuten sisältöjä, ennusteita, suosituksia tai päätöksiä, jotka vaikuttavat ympäristöihin, joiden kanssa järjestelmät ovat vuorovaikutuksessa;

Tarvitaan siis erillinen liite säännöksen ymmärtämiseksi. Tämä on aika lailla poikkeuksellista lainsäädäntöä. Se kuitenkin osoittaa, että tekoälyyn perustuvien järjestelmien hajaanto on huomattavaa. Kysymys ei ole yhdestä yksittäisestä ratkaisumallista.

Kiintoisaa on myös, että ehdotetun tekoälysäädöksen 5 artiklassa on esitetty kiellettäviksi tiettyjä ihmisten arvioimiseen ja seuraamiseen liittyviä toimintoja. Kyse on tekoälyjärjestelmistä, joiden käyttö aiheuttaa *riskin, joka ei ole hyväksyttävää*. Kielto kattaisi esimerkiksi subliminaalisia keinoja tai tiettyjen ihmisryhmien haavoittuvuuksia hyväksikäyttävät tekoälyjärjestelmät sekä eräät biometriset etätunnistusjärjestelmät lainvalvontatarkoituksissa.

Tiettyihin tarkoituksiin käytettävien järjestelmien suoranaisen kieltämisen ohella tekoälysäädöksessä asetettaisiin merkittäviä rajoitteita ja velvollisuuksia erityisesti *suuririskisten tekoälyjärjestelmien* käyttöön liittyen. Tällaisia olisivat esimerkiksi sellaiset liikenteessä, työhönotossa tai lainvalvonnassa hyödynnettävät järjestelmät, jotka eivät olisi kokonaan kiellettyjä. Eräitä *rajoitetun riskin* järjestelmiä, kuten manipuloituja kuva-, ääni- tai videosisältöjä (ns. syväväärennökset, *deepfake*) tuottavia järjestelmiä, koskisivat sen sijaan lähinnä niukat läpinäkyvyysvaatimukset. *Minimaalisen riskin* tekoälyjärjestelmiä, kuten tekoälyä hyödyntäviä videopelejä tai roskapostisuodattimia, saisi käyttää vapaasti eikä niihin kohdistuisi uusia sääntöjä.

Käytännössä tekoälyjärjestelmät siis luokiteltaisiin riskikategorioihin. Eri järjestelmien sijoittuminen luokittelussa on ollut valmistelussa kädenväännön kohteena. Joka tapauksessa tekoälysäädöksen myötä jo henkilötietodirektiivistä alkaneet yleisluonteiset tekoälyn käytön rajoitteet täsmentynevät merkittävästi.

Ruotsissa hallinnon sähköistä kehitystä ohjaava *e-delegationen* julkaisi jo marraskuussa 2014 mietinnön *Automatiserade beslut – färre regler ger tydligare reglering* (SOU

2014:75). Siinä esitettiin selkeytettäväksi se, milloin automaattinen päätöksenteko voi olla sallittua. Sittemmin hallinnon automaattiseen päätöksentekoon liittyviä kysymyksiä on arvioitu laajasti mietinnössä *Juridik som stöd för förvaltningens digitalisering* (SOU 2018:25), ja Ruotsin vuonna 2018 voimaan tulleeseen hallintolakiin otettiin mukaan yleissäännös, joilla erikseen mahdollistetaan päätösautomaatio viranomaistoiminnassa.

Meillä Suomessa sekä eduskunnan oikeusasiamies (esim. 20.11.2019, EOAK/3379/2018) että oikeuskansleri (esim. 23.8.2018, OKV/79/20/2018) ovat laillisuusvalvojina edellyttäneet, että hallinnon automaattisesta päätöksenteosta säädetään laissa. Oikeusministeriö julkaisi esiselvityksen automaattista päätöksentekoa koskevan yleislainsäädännön valmistelusta vuonna 2020, ja syyskuussa 2022 hallitus antoi eduskunnalle esityksensä julkisen hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaksi lainsäädännöksi (HE 145/2022 vp). Lisäksi Tullin ja Verohallinnon tietojärjestelmiä koskeva hallituksen esitys eduskunnalle automaattista päätöksentekoa verotus- ja tulliasioissa koskevaksi lainsäädännöksi (HE 224/2022 vp) annettiin lokakuussa 2022.

Hallinnon automaattisen päätöksenteon mahdollisuuksia ja rajoituksia koskevat esitykset ovat vastaus viime vuosien keskusteluun tekoälyksi luonnehdittujen tietojärjestelmien käytön lisääntymiseen. Julkista hallintoa yleisesti koskevan ehdotuksen tarkoituksena on säätää EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen edellyttämästä kansallisesta oikeusperustasta automatisoitujen yksittäispäätösten tekemiseksi hallintotoiminnassa. Ehdotuksessa hallintolakiin lisättäisiin yleiset säännökset automaattisen ratkaisemisen edellytyksistä, oikeussuojaedellytyksestä sekä viranomaisen velvollisuudesta ilmoittaa asianosaiselle asian ratkaisemisesta automaattisesti. Lisäksi tiedonhallintalakiin lisättäisiin säännöksiä virkavastuun kohdentamisesta sekä hyvään hallintoon liittyen muun muassa automatisoidun toimintaprosessin kehittämisen dokumentoinnista, laadunvarmistamisesta, laadunvalvonnasta ja käyttöönotosta sekä tiedottamisvelvollisuudesta.

Se, mikä tietotekniikan näkökulmasta voi olla edistyksellistä, törmää nopeasti oikeusvaltion rajoihin. Tätä ei kaikissa yhteyksissä ole havaittu riittävästi. Hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevassa esityksessä asia on pyritty huomioimaan rajaamalla pois mahdollisuus päätöksenteon kohdehenkilöiden oikeuksien kannalta riskialttiimpien tekoälytekniikoiden käyttöön. Hallinnon kokonaan automatisoidun päätöksenteon olisi nimittäin perustuttava luonnollisen henkilön ennalta laatimiin *käsittelysääntöihin*. Näin ollen lain näkökulmasta hyväksyttäviä olisivat vain sääntöpohjaiset järjestelmät, eikä hallinnon automatisoidussa päätöksenteossa voisi käyttää kone- tai syväoppimiseen perustuvia tekoälyjärjestelmiä.

Ennen pitkää yleisen sääntelykehityksen vaikutukset alkavat epäilemättä näkyä vahvemmin myös oikeudellisen lainsäädäntö- ja ratkaisutoiminnan alalla sekä

muutoinkin juristityössä ja oikeudellisessa elämässä. Kaikessa oikeudellisessa toiminnassa joudutaan tunnistamaan mahdollinen sallittu tekoälyn käyttö eri tilanteissa ja toisaalta analysoimaan tekoälyksi väitetyt ominaisuudet eri tilanteissa. Tämä ei helpota oikeudellista elämää. Osaamisvaatimukset lisääntyvät.

3.2 Oikeudellisen informaation tutkimus

3.2.1 Oikeus on viestintää

Perinteisessä oikeustieteessä oikeudellisen informaation tuottamista, välittämistä ja hyödyntämistä on pidetty paljossa teknisluonteisena käytännöllisenä kysymyksenä. Vastaavasti tiedonhallinta ja tiedonhaku on monesti siirretty avustavan, usein jopa täysin vailla oikeudellista koulutusta olevan henkilöstön tehtäväksi. Päätöksenteon sekä sen edellyttämän riittävän ja oikean informaation suhde on silloin helposti hämärtynyt.

Kun meillä on ollut pitkään käytössä kansainvälisessäkin katsannossa korkeatasoinen lakikokoelma eli lakikirja – *Suomen Laki* eri osineen, lisäarvoa antavine oikeustapausviittauksineen sekä muine viitteineen – ja kun erilaista oikeustieteellistä sekä muuta oikeuskirjallisuutta ilmestyy lisääntyvässä määrin, oikeudellisen informaation käsittelyn useat peruskysymykset oikeusvaltiossa jäävät käytännössä helposti havaitsematta. Informaatio oletetaan ikään kuin annetuksi ilman tarvetta sen lähempään etsintään ja arviointiin. Aihepiirin puutteellinen ja usein myös puuttuva opetus jopa johdattaa tähän.

Siirtyminen verkkoyhteiskuntaan ei ole juurikaan muuttanut asenteita. Pahimmillaan oikeudellista tietoa on etsitty tietoverkoista satunnaisesti yleisten hakukoneiden avulla. Tällaista toimintaa voidaan perustellusti luonnehtia verkkoyhteiskunnan uudeksi oikeudelliseksi yleissivistymättömyydeksi. Yleiset hakukoneet ovat toki oikein käytettynä hyödyllisiä työkaluja myös oikeudellisessa tiedonhaussa, ja ne voivat auttaa perehtymätöntäkin toisinaan löytämään oikeaa tietoa. Erilaisen oikeudellisen informaation määrä verkoissa on muutenkin lisääntynyt merkittävästi. Jopa asianajotoimistot tuottavat sivuilleen mainostarkoituksissa erilaista kuvailevaa oikeudellista informaatiota. Silti ns. *Google-juristi* – joita valitettavasti jo on – saattaa professioetiikan ohittaen toimia suuressakin määrin taustoistaan irrallisen satunnaistiedon varassa.

Peter Seipel on avannut aiheeseen täysin toisen näkökulman todetessaan jo vuosia sitten, että tiedonhaulla on *kriittinen merkitys* oikeudellisessa toiminnassa. Se on sattuvasti ja oikein sanottu. Riittävä oikea informaatio on yleensä oikean oikeudellisen lopputuloksen varmin tae. Faktapremissi ja normipremissi löytävät toisensa. Syntyy informaatiotieteiden alueelta tuttu, tavoiteltu lopputulos: *exact match*. Tai ainakin siihen on mahdollisuus oikeassa tiedollisessa ympäristössä. Loppu on sitten muun oikeudellisen ammattitaidon varassa.

Valtaosa oikeudellisten sääntöjen soveltamisesta onkin usein verraten helppoa, kunhan soveltajalla on oikea informaatio hallussaan. Tiedonhaku ja tiedonhallinta kuuluvat näin ollen juristin *ammattitaidon* ytimeen. Hyvä juristi ilman hyvää tiedonhakutaitoa on oikeusvaltiossa itse asiassa ajatuksellinen mahdottomuus.

Oikeudellinen informaatio tutkimuskohteena on aiemmin kuulunut lähinnä *yleisen oikeustieteen* puitteissa esillä olleisiin, joskin siellä perin vähälle huomiolle jääneisiin kysymyksiin. Nyttemmin se on vakiinnuttanut kiinteästi paikkansa osana oikeusinformatiikan tutkimusintressejä. Näin on asian laita erityisesti pohjoismaisen oikeusinformatiikan traditiossa, mutta etenkin oikeudellisen informaation instituuttien myötä myös muualla.

Oikeusinformatiikankin puitteissa aihepiiri on toisinaan haluttu nähdä vähemmän tärkeänä ja osin jopa muiden tieteiden – *informaatiotieteiden* – alaan kuuluvana tutkimusaiheena. Vastaavasti niissä oikeuskulttuureissa, joissa oikeudellinen kirjastotiede (*legal library science*) vaikuttaa voimakkaana erityisosaamisen (*law librarianship*) koulutusalueena, oikeusinformatiikka ei kaikkialla ole samalla tavoin näkyvästi esillä oikeudellisen informaation tutkimuksen tieteenä kuin meillä Pohjoismaissa. Kuitenkin esimerkiksi Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Australiassa on erityisiä oikeudellisen informaation instituutteja, jotka toimivat vakiintuneesti myös oikeusinformatiikan tutkimuksen puitteissa. Niistä tunnetuimpia ovat *AustLII* Australiassa, *CanLII* Kanadassa ja *Cornellin yliopiston* oikeudellisen informaation instituutti Yhdysvalloissa. Ne kukin kokoavat ja ylläpitävät laajoja oikeudellisen ilmaistiedon tietokantoja. *WorldLII* puolestaan on seitsemän oikeudellisen informaation instituutin yhteinen palvelualusta.

Asioita lähemmin oikeusinformatiikan valossa tarkasteltaessa käsitys oikeudellisen informaation merkityksestä on asetettava paitsi oikeudellisen ammattitaidon myös *oikeusvaltion* puitteisiin. Kysymys on näet viime kädessä oikeusvaltion keskeisten periaatteiden toteutumisesta.

Oikeudellinen informaatio on kriittisessä asemassa ihmis- ja perusoikeuksien toteuttamisessa yhteiskunnassa. Kaikessa oikeuden toteuttamisessa on muistettava sen *lähdesyvyys*. Meillä ei juristeina ole lupa lukea lakia ihmis- ja perusoikeudet sekä niistä kertovat viestit sivuuttaen. Kuten *Kauko Wikström* on oikeuslähdeoppia tarkastellessaan sattuvasti todennut, käytännön oikeuselämässä tyypillinen ”*avaa lakikirja*” -oikeuslähdeoppi ei ole riittävää tämän päivän oikeusvaltiossa. Kaikkea olennaista ei todellakaan löydy lakikirjasta – oikeus on muutakin kuin ”*black-letter law*”.

Oikeusinformatiikan puitteissa oikeus nähdään vakiintuneesti myös *viestintänä*. Sellaisena se on poikkeuksellisen vaativaa ja informaatiomääriltään runsasta viestintää. Informaatiotieteiden professori *Mariam Ginman* onkin perustellusti luokitellut oikeustieteen tieteiden jaotuksessa *informaatiorikkaaksi tieteeksi*. Tämä näkyy

useimmista muista tieteistä poikkeavalla tavalla oikeudellisessa tiedonhallinnassa, tiedonhaussa ja myös kirjoittamisessa. Niinpä oikeustiede alaviitteineen sekä niiden esitystapoineen ja oikeustapausviittauksineen myös näyttää teksteinä paljossa toiselta kuin useimmat muut yhteiskuntatieteet. Oikeudellinen informaatiokulttuuri on oma osaamisalueensa.

Ajatus oikeudesta viestintänä ei sinänsä ole uusi. Esimerkiksi oikeudellista päätöksentekoa on oikeusteorian puitteissa tarkasteltu usein viestintänä tuomioistuinten ja juristikunnan välillä. Uudempaa on tarkastella oikeutta kokonaisuutena viestintänä ja sijoittaa oikeudellisen informaation tuottaminen sekä käsittely tähän viitekehykseen. Pohjoismaissa alan uranuurtaja tässä suhteessa on ollut norjalainen, oikeudellisista informaatioprosesseista vuonna 1983 väitöskirjallaan *Rettslige kommunikasjonsprosesser: bidrag til en generell teori* väitellyt myöhempi Oslon yliopiston oikeusinformatiikan professori *Jon Bing*.

Viestinnän näkökulmasta oikeudellista informaatiota oikeusvaltiossa tarkasteltaessa kiinnitetään huomiota *oikeudellisen tiedon tiehen* kokonaisuudessaan; alusta loppuun. Oikeus nähdään dynaamisena ilmiönä. Se muuttuu oikeuslähdeopin puitteissa. Muutoksesta kertova informaatio on vastaavasti yhtä tärkeää kuin alkuperäinenkin. Joskus on myös puhuttu *oikeudellisen tiedon kehästä*, johon periaatteessa jokainen soveltamistilanne ja jokainen oikeustieteellinen kommentti tuovat oman lisänsä. Tästä lähtökohdasta *Peter Blume* toteaa, että ennakkotapauksin ei luoda vaan löydetään voimassa olevaa oikeutta. Se on hyvin sanottu.

Nykyisin on oikeudellista informaatiota arvioitaessa tärkeää havaita edellä jo kuvattujen valtion ja yhteiskunnan muutosten vaikutukset. Oikeusvaltiossa lain soveltamisen reunaehdot ovat monin osin aiempaa rajoitetummat. Usein toistettu muuhun aikaan, toisenlaiseen valtioon ja toisenlaiseen yhteiskuntaan kuulunut ilmaisu siitä, että se *mikä ei ole oikein ja kohtuullista, ei voi olla lakikaan*, on juristin lausumana tänään yleensä entistä selvemmin vain henkilön oman puutteellisen ammattitaidon ilmaus.

Yhtä lailla tärkeää on se, että oikeusvaltiossa ei saisi olla *salaista* lainsäädäntöä. Näin on toki yleisellä tasolla ajateltu demokratian näkökulmasta aiemminkin. Lain tulee tulla julkisesti voimaan ollakseen tehokas.

Uudempaa on se, että muunkin keskeisen julkisen oikeudellisen informaation kuin lakitekstin edellytetään olevan paitsi mahdollisimman virheetöntä, myös tehokkaasti saatavissa, tavoitettavissa, käytettävissä ja ymmärrettävissä. Näin ei siis ole asian laita vain oikeudenmukaisessa oikeudenkäynnissä ja hallinnossa, vaan yleisemmin oikeussäännöksiä tarvittaessa ja sovellettaessa. Oikeudellisen tiedon tiellä sen syntyvaiheesta loppukäyttäjälle ei saa olla aiheettomia esteitä.

Voimme informaatiotutkimuksen merkittävän suomalaisen vaikuttajan *Timo Kurosen* tavoin puhua oikeudellisesta informaatiosta keskeisenä *julkishyödykkeenä*,

josta valtiovallalla on erityinen vastuu. Sen ohella oikeudellista informaatiota luonnollisesti on ja tulee olla saatavilla markkinahyödykkeinä. Myös niille tulee aihepiiristä johtuen asettaa korkeat laatuvaatimukset.

Oikeudellisen informaation ylläpito ei vastakkaisista luuloista huolimatta ole yksinkertaista. Vaikka lainsäädäntö sinänsä on julkista ja siten kaikkien ainakin jollain tavoin *saatavissa*, oikeudellinen viestintä ei aina välttämättä toteudu asianmukaisesti muun julkisen tai muutoin merkittävän oikeuslähdeaineiston suhteen. Siksi puhumme edelleen myös *salaisen lainsäädännön* riskeistä.

Salaisella lainsäädännöllä tarkoitetaan ensi sijassa sellaista merkittävää oikeuslähdemateriaalia, joka saatavuudestaan huolimatta on heikosti tai ei lainkaan tavoitettavissa teknisistä, taloudellisista, kielellisistä, sisällöllisistä, ajallisista tai alueellisista syistä. Näin ajatellen salaista lainsäädäntöä on ja on ollut verraten paljon. Rakenteellisesti myös *välimiesmenettely* tuomioistuinmenettelyn vaihtoehtona riidanratkaisussa tuottaa nimenomaan salaista lainsäädäntöä, koska välitystuomiot eivät ole tuomioistuinratkaisujen tapaan julkisia.

Myös erilaiset sovittelumenettelyt johtavat tavallaan salaisen lainsäädännön lisääntymiseen. Se, mikä olisi oikein, jää tulematta yleiseen tietoisuuteen. Konkreettisen esimerkin salaisesta lainsäädännöstä tarjosi useiden vuosien ajan holhoustoimilain tulkintoihin maistraateissa vaikuttaneen holhoustoimen kehittämistyöryhmän toiminta. Sen kannanotot tulivat vasta vuonna 2013 saataviin oikeusministeriön sivuille. Ryhmän toimintaa on sittemmin jatkettu ja oikeusministeriö on julkaissut työryhmän kannanottoihin perustuvan edunvalvonnan käsikirjan. Tätä kirjoitettaessa sen viimeisin päivitys on vuodelta 2020.

Laajemmassa merkityksessä salaiseen lainsäädäntöön kuuluvaksi voidaan lukea myös ns. *esitöissä säätäminen* eli säädöstekstin sanamuodon ja perustelulausumien keskinäinen vastaamattomuus. Se vaikeuttaa jopa merkittävästi oikeuden ymmärtämistä ja on omiaan luomaan kansalaisissa epäilyksiä valtakoneiston toiminnasta. Vanha sanonta siitä, että *laki on niin kuin se luetaan,* tulee maallikolle epäilemättä mieleen helposti poikettaessa lain sanamuodosta. Tähän sekä oikeustieteessä että oikeuskäytännössä syyllistytään edelleen verraten usein. Se on osa suomalaista, lainsäädäntöopista piittaamatonta *negatiivista oikeuskulttuuria.*

Havainnollisena esimerkkinä on korkeimman oikeuden ennakkopäätös *KKO 2000:100*. Siinä omaksuttiin vastoin lain ensisijaiseen sanamuotoon perustunutta tulkintatraditiota mahdollisuus poistaa avioehtosopimuksella avio-oikeus vain avioeron varalta. Yhtenä keskeisenä syynä perusteluissa pidettiin käytännön tarpeita. Eri mieltä ollut oikeusneuvos piti tällaista lopputulosta mahdollisena vain lainmuutoksen kautta. Tuohon kantaan on helppo yhtyä. Verkkoyhteiskunnassa sanamuodon vastaisen tulkinnan negatiiviset vaikutukset korostuvat lainsäädännön ollessa pääsääntöisesti avoimessa tietoverkossa kaikkien nähtävillä. Meillä

Finlexin käyttömäärät ovat niin suuret, että suurimman osan käyttäjistä voidaan perustellusti arvioida olevan muita kuin juristeja. Tämän tulisi vastaavasti asettaa oikeuskulttuurille uusia vaatimuksia.

Eri asia on, että ihmis- ja perusoikeuksien suora soveltaminen johtaa toisinaan voimassa olevasta tavallisesta laista poikkeaviin ratkaisuihin. Tämä on sallittua, joskus jopa välttämätöntä. Tällöin ratkaisujen perusteluiden ja niiden informaatiolähteissä esittämisen tulisi osoittaa selkeästi se, miksi lain sanamuodosta poikkeaminen on ollut sallittua.

Kaiken kaikkiaan muutos painetusta digitaaliseen oikeudelliseen informaation on ollut merkittävä. Digitaalisuus ja erityisesti internet dominoivat tiedon saatavuutta. Toisaalta ohjelmistokehitys tarjoaa mahdollisuuksia analysoida entistä paremmin oikeudellisia tekstejä *tekstianalyysin* puitteissa. Tähän tarkoitukseen markkinoilla on jo merkittävä määrä erilaisia ohjelmistoja.

3.2.2 Oikeudellinen informaatiolukutaito

Oikeudellisen informaation ja sen käytön tutkimuksessa *oikeudellisten tietopankkien* tutkimus on kansainvälisessä katsannossa ollut ja on edelleen näkyvällä sijalla. Ensimmäiset oikeudelliset tietopankit syntyivät eri tarkoituksiin jo 1950-luvun lopulla lähinnä professori *John F. Hortyn* tiedonhakututkimusten pohjalta. Tutkijaryhmänsä kanssa Horty kehitti KWIC-menetelmän (*Key Words in Combination*) tietojen etsimiseksi käsitteiden avulla. Tämä on merkittävä osa informaatiotieteiden historiaa.

Laajempaan kaupalliseen käyttöön oikeudellisia tietopankkeja tuli 1960-luvulla. Elektronisten, tietoliikenneyhteyksien välityksellä käytettävien – *on line* – julkisten ja yksityisten tietopankkien nopea leviäminen käytäntöön sittemmin 1970- ja 1980-luvuilla johti aihepiirin välttämättömään tutkimuksen ja opetuksen tarpeeseen.

Oikeuden ja oikeustieteen edellä jo mainittu *informaatiorikkaus* sai nopeasti vastineensa tietopankeissa laajoina oikeudellisen informaation kokoelmina. Samalla se toi mukanaan uuden ammattitaidollisen elementin. *Elektroninen lukeminen* – kyky hakea, lukea ja ymmärtää oikeudellista informaatiota tietopankeista tehokkaasti tiedonhakuohjelmien avulla – tietopankkien käyttötapana edellytti ja edellyttää edelleen erityistä opetusta.

Samalla se on lukemista, jossa oikeudellisella ammattitaidolla on keskeinen, kriittinen merkitys. Ei ole riittävää, että hallitsemme yksittäiset hakukielen hakukomennot tai nykytapaan kirjoitamme hakusivulle yksittäisen sanan. Tyyppitilanteessa tiedonhakijana on juristi, joka yhdistää muun oikeudellisen ammattitaidon ja oikeudellisen tiedonhaun taidot. Elektroninen lukeminen onkin tänä päivänä osa juristin välttämätöntä *taidollista perusmetodia.*

Nykyisin puhutaan myös laajemmin *informaatiolukutaidosta* (*information literacy skills*). Se on taito, jota tarvitaan etsittäessä tietoa tietoverkoista. Informaatiolukutaito on käsitteenä ollut käytössä Yhdysvalloissa jo 1970-luvulla. *Paul G. Zurkowski* (1932–2022) – peruskoulutukseltaan juristi – loi sen vuonna 1974 arvioidessaan lisääntyvän informaation hallinnan ongelmia. Yksityiskohtaisemman tarkastelun kohteeksi käsite kuitenkin on tullut vasta verkkoyhteiskuntaan siirryttäessä.

Informaatiolukutaidon standardit määriteltiin ensi kerran vuonna 2000 Yhdysvaltojen oppilaitos- ja tutkimuskirjastojen yhteistyöorganisaation toimesta. Sittemmin ne on omaksuttu myös EU:n elinikäisen oppimisen ohjelmaan. Ne vastaavat paljossa suomalaisessa oikeusinformatiikassa *elektronisen lukemisen* yhteydessä aiemmin esitettyjä käsityksiä. Informaatiolukutaidon viiden perustavoitteen mukaan informaatiolukutaitoinen opiskelija:

1) määrittelee tarvittavan tiedon luonteen ja laajuuden
2) hakee tarvittavan tiedon tehokkaasti
3) arvioi tietoa ja sen lähteitä kriittisesti ja liittää valitsemansa tiedon omaan tietopohjaansa ja arvojärjestelmäänsä
4) käyttää yksin tai ryhmän jäsenenä tietoja tehokkaasti hyväkseen saavuttaakseen tietyn tavoitteen
5) ymmärtää useita taloudellisia, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä, jotka liittyvät tiedon käyttöön, ja käyttää tiedonlähteitä ja tietoa eettisesti ja laillisesti oikein.

Informaatiolukutaidon standardit kertovat osaltaan siitä, että verkkoyhteiskunnassa myös elektroninen lukeminen on muuttanut osin muotoaan. Yhä harvemmin tulisi käyttää yhtä yksittäistä tietopankkia tai portaalia. Siirtyminen avointen tietoverkkojen kautta eri *selainten* sekä eri *hakukoneiden* avulla tapahtuvaan erilaisten tietokantojen ja -pankkien käyttöön sekä eri *merkintäkielten* ja *hypertekstien* käyttöönotto dokumenteissa ovat itse asiassa vaikeuttaneet tiedonhakua. Tiedon, myös oikeudellisen tiedon tie tuottajalta käyttäjälle on nyt entistä pidempi ja riskialttiimpi. *Laatuketju* ei tällöin välttämättä toimi. Yhdistävää metatietoa ei aina ole.

Vastaavasti tiedonhakijan puutteellinen ammattitaito lisää riskiä. Tohtori, ylikirjastonhoitaja *Kimmo Tuominen* onkin sarkastisesti todennut, että ”googlaaja päätyy helposti tonkimaan Tiedon valtatien varrelle unohdettujen roskapussien sisältöä”.

Tiedonhaun tutkimuksen yhteydessä puhutaan usein ennen kaikkea *Peter Seipelin* luonnostelemalla tavalla myös ns. *käsivarren mitan säännöstä*. Sen mukaan tyypillinen juristi tiedonhakijana tyytyy useimmiten siihen informaatioon, mikä on helposti tavoitettavissa – eli käsivarren mitan päässä. Tietoverkkoja käytettäessä

sama seikka ilmenee taipumuksena käyttää vain yksinkertaisimpia – ”käyttäjäystävällisiä” – hakutapoja. Usein tällainen tiedonhaku toteutetaan kirjoittamalla yksittäinen sana ohjelman tarjoamaan vapaaseen hakukenttään. Joskus tulos voi olla oikeakin.

Tyyppitilanteessa oikeudellisia tietopankkeja vastaavasti käytetään erittäin suppeasti vain niiden yleisimpiä hakuominaisuuksia ja yksittäisiä sanoja tai merkkejä hyödyntäen. Tiedonhaun perustavoite *exact match* – oikean ja vain oikean tiedon saavuttaminen – ei näin toimien juurikaan toteudu. Siten joskus merkittäväkin osa tärkeää oikeudellista tietoa voi jäädä havaitsematta. Voimme puhua jopa *tietoverkkoparadoksista*. Tieto ja käsitys oikeudesta sekä oikeasta niukentuvat, vaikka elektroniset tietovarastot sinänsä ovat yhä helpommin yhä useamman tavoitettavissa ja niissä on yhä enemmän tietoa. *Tieto etääntyy*. Se etääntyy etenkin tietoverkon taitamattomasta käyttäjästä.

Käytännön oikeudellisessa elämässä tiedonhaun taito ja vastaavasti taitamattomuus voivat viime kädessä tulla esiin toimeksiantojen laskutuksissa. Käytännössä on ilmennyt tilanteita, joissa esimerkiksi asianajaja laskuttaa merkittävästi tiedonhausta tai avustavan juristin käytöstä tiedonhakuun. Tällöin peruskysymyksenä laskun kohtuullisuutta arvioitaessa on se, onko asianajajalla ollut riittävä ammattitaito tehtävänsä hoitamiseen.

Tarkistava tiedonhaku kuuluu luonnollisesti aina toimeksiannon hoitoon, kun taas uuden asian opettelu laajamittaisen tiedonhaun avulla on jotain aivan muuta. Suomen Asianajajaliiton entinen pääsihteeri *Markku Ylönen* onkin todennut tähän liittyen asianajo-oikeudesta kirjoittaessaan: ”Jos asianajaja joutuu tehtävän hoitamiseksi kertaamaan tehtävään hoitoon liittyvää juridiikkaa, hän ei saa laskuttaa asiakastaan approbatur-tasoisen tiedon opiskelemisesta.” Sama koskee luonnollisesti tiedonhakuja osana oppimista.

Informaatiolukutaidon merkitys korostuu nykyisin kansainvälistä oikeudellista informaatiota etsittäessä ja hyödynnettäessä. Tähän joudutaan yhä useammin esimerkiksi kansainvälisen perhe- ja jäämistöoikeuden sekä tietosuojan alueella. Parisuhteiden ja omistuksen kansainvälistyminen avaa yhä useammin tilanteita, joissa parisuhteen päättyessä on sovellettava vieraan maan lakia. Se on usein jo helposti löydettävissä tietoverkkojen avulla. Ongelmaksi tulee säännösten oikea tulkinta. Tästä on havainnollisena esimerkkinä puolison elatusapua koskeva ennakkopäätös *KKO 2011:97*. Siinä vähemmistöön jäänyt jäsen, joka olisi halunnut esittäväksi enemmän Sveitsin oikeuden sisältöä kuvaavaa materiaalia, tulkitsi lopulta sveitsiläisiä elatussäännöksiä enemmän suomalaisen oikeuskulttuurin näkökulmasta.

Nykyisin järjestetään vuosittain kansainvälisiä *Law via the Internet* -konferensseja erityisesti kansainvälisen oikeudellisen informaatiolukutaidon kehittämiseksi.

Näissä konferensseissa kansainvälisillä oikeudellisen informaation instituuteilla on näkyvä sija.

3.2.3 Oikeudelliset tietovarannot

3.2.3.1 Tietovarannoista

Yksin informaatiolukutaito parhaimmillaankaan ei kuitenkaan riitä verkkoyhteiskunnassa. Tiedon ja ammatillisen toiminnan tasot riippuvat merkittävällä tavalla siitä, millaista informaatiota kulloinkin on käytettävissä. Kysymys ei siis ole vain yksittäisten portaalien sekä tietopankkien käyttötavoista, vaan yleisemmin myös tietovarantojen laadusta ja ominaisuuksista. Oikeudellisen verkkoyhteiskunnan toimivuus on yhä suuremmassa määrin riippuvainen tietovarannoista ja niiden käytöstä.

Tietovarannolla tarkoitetaan *Timo Kurosen* aikanaan esille tuomalla tavalla ensisijaisesti sähköisessä muodossa olevia, etäkäytön avulla käytettäviä, yhteiskunnallisesti merkittäviä tietovarastoja. Ne voivat olla joko julkisia tai kaupallisia. Kuronen on kutsunut tietovarantoja sattuvasti tietoyhteiskunnan keskeiseksi voimavaraksi ja tuotannontekijäksi. Hän pitää vastaavasti tietovarantojen monipuolista hyödyntämistä välttämättömänä osana demokratian kehittymistä. Tähän käsitykseen on erittäin helppo yhtyä.

Nykyisin julkisen sektorin tietovarannot on määritelty tiedonhallintalain 2 §:n määritelmäsäännöksessä seuraavasti:

> Tässä laissa tarkoitetaan – – 6) *tietovarannolla* viranomaisen tehtävien hoidossa tai muussa toiminnassa käytettäviä tietoaineistoja sisältävää kokonaisuutta, jota käsitellään tietojärjestelmien avulla tai manuaalisesti;

Yhtä lailla tietovarantojen ja niiden käyttäjien tiedon ja taidon yhteys on osa demokratian kehitystä. Kuronen onkin todennut, että tietovaranto ilman asiaan perehtyneitä ihmisiä on yhtä hyödytön kuin aitan porraskivi ilman aittaa. Tämä yleinen huomautus koskee mitä suurimassa määrin myös käytännön juristeja oikeudellisten tietovarantojen ylläpitäjinä sekä käyttäjinä. Oikeudellista informaatiota ajatellen kysymys on aina yhtä lailla kansalaisten oikeuksista demokratiassa.

3.2.3.2 Oikeusinformatiikka ja tietovarannot

Oikeudellisen informaation tarkastelussa oikeusinformatiikan keskeisiä lähtökohtia ovat *kansalaisen oikeus tietoon* oikeusvaltion keskeisenä metaperusoikeutena sekä *oikeudellisten tietovarantojen laadun merkitys demokratian toteutumisessa.* Oikeudellisilla tietovarannoilla on toki *Timo Kurosen* luonnehtimalla tavalla myös tuotannontekijän luonne. Ne ovat kuitenkin vielä jotain enemmän. Ne liittyvät olennaisella tavalla demokraattisen oikeusvaltion kehitykseen ja ylläpitoon.

Voimme puhua, kuten esimerkiksi tunnetut oikeudellisen informaation tutkijat *Virginia Wise* ja *Frederick Schauer* ovat Yhdysvalloissa tehneet, *sosiaalisesta pääomasta*. Siksi meillä tulisi olla selkeä käsitys oikeudellisen perustietovarannon merkityksestä ja sen kehittämisen sekä ylläpitämisen reunaehdoista. Näin ei kuitenkaan näytä olevan asian laita. Yhteinen käsitys puuttuu tai on ainakin toistaiseksi vielä perin puutteellinen. Mainittakoon, että Wise on juristi, joka toimii oikeudellisena kirjastohoitajana, ja Schauer oikeustieteen, erityisesti valtiosääntöoikeuden professori.

Tuota yhteistä käsitystä rakennettaessa lähtökohdaksi soveltuu oivallisesti *Tuomas Pöystin* käsitys oikeudestamme oikeudelliseen tietoon. Pöysti on todennut, että ”oikeus lain ja oikeuden ymmärtämiseen on kansalaisen perusoikeus ja perusta aktiiviselle kansalaisuudelle.” Se on hyvin sanottu. Tuota ajatusta on syytä täydentää vanhalla, mutta meitä edelleen velvoittavalla lain tuntemuksen vaatimuksella; kansalaisen on tunnettava laki. Sen tuntemattomuus ei pääsääntöisesti ole anteeksiantoperuste*: ignorantia iuris non nocet*. Perusoikeutta vastaa siten välttämättä korostettu laatuvaatimus.

Yhtä lailla voidaan todeta, että valtio, jossa ei riittävästi kiinnitetä huomiota oikeudellisiin tietovarantoihin ja niiden hyödyntämiseen, on oikeusvaltionäkökulmasta ongelmallinen. Valtio, jossa oikeudenmukaista oikeudenkäyntiä ja hyvää hallintoa ei tueta laadukkaiden tietovarantojen tehokkaalla käytöllä, ei täytä modernin oikeusvaltion tunnusmerkkejä. Vastaavasti juristiprofessio, joka ei kanna riittävästi huolta omasta tiedollisesta miljööstään sekä siihen liittyvästä ammattitaidosta, ei professiona ansaitse korkeaa arvostusta.

Onkin syytä jälleen kerran todeta, että jokainen sellainen oikeudellinen toimintayksikkö, jossa tietohallinto uskotaan yksin tai ensisijaisesti vailla oikeudellista koulutusta oleville henkilöille, on yksiselitteisesti oikeusturvariski. Tällaisia toimintaympäristöjä on edelleen valitettavan runsaasti. Edes yliopistokirjastoissa oikeudellista osaamista ei meillä toistaiseksi ole otettu riittävän vakavasti.

Tärkeimmän oikeudellisen informaatioaineiston muodostaa *virallinen oikeuslähdeaineisto*. Se koostuu ensisijaisesti säädöksistä, viranomaismääräyksistä, lainvalmistelutöistä, eduskunta-aineistosta ja oikeuskäytännöstä. Asianmukaisesti järjestettynä ja ylläpidettynä kokonaisuutena näistä muodostuu *virallinen oikeudellinen perustietovaranto*. Se toimii oikeudellisen elämän keskeisenä tiedollisena miljöönä ja juuri sille sekä sen kehittämiselle on oikeusvaltiossa kansalaisten oikeuksien sekä yhteiskunnan avoimuuden toteuttamiseksi asetettava erityinen paino. Demokratiassa oikeuden tulisi olla kaikkien omaisuutta ja sellaisena yksinkertaista ja ymmärrettävää. Tätä keskeisvaatimusta ne, jotka ajattelevat oikeudellista virallisinformaatiota ensisijaisesti juristeille kohdennettuna aineistona, eivät ole oivaltaneet.

Oikeudellisen perustietovarannon kehittämiselle ja ylläpidolle voidaan ja tulee asettaa keskeisiä yleisiä tavoitteita. On aiheellista puhua *tietovarantojen periaatteista.* Niistä keskeisimmät ovat virallisen oikeudellisen informaation (1) *saatavuus,* (2) *oikeellisuus,* (3) *tavoitettavuus*, (4) *haettavuus*, (5) *ymmärrettävyys,* (6) *käytettävyys* ja (7) *ilmaisuus tai halpuus*.

Informaation *saatavuudella* tarkoitetaan sitä, että virallisaineisto on julkista, ellei yksityisyyden suojasta, tietosuojasta tai muusta perustellusta salassapitointressistä osin muuta johdu. Vastaavasti oikeudellisen perusinformaation tulee luonnollisesti olla tietovarannoissa mahdollisimman täydellisenä saatavissa. Saatavuus ei toteudu aidosti, mikäli tietovaranto sisältää vain viitetietoa eli tietoa tiedosta. Olennaista on mahdollisimman alkuperäisten dokumenttien saatavuus. Niinpä sellaisten dokumenttien, joissa on esimerkiksi julkisuuslain mukaan salassa pidettävää tietoa tai henkilötietoja, tulisi olla vain näiltä osin salaisia tai anonymisoituja tai pseudonymisoituja. Täysin salainen asiakirja on aina demokratian kannalta outo ilmiö.

Dokumentin merkitystä tässä suhteessa valaisee hyvin korkeimman hallinto-oikeuden edellä jo mainittu vuosikirjapäätös *KHO 2002:52*, jossa oikeudellisen kiistan osapuolten informaatiotasapainon saavuttamiseksi hakijalle annettiin tieto salassa pidetyn ratkaisun niistä osista, joissa ei ollut liikesalaisuuksia. Puutteellisesta dokumenttilogistiikasta johtuen tiedot annettiin kuitenkin paperidokumenttina salassa pidettäviltä osin yli viivaten. Näin on tehty monesti myöhemminkin, koska siirtymä *dynaamisiin, tilannekohtaisesti muuntuviin* dokumentteihin ei ole juurikaan edennyt. Traagisinta on, että mustauksista ja muista yliviivauksista huolimatta peitetyt tiedot joissain tilanteissa näkyvät edelleen.

Käytännössä saatavuus tietoverkoissa on ratkaistu siten, että tuomioistuimet julkaisevat ratkaisuistaan toimitettuja versioita tai lyhennelmiä. Korkeimpien oikeuksien ratkaisut toimitettuina eivät sisällä henkilönimiä eivätkä tietenkään salassa pidettävää aineistoa. Korkein hallinto-oikeus ilmoittaa julkaisevansa selosteita ja korkein oikeus kertoo toimittavansa ratkaisut muotoon, jossa alempien oikeuksien ratkaisuista kerrotaan vain tarpeellisessa määrin sen kannalta, mitä asiassa on ollut ratkaistavana korkeimmassa oikeudessa.

Nämä julkaisemistavat vastaavat sekä julkisuuslain että tietosuojalainsäädännön vaatimuksia. Se, että eräissä muissa maissa edelleen julkaistaan tuomioistuinten ratkaisuja henkilönimin varustettuina ja jopa sellaisenaan, ei sovi nykyiseen eurooppalaiseen, yksilön oikeuksia korostavaan oikeuskulttuuriin. Asiakirjajulkisuus ja asiakirjojen julkaiseminen ovat eri asioita. Jos tuomioistuinten ratkaisuja julkaistaisiin sellaisinaan, astuttaisiin epäilemättä oikeusvaltion rajojen ylitse. Siksi myös apulaisoikeuskanslerin 18.11.2009 antama ratkaisu (OKV/1318/1/2007) tapauksessa, jossa käräjätuomari julkaisi yleisesti kiinnostavana pitämänsä rikos-

asian ratkaisun henkilötietoineen tietoverkossa, on tässä yhteydessä merkille pantava. Perusoikeuksien ja tietosuojan näkökulmasta ratkaisun tosin olisi pitänyt olla voimallisempi kuin vain huomion kiinnittäminen virheelliseen menettelyyn.

Toisaalta oikeus tietoon asettaa myös omat rajoituksensa sille, missä tilanteissa erilaisten ratkaisukäytäntöjen julkisuutta voidaan rajoittaa. Niinpä korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätös *KHO 2013:28* on julkisuusnäkökulmasta altis kritiikille. Ratkaisussa näet katsottiin, että asiakirjoja ei voitu puutteellisen dokumenttilogistiikan vuoksi antaa pyytäjille ja että julkisuuslain tiedottamisvelvollisuus voitiin täyttää seuraavin tavoin:

> Potilasvahinkolautakunta julkaisee korvauskäytännön yhtenäisyyden kannalta merkityksellisenä pitämiään ratkaisusuosituksia lääketieteellisissä julkaisuissa, koulutustilaisuuksissa ja muun muassa Edilex-tietopalvelussa. Julkaistuissa tapauksissa ratkaisusuosituksia on toimitettu siten, ettei henkilön yksityisyyden suoja vaarannu. Julkisuuslain 20 §:ssä tarkoitettu potilasvahinkolautakunnan velvollisuus antaa tarpeellisessa määrin tietoja toiminnastaan toteutuu potilasvahinkolautakunnan julkaisutoiminnan kautta.

Ratkaisu ei kummankaan perustelun osalta täytä ennakkoratkaisuille oikeusvaltiossa asettavia laadullisia vaatimuksia. Dokumenttien huono suunnittelu ei saa estää niiden julkisuutta, ja satunnainen, jopa maksullinen tiedottaminen eri tilanteissa ei täytä julkisuuslain tiedottamisvaatimusta.

Oikeellisuus puolestaan on niin itsestään selvä tietovarantoperiaate, että sitä ei aina edes mainita erikseen. Syytä kuitenkin on. Tiedon tie tietovarannoissa käytettäväksi on niin pitkä ja avointen tietoverkkojen vuoksi osin myös niin turvaton, että informaation oikeellisuuteen joudutaan kiinnittämään erityistä huomiota. Meillä on oltava oikeus luottaa siihen, että virallisinformaatio on virheetöntä. Tämä edellyttää paitsi huolellisuutta myös merkintäkielten oikeaa ja johdonmukaista käyttöä tietohallinnossa.

Varsin pitkään valtiovalta on kuitenkin lähtenyt siitä, että se vastaa pääsääntöisesti vain perinteisessä muodossa olevan informaation oikeellisuudesta. Tietovarannoissa olevan informaation yhteyteen sijoitetaan yleensä erilaisia vastuuvapauslausekkeita. Tällainen on esimerkiksi oikeusministeriön Finlex-tietopankin yhteydessä. Vastuuvapautuslausekkeiden merkitys on kuitenkin käymässä kyseenalaiseksi viranomaisten toimintaan kohdistuvien laatuvaatimusten jatkuvasti kasvaessa. Esimerkiksi se painovirheiden määrä, mikä Finlex-tietopankista 1990-luvulle tultaessa havaittiin, ei enää olisi millään tavoin vastuuvapautuslausekkein sivuutettavissa. Yhtä lailla oikeellisuus joutuu kriittiseen asemaan silloin, kun dokumenttiin liitetty *sisällönkuvaus* on niin epäselvä, että se johtaa väärään tiedonhakuun. Oikeellisuutta voidaankin pitää yhtenä sosiaalisen pääoman merkittävimmistä ominaisuuksista.

Kiintoisaa on, että Suomen säädöskokoelmasta annetussa laissa (188/2000) pidettiin vuoteen 2011 saakka toisistaan erillään säädösten julkaiseminen ja niiden saatavilla pitäminen tietoverkoissa. Vastuun säädösinformaation oikeellisuudesta katsottiin liittyvän painetun säädöskokoelman julkaisemiseen. Kuitenkin säädösten sähköistä saatavuutta oli samanaikaisesti perusteltu kansalaisten oikeuksien parantamisella. Käytännössä painettu säädöskokoelma jäi toissijaiseksi tuotteeksi, jota tilattiin ensisijaisesti viranomaiskäyttöön. Vuonna 2011 voimaan tulleessa uudistuksessa myös sähköinen versio tuli virallisesti luotettavaksi, ja sen julkaiseminen yleisessä tietoverkossa on nyt ensisijainen lainsäädännön yleisön saataville saattamisen tapa. Säädöskokoelma on siten sopeutettu verkkoyhteiskuntaan.

Tavoitettavuus – joka toisinaan informaatiotieteissä sekoitetaan informaation saatavuuteen – merkitsee puolestaan sitä, että aineisto on kansalaisten tosiasiallisesti tavoitettavissa mahdollisimman ajantasaisena, ja lisäksi alueellisista, erilaista tallennustavoista tai kustannuksista muodostuvista kynnyksistä vapaana käyttäjien helposti hyödynnettävissä. Heikko tavoitettavuus voi käytännössä vähentää informaation saatavuuden merkitystä.

Tietoteknisessä katsannossa tärkeää tavoitettavuuden kannalta on nykyisin ohjelmallinen yhteentoimivuus. Aineiston tulee olla tavoitettavissa tavanomaisin ohjelmistoin. Tässäkin yhteydessä on muistettava saavutettavuusdirektiivin vaikutukset.

Tietoverkkoviestintä alentaa osittain alueellisen tavoitettavuuden kynnystä ja vähentää eriarvoisuutta. Siitä hyötyvät ensi sijassa tietoverkkojen aktiivikäyttäjät. Vaikka näiden osuus verkkoyhteiskunnan kansalaisista on suuri ja alueelliset tavoitettavuuserot ovat verkkoyhteyksien kehittyessä vähentyneet, on vaarana uusien digitaalisten jakolinjojen muodostuminen. Asiaan vaikuttaa myös verkkoyhteyksien hinnoittelu. Se, että virallisaineisto on tietovarannossa ilmaista, ei vielä tee sen etsimistä ilmaiseksi.

Haettavuus on lähtökohtaisesti kaiken informaation järjestämisen peruslähtökohtia. Siihen on perinteisesti pyritty esimerkiksi kirjallisuuden indeksoinnin ja asiasanoituksen avulla. Digitaalisessa toimintaympäristössä haettavuudella on entistä tärkeämpi rooli. Voimme puhua siitä perinteisen tekstihaun ohella ainakin kolmessa eri merkityksessä: tietopankkien ja tietokantojen, dokumenttien sekä niiden osien haettavuutena.

Avoimia tietoverkkoja hyödynnettäessä ensimmäinen haettavuusongelma ilmenee silloin, kun ei tunneta tietopankkien tai tietokantojen tarkkoja nimiä tahi osoitteita. Yleisiä hakukoneita käytettäessä keskeisiäkin tietokantoja saattaa jäädä huomaamatta, vaikka käyttäisimme hyvän hakutavan mukaisesti useampia haku-

koneita. Siksi haettavuuden yleisongelmia pyritään hälventämään ala- ja aihekohtaisin portaalein ja linkkilistoin. Niiden ongelmana kuitenkin on epävarmuus laadusta. Kaikilla linkkilistojen ylläpitäjillä ei esimerkiksi ole riittävää oikeudellista ammattitaitoa tietokantojen tärkeyden arviointiin eikä toisaalta riittäviä resursseja linkkilistan päivityksiin.

Pohjoismaissa keskeisimmät oikeudellisen tiedon linkkilistat ovat olleet Suomessa Eduskunnan kirjaston aiemmin *ELKI*-nimellä tunnettu linkkitietokanta, Ruotsissa Tukholman yliopiston kirjaston *Rättvisaren* ja Norjassa yliopistokirjastojen *Juridisk Nettviser*. Näistä viimeksi mainittu on kattavin. *Rättvisaren* on nyttemmin valitettavasti taloudellisista syistä suljettu. Kirjastojen sinänsä laaja *SwePub*-järjestelmä ei suoraan toimi linkkilistana. Tätä voidaan pitää isona menetyksenä. Meillä Suomessa Eduskunnan kirjaston sivuilta löytyy edelleen runsaasti linkkejä kotimaiseen ja ulkomaisen materiaaliin, joskaan ei enää varsinaisen yhtenäisen linkkitietokannan muodossa.

Tärkeää on myös muistaa hakukoneiden toimintatavat. Niistä on jo edellä ollut lyhyesti puhe verkkoyhteiskunnasta puhuttaessa. Monet tiedon tuottajat pyrkivät *hakukoneoptimointiin*, ja vastaavasti epäeettisimmät hakukoneet toimivat, kuten kirjallisuudessa on todettu, ”hyvän ja pahan välisellä hämärävyöhykkeellä”. Kotimaisten virallisten oikeudellisten tietovarantojen suhteen näistä seikoista ei juurikaan ole juristikunnalle haittaa, vaikka meiltä nykyisin puuttuukin virallisen oikeudellisen tietovarannon kattava yhtenäinen tietopankki. Sisällöltään verraten rajallinen Finlex ei näet sellainen ole. Ruotsin *Lagrummet* perusajatuksenaan ”*alla våra rättskällor*” puolestaan pyrkii sellainen olemaan. Ero näiden kahden yhteiskunnallisen palvelun välillä on tässä suhteessa nykyisin merkittävä.

Ulkomaalaisen aineiston etsinnässä hakukoneiden ongelmat ovat tiedonhaun valitettavaa arkipäivää juristeillekin. Maallikot, joille oikeudellinen tieto kuitenkin ensisijaisesti on tarkoitettu, ovat luku sinänsä. Jo yksin eurooppalaisten valtioiden viralliset säädösjulkaisut poikkeavat merkittävällä tavalla toisistaan. Siksi EU:n julkaisutoimisto on vuonna 2007 julkaissut eurooppalaisten säädöskokoelmien hakemiston (*Directory of legal gazettes in Europe*). Sitä ajantasaistetaan ja aihepiiriä arvioidaan erityisen, jo vuonna 2004 perustetun *European Forum of Official Gazettes* -asiantuntijafoorumin puitteissa. Foorumin verkkopalvelu sisältää muun ohella linkkejä eri maiden lainsäädäntötietokantoihin, ja foorumi pitää vuosittaisia kokouksia, joissa yhtenä teemana on säädösaineiston yhdenmukaistaminen. Mainitun foorumin verkkosivuilta löytyy kuvaavasti myös Euroopan unionin julkaisutoimiston johtajan, oikeustieteen tohtori *Rudolf W. Strohmeierin* kirjoitus *Can official publishers win the trust of citizens?* (2016). Tästä virallisaineistoon eri syistä aina liittyvästä epävarmuustekijästä saatiin oikeusinformatiikkaan liittyvä havainnollinen esimerkki, kun uuden tietosuoja-asetuksen suomenkielistä käännöstä oli

muutamin kohdin myöhemmin muutettava. Väärä tieto tietokannassa voi myös estää oikean tiedon löytymisen.

Dokumenttien haettavuus puolestaan on viime kädessä kiinni paitsi sanahaun avulla toimittaessa niiden kieliasusta ja kielellisestä virheettömyydestä, enenevässä määrin myös siitä, miten informaatio dokumentteja luotaessa on *alustaan kiinnitetty*. Tiedon tie alkaa todellakin siitä, millaista merkintätapaa ja merkintäkieltä tiedon tuottaja käyttää.

Jo merkintätavalla vaikutetaan tiedon myöhempään haettavuuteen. Oikeudellisen tiedon esittämisessä ollaan laajamuotoisesti siirtymässä W3C-yhteenliittymän kehittämän XML-standardin eri muotojen käyttöön. *Legal XML* alkaa olla jo vakiintunut ajatus- ja toimintamalli. Sen käytäntöön vakiinnuttamisessa italialaisen professori *Monica Palmiranin* osuus on ollut merkittävä. Pohjoismaissa aihepiirin keskeinen tuntija on ollut ruotsalainen oikeusinformatiikan professori *Cecilia Magnusson Sjöberg*.

Merkittävä edistysaskel erityisesti valtiopäivätiedon yhdenmukaistamisessa on ollut XML-pohjaisen *Akoma Ntoso* -standardin laajamuotoinen käyttöönotto. Bolognan yliopiston CIRSFID-yksikössä professori *Fabio Vitalin* johdolla kehitetty sovellus oli alun perin tarkoitettu Afrikkaan, mutta siitä on kehittynyt laaja oikeudellisen tiedon esittämisen kansainvälinen standardi.

Kolmas haettavuuden ydinkysymys kilpistyy siihen, mitkä osat dokumentista ovat haettavissa. Tämä liittyy toisaalta haettavaksi merkitsemiseen ja toisaalta siihen, millainen rakenne dokumentille annetaan. Silloin kun on kysymys virallisesta tiedosta, haettavien rakenteiden määrittely riippuu sekä tietoaineksen julkisuudesta että viime kädessä siitä, käytetäänkö dokumenteissa tiedonhaun apuna hakusanoja tai muita tunnuksia. Tyyppitilanteessa oikeudellisen perustietovarannon dokumenteissa on myös tiedon tuottajan siihen normaalisti lisäämää tunnistetietoa, esimerkiksi hallituksen esityksen tai ennakkoratkaisun numero. Yksinkertaisimmillaan haettavuuden ongelmallisuus ilmenee silloin, kun Ruotsin *Lagrummetin* aikaisempaan tapaan oikeustapauksia on voinut hakea ensisijaisesti vain joko otsikkotekstistä tai mahdollisesta referaatista. Nyttemmin myös *Lagrummetin* hakuominaisuuksia on merkittävästi lavennettu.

Dokumenttien haettavuuden erilaisuus tulee havainnollisesti esiin korkeimpien oikeuksiemme ratkaisujen hakusanoituksessa. Korkein oikeus noudattaa niukkaa hakusanoitusta. Korkein hallinto-oikeus puolestaan omaa runsaan, oikeudellisia käsitteitä ja tosiasiakuvauksia yhdistävän sanoitusperinteen. Ratkaisumallien ero on käytännössä selkeä. Korkeimman oikeuden ratkaisuja vain otsikoiden perusteella selaava jää helpommin vaille kattavaa hakutulosta. Toisaalta korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisuissa lyhyen abstraktin korvanneet laajat kertoelmat hidastavat jossain määrin tiedonhakua.

Kaikkeen haettavuuteen liittyy luonnollisesti peruskysymyksenä se, millaiset hakuominaisuudet järjestelmä tarjoaa. Tämä on ollut ja on yksi informaatiolukutaidon ja vastaavasti tarjolla olevan järjestelmätiedon yhteensovittamisen peruskysymyksistä. Jos tiedonhakija ei tiedä, millaisia sanoja, niiden osia, merkkejä tai sanayhdistelmiä ohjelmisto pystyy tekstitiedonhaussa etsimään, mahdollisuudet onnistua tiedonhaussa ovat usein vähäiset. Juuri tuollaista ”sanasokeaa” tiedonhakua valitettavan usein käytännössä esiintyy.

Ymmärrettävyys on kaiken virallisen informaation välttämätön perusvaatimus. Aihetta tutkitaan siksi luonnollisesti myös *oikeuslingvistiikan* puitteissa. Oikeuslähdeaineiston lisääntynyt kansainvälisyys suorastaan edellyttää sitä, kuten aihepiirin keskeinen suomalainen osaaja professori *Heikki E. S. Mattila* on osoittanut. Kysymys ei kuitenkaan ole vain kielestä sinänsä, vaan yleisemmin viestinnän erilaisista peruselementeistä eri oikeuskulttuureissa.

Virallisen oikeuslähdeaineiston tulisi olla sekä sisäiseltä että ulkoiselta luettavuudeltaan mahdollisimman monen ihmisen (ei vain juristien) sellaisenaan taikka tiedon tuottajien tarjoamin neutraalein viittein tai selostuksin asianmukaisesti ymmärrettävissä. Meillä on sekä oikeus tietoon että ihmisoikeuksien näkökulmasta lähemmin ymmärrettynä oikeus tietää. Demokratiassa sekä oikeuden että oikeuskielen tulisi olla yksinkertaista. Niiden vaikeutta ja monimutkaisuutta puoltavien, esimerkiksi tuomarin työn vaikeutta korostavien lausuntojen esittäjät tulevat siten monesti samalla huomaamattaan sivuuttaneeksi demokratian rajat.

Tietoverkoissa toimittaessa aineiston ulkoinen luettavuus – se, miltä oikeudellinen informaatio näyttää – kasvattaa koko ajan merkitystään. Samalla joudutaan kysymään, millaisia *oikeuden kuvia* ja *merkkejä* oikeuslähdeaineistoon tulee tai voidaan liittää. Kansainvälisessä keskustelussa puhutaan entistä useammin myös *visuaalisesta lainsäädännöstä* perinteisen lainsäädännön osin korvaavana tai sitä täydentävänä lainsäädäntönä. Voimme kysyä, onko perinteinen lineaarinen teksti enää riittävä lainsäädännön viestintätapa modernin oikeusvaltion digitaalisessa toimintaympäristössä. Sveitsiläinen tohtori *Colette Brunschwig* on alan johtava tutkija, joka on viime vuosina tarkastellut asiaa myös teorian näkökulmasta. Hän on luonut käsitteen multisensorinen oikeus. Oikeusteorian alueella kiintoisaa on ollut ja on professori *Zenon Bańkowskin beyond text* -ajattelu. Siinä visuaalisuudella on oma osansa.

Näitä kysymyksiä ei Suomessa ole toistaiseksi lähemmin tutkittu. Säädösten määrän lisääntyessä ja niiden laadun monipuolistuessa visuaalisuudesta on epäilemättä tulossa merkittävä osa oikeudellista viestintää muussakin kuin liikenteen sääntelyssä liikennemerkkien muodossa. EU:n yleisessä tietosuoja-asetuksessa yhtenä läpinäkyvyyden ja asetuksen noudattamisen tehostamisen keinona on tietosuojan tasosta kertovien merkkien ja sinettien käyttöönotto, mikä tuo osaltaan

uutta tarvetta lähemmälle keskustelulle oikeuden visuaalisuudesta. Toistaiseksi asiassa ei kuitenkaan ole EU:n toimesta suuremmin edetty.

Merkittävä askel eteenpäin on periaatteessa otettu säädettäessä jo edellä useaan otteeseen mainittu direktiivi (EU) 2016/2102 julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta. Sen avulla pyritään saavuttamaan palveluiden saavutettavuuden minimivaatimukset. Direktiivin avulla on haluttu parantaa eri tavoin vammaisten henkilöiden mahdollisuuksia verkkopalveluiden käyttöön. Samalla se kuitenkin väistämättä helpottaa kaikkien verkkopalveluiden käyttäjien asemaa. Oikeusinformatiikan näkökulmasta valitettava puute direktiivissä on kuitenkin se, että siinä ei oteta kantaa siihen peruskysymykseen, miltä *oikeuden tulisi verkoissa näyttää.*

Käytettävyys on informationaalisen työskentelyn tietotovarannoille asettama uusi vaatimus. Kysymys on siitä, missä muodossa ja miten informaatio voidaan siirtää tietovarannosta päätekäyttäjän omiin järjestelmiin. *Leikkaa ja liimaa* -menetelmä on digitaalisessa ympäristössä hyvinkin tehokas, mikäli sille ei ole teknisiä yhteentoimivuusesteitä tai haittoja. Tiedon tie jatkuu käyttäjän omissa järjestelmissä. Puhumme yleisemmin myös *dokumentti-* tai *informaatiologistiikasta.* Säädöskokoelmaa koskevan sääntelyn uudistamisen yhteydessä hallituksen esityksessä (HE 219/2010 vp) huomautettiin aivan oikein sähköisen säädöskokoelman käytettävyydestä viranomaistoiminnassa ja kaupallisessa toiminnassa.

Käytettävyyteen vaikuttavat merkittävästi ne standardit – nykyisin lähinnä *merkintäkielet* – joita käyttäen informaatio on merkitty dokumenttijärjestelmiin. Toistaiseksi käytettävyys on ollut vaatimatonta, mistä aiheutuu paitsi ylimääräistä työtä myös riskejä informaation muuntumiselle sitä tietojärjestelmästä toiseen siirrettäessä. Jo yksin dokumentin siirtäminen tietokannasta tekstinkäsittelyohjelmaan saattaa tuoda mukanaan lukuisan määrän ylimääräistä koodistoa, mikä vaikeuttaa materiaalin myöhempää käsittelyä.

Aineiston tietoteknistä välitöntä käytettävyyttä on etenkin aikaisemmin myös pyritty sekä teknisin toimin että sopimusehdoin rajoittamaan. Tämä on luonnollisesti sallittua silloin, kun kysymys on puhtaasti *kaupallisesta toiminnasta.* Virallistiedon jälkikäyttö erilaisten informaatiotuotteiden raaka-aineena on mahdollista kaupallisessa toiminnassa. Tällöin rajoitusten tosiasiallinen käyttö jää paljossa riippumaan markkinoista. Jos sitä vastoin julkinen valta jakaa jäljempänä lähemmin selostettavan *perusvelvoitteensa* puitteissa virallisaineistoa, vastaavat rajoitukset eivät ole hyväksyttävissä. Ne loukkaavat oikeuttamme tietoon.

Kun Finlexin ajantasainen lainsäädäntötietokanta avattiin maksuttomaan käyttöön vuonna 2002, käyttäjiltä edellytettiin rekisteröitymistä. Tämä oli kiistatta perustuslain vastaista loukatessaan oikeuttamme anonymiteettiin ja samalla oikeuttamme tietoon. Rekisteröitymisvaatimus oli siksi pakko poistaa tuota palvelusta.

Nykyisin paljossa vastaava ongelma on se, että avoimen tiedon hyödyntäminen edellyttää meillä usein rekisteröitymistä suhteessa tiedon tuottajaan. Saatavuuden ensi vaiheessa on siis sopimuskynnys. Myös suomalainen laaja Avoindata.fi-tietokanta edellyttää rekisteröitymistä, jos käyttäjä haluaa hyödyntää palvelussa julkaistuja tietosisältöjä rajapinnan kautta. Sen sijaan tietojen hyödyntäminen verkkopalvelun käyttöliittymän kautta ei edellytä rekisteröitymistä. Avoimena tietona saataville asetettavien tietojen puolestaan edellytetään olevan anonyymejä.

Seitsemäs ja yhteiskunnalliselta merkitykseltään saatavuuteen sekä tavoitettavuuteen rinnastettavissa oleva oikeudellisten tietovarantojen arvioinnin sekä kehittämisen keskeisvaatimus on *halpuus*. Virallisen oikeudellisen tiedon tulee olla ilmaista tai ainakin halpaa. Vastaavasti halpuuden vaatimus voidaan oikeuskulttuurin näkökulmasta yhtä lailla asettaa sellaiselle yksityisen sektorin tuottamalle oikeuslähdeaineistolle, jolla on johtava markkina-asema.

Ilmaisuuden ja halpuuden vaatimukset virallisten oikeudellisten tietovarantojen järjestämisen keskeisenä periaatteena perustuvat kahteen keskeiseen yhteiskuntasopimusten tasoiseen demokratian perusperiaatteeseen. Ne ovat *oikeus tietoon* ja *tiedon vapaus*. Kumpikin toteuttaa ihmisoikeustasoista *oikeuttamme tietää*.

Meillä on demokratiassa oikeus tietoon ja sitä toteutetaan tiedon vapaan kulun periaatteen avulla. Tämän mukaisesti on myös perusteltua odottaa, että virallinen informaatio on ensisijaisesti ilmaista. Oikeudellisen tiedon osalta tätä tukee velvollisuutemme tuntea laki. Lain tuntemattomuus ei ole peruste välttyä sanktioilta. Vastaavasti julkisen informaation ilmaisuus tukee sen varaan rakentuvan kaupallisen oikeudellisen informaation halpuutta. Julkinen valta ei saisi rahastaa kansalaisia eikä yrityksiä sillä, minkä se velvollisuuksiensa puitteissa joutuu tekemään tietovarantoja ylläpitäessään. Tätä ei valtion nykyistä maksuperustelainsäädäntöä säädettäessä tosin ole pidetty tarkoin mielessä. Uuden avoimen datan politiikan puitteissa ilmaisuus ja halpuus käyvät entistä ymmärrettävämmiksi.

Oikeudellinen perustietovarantomme on kehittynyt monessa vaiheessa ilman kattavia yleissuunnitelmia. Valtiovalta on aikaisemmin huolehtinut ensisijaisesti *säädösten* saatavuudesta. Säädösten julkaisemisesta säätäminen lakitasoisesti nykyisen perustuslain voimaantulon myötä tehostaa tätä perinnettä. Asetustasoisen säätämisen aika on tässäkin suhteessa ohitse.

Vuonna 2000 yhtäaikaisesti perustuslain kanssa voimaan tulleessa laissa Suomen säädöskokoelmasta asetettiin valtiovallan velvollisuudeksi paitsi säädösten julkaiseminen painetussa säädöskokoelmassa myös säädöskokoelman pitäminen maksutta tavoitettavissa tietoverkoissa. Tämä oli havainnollinen esimerkki oikeudellisen verkkoyhteiskunnan kehityksestä. Samaa kehitystä jatkoi edellä jo mainittu siirtyminen vuoden 2011 alusta lähtien sähköisen säädöskokoelman julkiseen luotettavuuteen.

Erikseen on huomattava, että oikeudellisen perustietovarannon ylläpitoon ulottuu koko joukko tietoturvallisuusvaatimuksia. Tietoverkossa säädösaineistoa tarjoavat palvelut saattavat joutua esimerkiksi palvelunestohyökkäyksien tai tietomurtojen kohteeksi. Uhka ei ole vain teoreettinen. Esimerkiksi jo maaliskuussa 2002 Ruotsin oikeudellisen virallisaineiston portaali *Lagrummet* joutui hyökkäyksen kohteeksi. Asianmukaisten turvasuunnitelmien avulla täydellinen käyttökatko jäi vain muutaman tunnin mittaiseksi. Ongelmallisempia ovat tilanteet, joissa tietomurron avulla päästään muuttamaan tietosisältöä vaikeasti havaittavalla tavalla.

Erikseen on syytä mainita, että kansainvälisten oikeudellisen informaation instituuttien ylläpitämät tietovarannot ovat syntyneet ensi sijassa kyseisten maitten ja alueitten maksupolitiikasta johtuen. Maksullisen aineiston rinnalle haluttiin luoda maksutonta laadukasta oikeudellisen informaation tarjontaa. Neljännen Law via the Internet -konferenssin yhteydessä vuonna 2002 hyväksyttiin Montrealin julistus oikeudesta ilmaiseen oikeudelliseen tietoon (*Montreal Declaration on Free Access to Law*). Julistusta on päivitetty viimeksi vuonna 2007. Keskustelu aiheesta on kuitenkin merkittävästi vanhempaa, ja esimerkiksi meillä Suomessa eduskuntaaineiston avaaminen ilmaiskäyttöön verkossa vuonna 1995 oli alkupiste laajemmalle julkisaineistojen ilmaistarjonnalle. Se johti myös tuolloin maksullisen Finlexin myöhempään ilmaisuuteen.

Hieman toisenlaisena esimerkkinä ilmaisen tiedon yhteiskunnallisesta ja myös oikeudellisiin menettelyihin kytkeytyvästä merkityksestä voidaan mainita Århusin yleissopimus vuodelta 1998. Yleissopimuksen tavoitteena on edistää kansalaisten vaikutusmahdollisuutta päätöksiin, jotka koskevat heidän elinympäristöään. Sen keskeistä sisältöä ovat y*mpäristötiedon* maksuttomaan saatavuuteen liittyvät sopimusmääräykset.

3.2.3.3 Finlex ja perusteokset

Jo 1970-luvulla käynnistetty ja vuonna 1982 ensi kerran yleiseen käyttöön maksullisena tullut, oikeusministeriön hallinnoima oikeudellinen tietopankki Finlex on Suomessa ollut ensimmäinen yritys koota laajamuotoisesti oikeudellista informaatiota tietoverkkojen avulla tavoitettavaksi. Sen syntysanat lausuttiin Euroopan neuvoston kannanottojen siivittämänä jo oikeushallinnon ATK-toimikunnan mietinnöissä 1970-luvun alussa.

Perusideana oli tuottaa oikeudellisen elämän, ennen kaikkea tuomioistuinlaitoksen sekä oikeushallinnon, käyttöön elektroniseen muotoon saatettua oikeuslähdemateriaalia säädöksistä oikeustapauksiin. Finlex luotiin nykykatsannossa tietovarantoajattelun mukaiseksi julkisen oikeudellisen perustietovarannon ytimeksi. Sen kehittelyn aikana oltiin kosketuksissa myös ulkomaisten vastaavien järjestelmien kehittäjiin ja ylläpitäjiin Yhdysvaltoja myöten. Asiassa ei siis edetty yksin.

Suomalaisten tuomioistuinten tultua tietokoneistetuiksi Finlex onkin ollut vakiintunut osa tuomioistuinlaitoksen oikeudellisen henkilöstön tavanomaista tiedollista miljöötä. Lisäksi se on ollut myös merkittävä ja ominaisuuksiltaan kansainvälisessäkin katsannossa jopa varsin hyvätasoinen oikeudellinen tietopankki.

Finlex sisälsi laajimmillaan vuoden 2000 alkaessa kaikkiaan 40 erilaista, pääosin suomenkielistä tietokantaa. Ne ulottuivat sisällöltään elektronisesta lakikirjasta (Suomen Laki) korkeimpien oikeuksien ennakkoratkaisuihin ja säädösmuutosten tietokannasta oikeudelliseen bibliografiaan. Finlexin keskeinen kehittäjä oli projektipäällikkö, myöhempi Rovaniemen hovioikeuden presidentti *Martti Leistén*.

Aika ajoi kuitenkin perinteisen, oikeushallinnon ulkopuolisille käyttäjille maksullisen Finlexin ohi 1990-luvun puolivälissä. Virallisinformaation tavoitettavuuden kehittämisessä tärkeiksi virstanpylväiksi muodostuivat ensin edellä jo mainittu *eduskunnan* asiakirjojen siirtäminen maksutta avoimessa tietoverkossa käytettäviksi sekä myöhempi *valtion säädöstietopankin* perustaminen maksuttomaksi ja avoimessa tietoverkossa käytettäväksi virallisaineiston tietopankiksi syksyllä 1997. Näillä toimilla oikeudellista perustietovarantoa pyrittiin saattamaan uuteen, oikeudellisen informaation merkittävyydestä ja samalla kansalaisten oikeuksista paremmin viestivään tilaan. Valtion säädöstietopankki jäi kuitenkin lyhyeksi ja sisällöltään suppeaksi välivaiheeksi virallisen oikeudellisen perustietovarannon kehityksessä. Jo vuosi 2002 tarjosi tietoverkkojen käyttäjille uuden näkökulman perustietovarantoajatteluun, ja sisällöltään laajentuvan avoimen verkkopalvelun nimikkeeksi otettiin Finlex – joka on nykyään jopa rekisteröity tavaramerkki.

Valtiovalta täyttää informatiivisen *perusvelvoitteensa* ylläpitäessään oikeudellista perustietovarantoa ja antaessaan siihen sisältyvän informaation korvauksetta kaikkien käyttöön. *Perusvelvoitteella* tarkoitetaan julkisen vallan velvollisuutta huolehtia oikeudellisen perustietovarannon ja sen hyödynnettävyyden kehityksestä. Sen ohella maksuttomuus ilmentää käsitystä siitä, että julkisen vallan ei tule – ei ainakaan yksin monopoliasemassa ollen – hyödyntää kaupallisesti ja ilman lisäarvoa antavaa toimittamista sitä virallista informaatiota, mitä sen tulee lakisääteisesti laatia tai koota.

Nykyinen Finlex on julkinen ja maksuton internetpalvelu, joka sisältää sähköisen säädöskokoelman, laajan ajantasaisen voimassa olevan lainsäädännön kokoelman, alkuperäisten säädösten kokoelman, joukon alemman asteisia normeja, korkeimpien oikeuksien ennakkoratkaisuja ja alemman tasoisia oikeustapauksia, viranomaiskäytäntöä, säädöskäännöksiä, hallituksen esityksiä, *Oikeuskäytäntö kirjallisuudessa* -tietokannan (FOKI) sekä eräitä muita tietokantoja maksuttomina. Keskeinen osa virallisen, julkisen oikeuslähdeaineiston sisällöstä on jälleen tavoitettavissa yhden ja saman verkko-osoitteen puitteissa.

Tiedonhaun onnistumisen kannalta jossain määrin riskialtista on, että voimassa olevaa lainsäädäntöä on Finlexissä siis kolmessa eri muodossa: sähköisessä säädöskokoelmassa, ajantasaisen lainsäädännön kokoelmassa sekä alkuperäisten säädöstekstien kokoelmassa. Erityisesti ajantasaisen ja alkuperäislainsäädännön kokoelmien sisällön ja ylläpitotapojen ero on tuottanut jopa ammattikäyttäjille vaikeuksia tiedonhaussa ja johtanut satunnaisten Google-hakujen kautta lakitekstejä etsineitä harhaan. Oikean tiedon löytäminen edellyttää varmistumista siitä, kummassa tietokannassa etsitty säädös on. Finlexin käytön laajuus huomioon ottaen tätä voidaan pitää jopa merkittävänä epäkohtana oikeudellisessa tietohuollossa. Vuonna 2012 toteutettujen uudistusten jälkeen yhteinen haku kummastakin säädöstietokannasta Finlexin omalla hakutoiminnolla on mahdollinen, mutta käyttäjän on edelleen välttämätöntä tuntea ja huomioida *Säädökset alkuperäisinä*- ja *Ajantasainen lainsäädäntö* -kokoelmien erot.

Lisäksi Finlex toimii nykyisin osin myös tiedotuskanavana. Sen avaussivulla on tietoja lakiuudistuksista. Viestintä on kuitenkin satunnaista ja siksi varsin selkeästi vastoin perustietovarannon keskeisajatuksia, joissa *neutraalisuus* on tärkeä periaate.

Toisaalta merkittävä osa Finlexin aikaisemmasta maksullisesta sisällöstä on puolestaan siirretty tiedon tuottajien kotisivuille. Tämä muutos kuvastaa hyvin uuden verkkoyhteiskunnan hyviä ja huonoja puolia. Kotisivujen laajamuotoinen käyttö julkisella sektorilla antaa mahdollisuuden joustavaan, maksuttomaan viestintään. Tiedonhaun näkökulmasta tuo muutos ei kuitenkaan ole vain myönteinen. Kysymys on pääsääntöisesti vain kotisivuista. Niiltä informaatiota etsitään yleensä selaten sen jälkeen, kun kotisivu on ensin hakukoneen, portaalin, linkkilistan tai täsmällisen osoitteen avulla paikallistettu. Ero aitoon tekstitiedonhaun mahdollistavaan tietopankkiin on merkittävä.

Vastaavasti Finlexin keskeinen perusajatus yhteisen hakukielen avulla käytettävästä *tietokantaperheestä* toteutuu enää vain suhteellisen harvan, jos kohta tärkeän tietokannan muodossa. Virallinen oikeuslähdeaineisto on sirpaloitunut yhä enemmän eri tavoin tuotettavaksi ja käytettäväksi. Kuten jo todettua, tässä suhteessa ero esimerkiksi lähtökohtaisesti nykyisin kaiken merkittävän ruotsalaisen virallisaineiston sisältävään *Lagrummet*-palveluun on merkittävä.

Julkisuuslaki merkitsi askelta kohti oikeudellisen perustietovarannon ja yleisemmin oikeudellisten tietovarantojen entistä aktiivisempaa kehittämistä. Laki velvoitti viranomaiset noudattamaan hyvää tiedonhallintatapaa, tiedottamaan toiminnastaan sekä ylläpitämään tietopalvelua. Yhtenä sen seurauksista eri viranomaisten *kotisivujen* määrä tietoverkoissa on olennaisesti lisääntynyt: käytännössä kaikilla viranomaisilla on jonkinasteiset kotisivut. Hyvän tiedonhallintatavan puitteissa niille joudutaan epäilemättä aikaa myöten luomaan riittävä, tehokkaan tavoitettavuuden ja käytön mahdollistava yhdenmukaisuus. Oikeusministeriön

hallinnonalalla tähän pyrittiinkin jo syksyllä 2010 käynnistyneen verkkosivustohankkeen puitteissa, jonka tuloksena sivustot uudistettiin maaliskuussa 2014. Nykyisin myös tiedonhallintalaki tähtää viranomaisten tietoaineistojen yhdenmukaiseen laadukkaaseen hallintaan.

> Hovioikeuksien kotisivujen kehitys tarjoaa esimerkin yhdenmukaistumisesta. Rovaniemen hovioikeus avasi ensimmäisenä suomalaisena hovioikeutena kotisivunsa, joilla oli muun ohella tietoa uudesta oikeuskäytännöstä, yleiseen käyttöön syksyllä 1999. Lapin yliopiston oikeusinformatiikan instituutti osallistui hovioikeuden tuolloin omaleimaisten kotisivujen suunnitteluun ja toteutti ne. Nyttemmin hovioikeuksien ja muidenkin tuomioistuinten sivut on muodollisesti yhdenmukaistettu osana oikeuslaitoksen laajan *Oikeus.fi*-sivuston tuomioistuinlaitoksen osiota, viimeksi vuonna 2021. Viiden nykyisen hovioikeutemme sivujen sisällöistä löytyy kuitenkin edelleen erilaisia painotuksia.

Yhtenä keskeisenä lähtökohtana viranomaissivustoilla on, kuten edellä on todettu, neutraalisuuden vaatimus. Tuomioistuinlaitoksen sivustoilla tästä on valitettavasti poikettu niin, että niillä tarjotaan myös blogikirjoituksia. Näin ei hyvän tiedonhallintatavan puitteissa saisi olla asian laita.

Kotisivutiedottamisen näkyväksi ongelmaksi on noussut viestinnän erilaisuus oikeusturvariskeineen. Yhä useammat julkisen sektorin toimintayksiköt liittävät sivuilleen kuvauksia voimassa olevasta lainsäädännöstä. Ne saattavat sisällöiltään poiketa toisistaan. Eräänä tyyppivirheenä on ollut se, että tietosuojalainsäädännön ja julkisuuslain keskinäinen suhde kuvataan väärin. Julkisuuslain luullaan sivuuttavan tietosuojalainsäädännön. Henkilötietoja käsiteltäessä tietosuoja-asetus ja sitä täydentävä tietosuojalaki ovat kuitenkin ensisijaista lainsäädäntöä. Julkisuuslainsäädännössä on yksittäisiä poikkeuksia tästä.

Oikeudellinen tietohuolto kokonaisuutena ei tietenkään voi menestyksellä rakentua vain virallisaineiston saatavuuden ja tavoitettavuuden sekä niitä eri tavoin täydentävien markkinoiden varaan. Tietohuolto on toki paljon muutakin. Siihen osallistuu erilaisia toimijoita eduskunnasta yliopistoihin ja oikeudellisista järjestöistä erilaisiin kaupallisiin kustantajiin. Eikä unohtaa sovi myöskään kirjastolaitosta, joka keskeisellä tavalla toteuttaa oikeuttamme tietoon ja joka on verkkoyhteiskunnassa yhä selkeämmin muuttumassa perinteisestä passiivisesta tietoaineksen säilyttäjästä myös aktiiviseksi tiedon tarjoajaksi. Kirjastoja koskeva sääntely, keskeisimpänä laki yleisistä kirjastoista (1492/2016), on tärkeä osa verkkoyhteiskunnan oikeusvaltion lainsäädäntöä.

Tietohuollosta ja sen merkityksestä yhteiskunnassa on kuitenkin yleisesti ottaen alettu puhua yllättävän myöhään. Niinpä vielä 1980-luvulla saatettiin asiaa opetusministeriön toimesta selvitettäessä todeta, että vain harvalla valtiolla oli jonkinasteista informaatiopolitiikkaa ja siihen liittyen erityisiä tietohuoltosuunnitelmia.

Tilanne on sittemmin merkittävästi muuttunut. Jo ensimmäiset tiedon valtatien suunnitelmat merkitsivät välttämättä jonkinasteista puuttumista myös tietohuoltoon. Nyttemmin erilaisten tieto- ja verkkoyhteiskuntasuunnitelmien ja -ohjelmien yhteydessä tietohuollon suuntaviivat ovat näkyvämmin esillä. Tietohuollosta ollaan luomassa ainakin jossain määrin organisoitua toimintaa. Siksi myös tietohuollon yleinen määritelmä sisältää lisämaininnan *organisoidusta tietohuollosta*. Tuon määritelmän mukaan tietohuollolla tarkoitetaan organisoitua toimintaa, jolla yhteisö huolehtii tarvitsemansa tiedon tuotannosta, hankinnasta, tallennuksesta ja käyttöön saattamisesta.

Oikeudellisella tietohuollolla tarkoitetaan yleisesti niiden toimenpiteiden ja toimintojen kokonaisuutta, joiden avulla tuotetaan, ylläpidetään, kehitetään, markkinoidaan ja säilytetään oikeudellisen tietovarannon muodostavaa oikeudellista informaatiota. Oikeus viestintänä ja kommunikaationa edellyttää asianmukaisesti toteutuakseen tehokasta tietohuoltoa.

Oikeudellinen tietohuolto yleisessä muodossaan ei kuitenkaan muodosta yhtenäistä ja yhtenäisten periaatteiden tahi sääntöjen mukaan toimivaa kokonaisuutta. Se on pikemminkin useiden erilaisten ja eri tavoin vaikuttavien toimijoiden vaikeasti hahmoteltava kokonaisuus, jolle on tunnusomaista jatkuva muutos.

Oikeudellisen tietohuollon keskeisiä toimijoita on siis huomattavan monia. Niitä ovat valtiovalta, eduskunta, tuomioistuimet, oikeustiede, juristijärjestöt, etujärjestöt, tieteelliset ja muut kirjastot sekä kaupalliset kustantajat. Oikeudellinen tietohuolto on siten virallista, tieteellistä, kulttuurista, kansainvälistä ja markkinavoimien sekä eri alojen toimijoiden toimintaa. Jo tästä hajaannosta johtuen se on kokonaisuutta ajatellen väistämättä vain osittain hyvin organisoitua toimintaa.

Oikeudellisen tietohuollon toimivuuden kannalta tärkeää on se, millaisia *perusteoksia* ja millaista *tietopalvelua* tiedon tarvitsijoilla on käytössään. Tässä yhteydessä tulemme myös *ensisijaisen* ja *toissijaisen* perusvelvoitteen väliseen rajankäyntiin. Ensisijainen perusvelvoite koskee virallista perustietovarantoa. Se on valtiovallan velvoite. Toissijainen perusvelvoite sitä vastoin on ennen kaikkea *oikeuskulttuurinen* asia.

Perusteoksilla tarkoitetaan sellaisia oikeuslähdeaineistoa tai informaatiota oikeuslähdeaineistosta – tietoa tiedosta – sisältäviä tietovarastoja, joiden avulla voidaan varmistua kulloinkin tarvittavan oikeuslähdeaineiston sisällöstä tai olemassaolosta taikka sen suhteesta muuhun oikeuslähdeaineistoon. Perusteoksista yhdessä virallisen oikeuslähdeaineiston kanssa muodostuu *hyvän juristin vähin sallittu tiedollinen miljöö*.

Toisin sanoen juristin edellytetään hankkivan käytettäviinsä ja päivittäisessä toiminnassaan käyttävän oikeudellisia perusteoksia. Vastaavasti ne vähentävät päi-

vittäisen erillisen tiedonhaun tarvetta. Yhtä lailla perusteokset muodostavan organisaatioiden tietohuollossa hankintojen pysyvän ytimen. Ne ovat oikeudellisen elämän toimivuuden ja oikeuskulttuurin laadun merkittäviä mittapuita.

Keskeinen oikeudellinen perusteos nykyisessä verkkoyhteiskunnassa on *Finlex* eri tietokantoineen. Muina perusteoksina voidaan pitää muun muassa korkeimpien tuomioistuinten vuosikirjoja ja verkkosivustoja. Perusteoksiksi on aiemmin laskettu myös *Encyclopaedia Iuridica Fennica* (EIF) -tietosanakirja ja oikeuskirjallisuuden hakemisto *Bibliografia Iuridica Fennica* (BIF), jotka ovat pitkälti menettäneet merkityksensä päivitysten puutteessa.

Suomalaisen Lakimiesyhdistyksen vuosina 1994–1999 seitsemässä osassa julkaiseman EIF:n osittaiseksi, lähinnä käsitetasoiseksi korvaajaksi on kuitenkin vähitellen nousemassa *Tieteen termipankki* -verkkopalvelun oikeustieteen termitietokanta, jonka kerääminen aloitettiin EIF:n pohjalta vuonna 2012. BIF:n aineisto taas on nykyisin käytettävissä Eduskunnan kirjaston *Selma*-kokoelmatietokannan kautta kotimaisen oikeuskirjallisuuden hakuna.

Perusteokset ovat siten alkuperäisaineistoa, alkuperäisaineistoa erikseen toimitettuna sisältäviä teoksia (lakikirjat ja tuomioistuinten vuosikirjat) ja ennen kaikkea hakuteoksia. Ne kertovat tiedosta.

Finlexin ohella merkityksellisiä palveluita oikeudellisessa tietohuollossa ovat kaupalliset, maksulliset *Edilex*- ja *Suomen Laki* -palvelut, jotka ovat jo käytännössä paljossa perusteosten kaltaisessa asemassa. Myös Finlexin sisällön tuottamisesta nykyisin vastaava Edita ylläpitää siis omaa kaupallista, laajempaa lakitietoportaaliaan Edilexiä, joka tarjoaa väylän muun muassa keskeisten kotimaisten oikeudellisten aikakauslehtien digitaalisiin versioihin. Lisäksi palvelussa on kiintoisana, käytännössä tärkeänä osana arkipäivisin päivittyvä oikeudellisten uutisten osio.

> Edilexin oikeudellisten aikakauslehtien sähköiset versiot ovat olleet ja ovat maksullisia. Vuoden 2023 alusta Suomalaisen Lakimiesyhdistyksen julkaisema Lakimies on kuitenkin saatavilla myös maksuttomana suomalaisten tiedelehtien *Journal.fi*-palvelussa. Lisäksi kotimaisen oikeustieteellisen tiedon avointa saatavuutta on viime vuosina edistänyt Suomalaisen Lakimiesyhdistyksen kirjojen digitointi ja julkaisu *Edition.fi*-palvelussa. Toisaalta myös tieteellisiä tekstejä kaupallisesti tarjoavissa julkaisukanavissa – kuten Edilexissä – julkaistaan nykyisin jonkin verran maksutta kaikkien saatavilla olevia *open access* -artikkeleita. Oikeustieteellisen tiedon parantumassa oleva, joskin edelleen rajoitettu avoin saatavuus on osa tieteellisten seurojen edistämää yleisempää siirtymää tieteen avoimuuteen, johon digitalisaatio tarjoaa uusia mahdollisuuksia. Avoimeen tieteeseen liittyvää perustietoa on koottu Tieteellisten seurain valtuuskunnan ylläpitämälle *Avointiede.fi*-sivustolle.

Verkkopalvelun tarjoamisen lisäksi Edita julkaisee vuosittain painetun *Lakikirjan*. Kaksiosainen teos, jonka hintaan sisältyy sähköinen säädösmuutosten seu-

rannan mahdollisuus, on tuotettu ensi sijassa taloudellisin perustein oikeusministeriön aloitteesta tuomioistuinlaitoksen käyttöön. Se ei ole käytännössä syrjäyttänyt pitkään puolivirallisen lakikirjan asemassa ollutta *Suomen Laki* -teosta. Tämän nykyään kolmiosaisen teoksen julkaisija Alma Talent taas tarjoaa painettujen lakikirjojen lisäksi *Suomen Laki* -hakupalvelua. Molemmat yritykset ovat myös merkittäviä oikeuskirjallisuuden kustantajia, jotka julkaisevat teoksia sekä painettuina kirjoina että sähköisesti omissa palveluissaan.

Tässä yhteydessä on erikseen syytä mainita, että Edilexissä hyödynnetty mahdollisuus kohdistaa hakuja sen oikeuskirjaston kaikkeen aineistoon tekee tietokannasta tiedonhaullisesti erityisen tärkeän käytännön oikeudellisessa elämässä. Tekstitiedonhaun avulla ohitetaan otsikkohaun rajoitukset. Vastaavasti sähköinen Suomen Laki tarjoaa mahdollisuuden ulottaa tekstitiedonhaku jopa Euroopan unionin tuomioistuimen uusimpiin ratkaisuihin kotimaisen aineiston ohella. Suomen Laki -palvelun ominaisuuksista mielenkiintoinen on myös aikakonetoiminto, joka mahdollistaa säädöksen tiettynä päivänä voimassa olleen muodon selvittämisen varsin vaivattomasti.

Voidaan epäilemättä perustellusti väittää, että perusteokset, tässä yhteydessä mainitut kaupalliset teokset ja palvelut mukaan luettuna, muodostavat suomalaisen oikeudellisen informaatiokulttuurin perustan. Ne myötävaikuttavat merkittävästi siihen, millainen kuva oikeudesta meille syntyy. Perusteosten sisältö ja käyttö ovat samalla väistämättä oikeudellisen elämän laadun keskeisiä tekijöitä. Oikeusviestintä ei verkkoyhteiskunnassakaan toimi asianmukaisesti ilman tasokkaita perusteoksia. Tarvitsemme tietoa ja tarvitsemme tietoa tiedosta. Tässä valossa esimerkiksi Suomen Laki viitteineen on jotain aivan muuta kuin Finlexin säädösvalmistelu- ja säädösmuutostietoja lukuun ottamatta viitteetön, neutraali säädöstietokanta. Eri asia on, että sähköisen säädöskokoelman niukoista viitteistä säädetään oikeusministeriön asetuksella.

Edellä mainituista oikeudellisen tietohuollon perusteoksista on erotettava tuolla nimikkeellä markkinoidut yksittäisen kustantajan kommentaarityyppiset teokset. Ne ovat tavanomaisia kaupallisia teoksia, mutta teostyyppinä – pitkälti laajoina, oikeudenalakohtaisina lakikommentaareina – sinänsä tärkeitä. Lakikommentaari avaa tavallisia selitysteoksia merkittävästi paremman kuvan säännösten tiedolliseen ympäristöön.

Merkityksensä vuoksi oikeudellisten perusteosten tuottaminen liittyy läheisesti sekä valtiovallan perusvelvoitteen toteuttamiseen että oikeudellisen tietohuollon toimivuuteen yleensä. Kysymys on viime kädessä siitä, millaisia perusteoksia tarvitaan, miten aineisto niihin saadaan, miten niitä toimitetaan ja mikä on niiden tai niiden käytön hinta. Esimerkiksi keskenään kilpailevien ja eri organisaatioissa eri tavoin hyödynnettävien lakikirjojen olemassaolo voi Suomen kaltaisilla niukoilla markkinoilla nostaa tiedon hintaa asianajollisessa toiminnassa asianajajan

joutuessa varautumaan siihen, että kilpailevat teokset lisäarvotietoineen antavat erilaisia kuvia oikeudesta.

Keskeisenä osana kansallista oikeuskulttuuria perusteokset ovat jotain sellaista, minkä jättäminen yksin markkinavoimien varaan onkin oikeusvaltiossa vähintäänkin epäilyksiä herättävää. Eri asia on, että meitä suuremmilla markkina-alueilla kilpailu voi olla myönteisempi asia myös perusteosstandardien kehittymisessä.

Oikeuskirjallisuuden hakemiston ja Oikeuskäytäntö kirjallisuudessa -tietokannan tapaisten palveluiden ilmainen tietoverkkokäyttö on ratkaisu, joka kertoo osaltaan valtiovallan informatiivisen perusvelvoitteen ulottuvuuksista. Oikeuskulttuurin kannalta merkittävät perusteokset voivat olla verkkokäyttöisinä ilmaisia. Voimme perustellusti sanoa, että *toissijainen perusvelvoite* ulottuu niiden ylläpitoon.

Finlexin Oikeuskäytäntö kirjallisuudessa -tietokanta eli FOKI sisältää viittaukset suomalaisessa oikeuskirjallisuudessa oleviin mainintoihin ja kommentteihin oikeustapauksista. Se on käytettävissä Finlexin Oikeuskäytäntö-sivustolla. Tietokantaa ylläpidetään Lapin yliopiston oikeustieteiden tiedekunnassa (oikeusinformatiikan instituutissa) yliopiston ja oikeusministeriön väliseen sopimukseen perustuen. Helmikuun 2020 lopussa tietokannassa oli noin 1 065 000 viittausta yli 155 000 oikeustapaukseen, ja vuosina 2020–2022 uusia viittauksia on syötetty tietokantaan keskimäärin hieman yli 20 000 kappaletta vuodessa. Luvut kuvaavat hyvin oikeuden ja oikeustieteen informaatiorikkautta sekä FOKIn tarpeellisuutta merkittävänä, itse asiassa välttämättömänä perusteoksena. Juristin perusmetodiin kuuluu oikeuskäytännön tuntemus.

FOKI on alun perin syntynyt ruotsalaisen esikuvan perusteella. Esikuvansa mukaisesti se ilmestyi aluksi painettuna versiona. Nyttemmin FOKI on kokonaisuudessaan vain verkossa osana Finlex-tietopankkia. Painettu versio sopisi huonosti teoksen arkikäyttöön tuomioistuimissa ja asianajotoiminnassa. Myös vastaava ruotsalainen teos on siirretty osin verkkoon, mutta se on pidemmin väliajoin päivitettävänä ollut suomalaista versiota vähemmän ajantasainen ja lisäksi kaupallinen. Teos on viimeksi päivitetty vuonna 2017.

FOKI oikeuslähdeaineistoa yhdistävänä hakuteoksena täyttää selkeästi perusvelvoitteeseen lähtökohtaisesti kuuluvan *neutraalisuusvaatimuksen*. Bibliografioiden taasen voidaan yleisen tietohuollon näkökulmasta katsoa kuuluvan perusvelvoitteen piiriin, vaikka bibliografinen työ luokitteluineen ja sisällönkuvauksineen tosin on aina jossain määrin arviointiperusteista. Sellaisena se oikeusvaltiossa edellyttäisi lähtökohtaisesti toimittajiltaan oikeudellista ammattitaitoa.

Lakiteokset ja etenkin oikeustietosanakirjat sitä vastoin näyttäisivät ensi näkemältä kuuluvan jo toiseen tuoteperheeseen. Niissä tietotuotteen lisäarvo muodostuu oikeudellisista valinnoista, systemaattisista ratkaisuista ja EIF:n osalta

jopa ensisijaisesti suoranaisista tieteellisistä teksteistä. Tällöin on tuotteistamisessa edetty sellaisiin tuotteisiin, jotka ylittävät selvästi perusvelvoitteeseen pääsääntöisesti liittyvän neutraalisuuden rajan. Myös tällaisten teosten oikeuskulttuurinen merkittävyys puhuu kuitenkin vahvasti sen puolesta, että niiden tuottamiseen on saatavissa yhteiskunnan tukea silloin, kun niiden kaupallinen toimittaminen ja markkinointi niukoilla markkinoilla eivät osoittaudu kannattaviksi. Kysymys on sosiaalisen pääoman laadullisen ja määrällisen tason turvaamisesta. Italialainen professori *Luigi Lombardi Vallauri* on tähän liittyen sattuvasti todennut, että oikeudellisella informaatiolla tulee olla demokraattinen luonne.

Kansainvälistymisen myötä myös oikeudellinen tietohuolto saa uusia ulottuvuuksia. Oikeutemme tietoon ei rajoitu vain kansalliseen tietoon. Yhä tärkeämmän roolin ovat saaneet ne kansainväliset järjestöt, joiden toimintaan olemme sitoutuneet. Sen myötä *oikeuslähdeaineistomme* on merkittävällä tavalla kansainvälistynyt. Tämän mukaisesti joudutaan kysymään, missä määrin tuo aineisto täyttää tietovarantojen edellä kuvatut perusvaatimukset.

Vastaukset ovat osin kielteisiä, osin myönteisiä. Erityisen tärkeitä, jokapäiväisen oikeudellisen elämän kansainvälisiä oikeuslähteitä ovat *Euroopan neuvoston* ja *Euroopan unionin* normit ja oikeuskäytäntö sekä muu niiden tuottama oikeuslähdeaineisto. Vaikka erityisesti EU on nykyään erityisen merkittävä ilmaisen oikeudellisen informaation jakelija, kummankin organisaation tuottamien tietovarantojen käyttöä rasittavat merkittävässä määrin kieliin, tavoitettavuuteen sekä haettavuuteen liittyvät ongelmat.

Esimerkiksi EU:n yleisen sivuston avaussivulla käyttäjälle tarjoutuva tiedonhakumahdollisuus kohdistuu toistaiseksi vain suppeahkoon osaan EU:n verkkoaineistosta. Toisaalta valtaosa EU:n tuottamasta oikeuslähdemateriaalista on jo muuttunut maksuttomaksi. Eurooppatiedon laadun parantamisessa Euroopan unionilla on kuitenkin vielä paljon tekemistä. Eri aikoina kehitetyt tietokannat ovat vailla riittävää yhtenäisyyttä.

Keskeinen, perinteinen Euroopan unionin oikeudellinen tietopankki *Celex* oli maksullisena ja hankalakäyttöisenä käytännössä pitkään tavallisen päätekäyttäjän ulottumattomissa. Vuoden 1998 alkaessa siirryttiin avointen verkkojen aikakauteen EU:n virallisen lehden (*Official Journal*) tultua PDF-muodossa ilmaiseen verkkokäyttöön. Tämä oli samalla nykyisen *EUR-Lexin* alkupiste. Suurin osa aikaisemman Celexin säädös- ja oikeustapausaineistosta on nykyisin löydettävissä maksuttomasta ja yksinkertaisemmasta EUR-Lex-tietokannasta. Siinä oli vuoden 2021 päättyessä yli 19 300 eri tekstiä kaikilla EU:n virallisilla kielillä. Tietokantaa ollaan myös visualisoimassa graafisin säädösten ja ratkaisujen välisin linkein.

Tärkeä EU:n lainsäädäntöä koskeva askel eteenpäin otettiin kesällä 2007, kun julkistettiin ajantasainen eli *konsolidoitu* ilmainen säädöskokoelma silloin 19 kielellä. Kun säädöskokoelma on osana EUR-Lex-tietokantaa, josta löytyvät myös perussopimukset, oikeuskäytäntö ja keskeiset lainsäädännön valmisteluasiakirjat, uudistus on helpottanut merkittävästi EU-lainsäädännön etsimistä. On kuitenkin huomattava, että kyseessä on EU:n julkaisutoimiston tuottama tietotuote, joka ei ole oikeudellisesti sitova. Sitä vastoin EUR-Lexiin sisältyvä EU:n virallinen lehti on sähköisenä maaliskuusta 2013 lähtien ollut myös oikeudellisesti todistusvoimainen.

Laajemmin oikeuslähdeaineiston etsintä ja seuranta edellyttävät kuitenkin edelleen useampien tietokantojen hyödyntämistä ja päätöksentekomenettelyn tuntemista. Esimerkiksi *PreLex* oli aiemmin EU:n toimielinten välisen päätöksentekoprosessin seuraamista valottanut merkittävä tietokanta. Nykyään vastaavia tietoja löytyy EUR-Lexin Lainsäädäntömenettelyt-kokoelmasta, ja lisäksi Euroopan parlamentin erillinen *Legislative Observatory* -tietokantasivusto antaa mahdollisuuden seurata tapahtumia parlamentissa. Tämä on merkittävä mahdollisuus, koska EU-aineiston seuraaminen ei, toisin kuin joskus on oletettu, saa jäädä vain valmiiden asetusten ja direktiivien löytämisen tasolle.

Euroopan unionin tuomioistuinten tietokannat ovat puolestaan osa eurooppalaisen perusvelvoitteen täyttämistä oikeuskäytännön tasolla. Ne tarjoavat alkuperäisaineistoa. Aikaisemmin ratkaisukäytännön seuraamista rajoitti jossain määrin kieliversioiden vähyys. Niinpä Finlexiin sisältyi rajoitettu määrä tärkeiksi katsottujen Euroopan unionin tuomioistuinten ratkaisujen tiivistelmiä. Vuoden 2011 aikana järjestely muuttui niin, että Finlex sisältää vain tiivistelmiä ajalta ennen vuotta 1996. Uudemmat ratkaisut ovat saatavilla tuomioistuimen sivulta sen *Curia*-tietokannasta sekä rinnakkaisesti EUR-Lexin Oikeuskäytäntö-kokoelmasta lähtökohtaisesti kaikkien jäsenmaiden kielille käännettyinä kieliversioina, siis myös suomenkielisinä. Tämä on ollut käytännön oikeuselämän kannalta merkittävä parannus. Sinänsä välttämätön EU-oikeuskäytännön tuntemus avautuu myös suomeksi.

Painetun EU-aineiston tavoitettavuutta varten Suomessa on koko joukko EU-tietokeskuksia eri kirjastojen yhteydessä. Tämä toimintamalli on ajalta ennen tietoverkkojen käytön yleistymistä ja se on nopeasti menettämässä merkitystään EU-tiedon merkittävänä jakelukanavana.

Euroopan neuvoston yhteydessä toimivan *Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen* ratkaisujen tietokanta muodostaa toisen keskeisen eurooppalaisen oikeuskäytännön välttämättömän informaatiolähteen. Myös niiden osalta perusvelvoite täyttyy ilmaisuuden muodossa. Finlexin ihmisoikeustuomioistuimen tietokanta sisältää kaikki Suomea koskevat ihmisoikeustuomioistuimen ratkaisut suomenkielisinä

tiivistelminä sekä englanninkielisinä täysversioina. Lisäksi tietokannassa on tiivistelmiä muita maita koskeneista ratkaisuista. Ihmisoikeuksien nykyisen merkityksen huomioon ottaen myös ihmisoikeustuomioistuimen ratkaisuja koskevan tiedonhaun tulisi ensisijaisesti kohdistua alkuperäistietokantaan, jossa ratkaisut kuitenkin ovat toistaiseksi olleet pääosin vain englannin- ja ranskankielisinä. Ihmisoikeustuomioistuimen *HUDOC*-tietokantaan lisätyt epäviralliset käännökset eri kielille laventavat nykyisin jossain määrin päätösaineiston kielellistä hyödyntämistä.

Erikseen on tässä yhteydessä syytä mainita Eduskunnan kirjaston tarjoama *Lakihankkeiden tietopaketit* -seurantapalvelu. Kirjasto kokoaa sivuilleen tietoa merkittäviksi koettujen lakihankkeiden valmisteluasiakirjoista sekä etenemisestä. Tietopaketeissa on tyypillisesti mukana myös viittauksia oikeuskirjallisuuteen, ulkomaiseen vertailuaineistoon ja kansainväliseen sääntelyyn. Tämä nopeuttaa tiedonhakua silloin, kun tiedonhakijalla ei ole ajantasaista käsitystä sääntelyhankkeesta.

> Yksittäisenä ulkomaisena esimerkkinä parlamenttikirjaston roolista voidaan lisäksi mainita Chilen parlamentin kirjaston palvelu parlamentille. Siinä oikeustieteellisen koulutuksen saaneet kirjastonhoitajat lisäävät hallituksen esitysten yhteyteen aiheeseen liittyvää oikeuslähdeainestoa. Näin varmennetaan lakiehdotusten oikeudellisen ympäristön tuntemusta parlamentin päätöksenteossa.

3.2.3.4 Informaatiolähdeoppi

Suomalaisen oikeusinformatiikan yksi näkyvistä ilmentymistä on jo pitkään ollut ajatus *informaatiolähdeopista* osana juristien perusmetodia. Informaatiolähdeopin valossa tarkastellaan oikeudellista informaatiota eri muodoissaan oikeudellisen viestinnän näkökulmasta.

Kiinnostuksen kohteet ulottuvat säädöskokoelmasta ja lakikirjasta dokumentti- ja informaatiologistiikkaan oikeudellisen informaation välittämisessä tietoverkoissa. Kysymyksessä on siten tarkoin *oikeustieteellinen*, oikeuslähdeoppiin sidoksissa oleva käsite.

Informaatiolähdeopilla tarkoitetaan oppia oikeuslähdeaineistoa sisältävien informaatiolähteiden sisällöstä ja käytöstä. Sen tarkoituksena on oikeudellisten informaatiolähteiden sisällön ja käytön kehittäminen ja ohjaaminen niin, että oikeudellisessa toiminnassa saavutettaisiin mahdollisimman optimaalinen oikeudellisen tiedon taso ja että oikeudellinen informaatio välittyisi luotettavasti ja tehokkaasti kaikkien käyttöön. Samalla tämän opin avulla pyritään edistämään oikeuslähdeopin käytännön toimivuutta ja arvioimaan sen ajantasaisuutta.

Informaatiolähdeopin hyvä tuntemus kuuluu tänä päivänä kiistatta käytännön juristin ammattitaitoa kuvaavaan välttämättömään *perusmetodiin* yhtenä tuon metodin keskeisimmistä osista. Sen hallinta on osa profession keskeisiä taidollisia valmiuksia.

Kansainvälisessä katsannossa informaatiolähdeoppi ei käsitteenä ole läheskään kaikkialla tunnettu. Eräissä sellaisissa maissa, joissa oikeuslähdeoppi ymmärretään suomalaista oikeuslähdeoppia laajempana, puhutaan *oikeuslähdeopin* muutoksista informaatioyhteiskunnassa. Esimerkiksi tanskalainen *Peter Blume* on pohjoismaisessa kirjallisuudessa arvioinut oikeuslähdeopin muutoksia informaatioyhteiskunnassa käsitellen samalla osin kysymyksiä, jotka on edellä luettu informaatiolähdeoppiin kuuluviksi. Hän lähtee siitä, että oikeuslähteet ovat informaatiota, jota tulee tai on lupa käyttää oikeudellisessa toiminnassa. Teoksessaan *Juridisk metodelære* Blume asettaa oikeuslähdeopin näkökulmasta seuraavat viisi kysymystä:

1) Mikä on oikeuslähde?
2) Miksi oikeuslähteitä käytetään?
3) Miten oikeuslähteitä käytetään?
4) Missä oikeuslähteitä on?
5) Miten oikeuslähteet löydetään?

Vastaavasti toinen tanskalainen, professori *Preben Stuer Lauridsen* (1940–2013) jopa määritteli oikeuslähdeopin opiksi oikeudellisesta informaation hankinnasta ja käytöstä. Eräissä maissa, joissa oikeudellinen kirjastotiede on kehittynyttä, informaatiolähdeoppiin kuuluvia asioita taas käsitellään osin myös sen piirissä.

Suomessa *Kauko Wikström* erottaa toisistaan oikeusohjeiden löytämisen, niiden täsmällisen sisällön selvittämisen sekä niiden tulkinnan. Oikeuslähdeoppi kohdentuu tässä jaottelussa ensi sijassa oikeusohjeiden etsimiseen. Se on siis ensisijaisesti tiedonhakua. Tämä käsitys tulee varsin lähelle informaatiolähdeopin ydinajatusta.

Informaatiolähdeoppi oppina oikeudellisten informaatiolähteiden optimaalisesta sisällöstä ja käytöstä on tarkoituksenmukaista jakaa kahteen eri osaan: muodolliseen ja materiaaliseen.

Muodollisen informaatiolähdeopin puitteissa tarkastellaan oikeudellisten informaatiolähteiden ja laajemmin erilaisten oikeudellisten tietovarantojen sisältöön sekä informaation esittämisen muotoon liittyviä kysymyksiä. Näin on edellä osin jo tehty. Tällöin tarkastelun kohteena on ensisijaisesti se, millaisia oikeudellisia tietovarantoja informaatiolähteinä on olemassa, miten niitä ylläpidetään ja miltä informaatio niissä näyttää. Muodollinen informaatio-oppi kattaa tiedon tien alustalle merkitsemisestä aina myöhempään arkistoon siirtämiseen.

Materiaalinen eli *sisällöllinen informaatiolähdeoppi* puolestaan kiinnittää huomiota oikeudellisten informaatiolähteiden käytön edellytyksiä ja tosiasiallista käyttöä koskeviin kysymyksiin. Tällöin kiinnostuksen kohteena on se, millaisia asenteita ja valmiuksia eri informaatiolähteiden tehokas käyttö edellyttää ja millaisia viestinnän onnistumisen riskejä eri lähteiden käytössä ilmenee. Informaatiolähteellä tarkoitetaan tässä yhteydessä yleisesti kaikkia oikeudellista informaatiota sisältäviä dokumentteja, tiedostoja, julkaisuja ja kokoelmia.

Ne peruskysymykset, joihin informaatiolähdeopin puitteissa kiinnitetään huomiota, ovat paljossa samoja kuin edellä jo käsitellyt oikeudellisten tietovarantojen keskeiset periaatteet. Tässä yhteydessä niitä vain tarkastellaan oikeuslähdeoppiin liittyen yksityiskohtaisemmin ja myös tietovarantojen tosiasiallista käyttöä seuraten.

Informaatiolähdeoppia voidaan myös perustellusti luonnehtia osaksi oikeudellisen työskentelyn välttämätöntä *riskianalyysiä*. Tähän liittyy osaltaan kaikille tieteille tyypillinen *lähdekritiikin* vaatimus.

Oikeudellisen toiminnan tulokset vaarantuvat, jos tarvittavaa oikeudellista informaatiota ei ole saatavissa, se ei ole oikeassa muodossa tai sitä ei osata hyödyntää. Riskien näkökulmasta jo turvautuminen Finlexin säädöstietoon avaa vaaran lähteen. Se ei lakikirjoista poiketen sisällä muuta lisäarvotietoa kuin viittaukset hallituksen esityksiin. Lisäksi jo ajantasaisen lainsäädännön käsite voi johtaa epätietoisuuteen tietokantojen sisällöstä. Opinnäytetöiden arvioinnin yhteydessä onkin selkeästi havaittavissa, että vain Finlexiin tukeutuvalta opiskelijalta jää usein havaitsematta monia säädösten ja säännösten merkittäviä keskinäisiä suhteita. Tämä voi johtaa siihen, että oikeudellista ongelmaa ei tunnisteta oikealla tavalla.

Yhden ongelmatekijän oikeudellisessa tiedonhallinnassa muodostavat lähteet ja niihin viittaamisen tavat. Esimerkiksi tässä teoksessa ei lähdeviittauksia juurikaan ole. Se on vanhan oppikirjaperinteen selkeys- ja lyhyysvaatimuksen mukaista. Lukijan tehtävänä on etsiytyä lähteiden äärelle. Tutkimuskirjallisuudessa lähteet ja niihin viittaaminen ovat keskeinen osa laatuvaatimuksia. Tässä suhteessa etenkin alaviitteiden kirjoitustavat jättävät Suomessa toivomisen varaa. Monet kustantajat noudattavat näet ns. Harvardin mallia mukailevaa kirjoitustapaa (esimerkiksi muodossa ”Ks. Huttunen 2020, s. 153”), joka ei informaatiorikkaassa oikeustieteessä juurikaan palvele lukijaa, vaan pakottaa tämän selaamaan erikseen lähdeluetteloa.

Oikeustieteelliset yhdistykset ovat pyrkineet kehittämään viittauskäytäntöjä julkaisemalla oppaan *Viittaaminen kotimaisissa oikeustieteellisissä julkaisuissa* (2017). Se on muodoltaan suhteellisen joustava suositus, joka mahdollistaa tiettyjä variaatioita ja alaviitteissä niin lyhyet kuin pitkätkin versiot. Sellaisenaan se ei välttämättä

ole omiaan yhdenmukaistamaan viittauskäytäntöjä kovin pitkälle. Valtioneuvoston kansliassa taas on lokakuussa 2022 laadittu *Lähdeviittaukset valtioneuvoston julkaisuissa* -ohje, jonka myötä yksi tärkeä julkaisuryhmä saanee yhdenmukaisemman muodon.

Meillä tuomioistuinten ratkaisuissa ovat lisääntyneet tekstinsisäiset viittaukset oikeuskirjallisuuteen. Niiden tarkastelu osoittaa paitsi lähteiden käytön avoimuutta myös samalla lähteiden niukkuutta. Lähteiksi valikoituu vain harvoja teoksia. Maassa, jossa ei juurikaan ole laajoja ajantasaisia kommentaariteoksia, tämä on valitettavaa.

Informaatiolähdeopin ja oikeuslähdeopin yhteinen tärkeä kysymys verkkoyhteiskunnassa on se, miten oikeuslähteet muuttuvat. Tässä suhteessa ne täydentävät toinen toistaan. Sen lisäksi informaatiolähdeoppi tarkastelee muutosten vaikutuksia tiedonhakuun.

On myös syytä erikseen todeta, että *suljettu tiedollinen ympäristö* on selkeästi sekä oikeuslähdeopin että informaatiolähdeopin vastainen toimintamalli. Jos esimerkiksi tuomioistuinten käyttöön luodaan tekninen työvälineistö asianhallintaan, on kysymys informaatiohallinnon myönteisestä kehittämisestä verkkoyhteiskunnassa. Jos taas pyritään luomaan suljettuja ja ennalta valikoituja lähdeaineistoja, astutaan oikeusvaltion rajan ylitse. Oikeuslähdeopin valossa oikeuslähteitä ei ole rajoitettu ja informaatiolähdeopin valossa pyritään oikeuslähteiden optimaaliseen hyödyntämiseen.

Yhtä lailla ongelmallista on tuomioistuinten sisäisten ohjeistusten lisääntyminen. Esimerkiksi eri laatuprojektien puitteissa on laadun sijaan tuotettu ohjekirjoja. Laadukkaalla ohjemateriaalilla on toki oikein käytettynä myös potentiaalia tuomioistuintoiminnan parantamiseen ja yhdenmukaistamiseen, mutta kokonaisuutena ohjeistukset muodostavat useinkin ongelmia oikeudellisen tiedon tiellä. Niillä kun on taipumus erkaantua alkuperäisaineistosta ja sen sisältämistä viesteistä.

Havainnollisen esimerkin tästä tarjoavat oikeusministeriön julkaisemat elatusapujen määrien laskentaohjeet. Laki lapsen elatuksesta ei tuollaisia ohjeita tunne. Niitä oli kuitenkin tuomioistuinten riippumattomuudesta huolimatta paikoin ryhdytty noudattamaan lain tavoin, minkä vuoksi korkein oikeus joutui antamaan kaksi tätä asiaa koskevaa havahduttavaa ennakkopäätöstä (*KKO 2010:37* ja *KKO 2010:38*). Niissä korkein oikeus totesi, että jos tuomioistuin käyttää näitä lakiin perustumattomia ohjeita, sen on vielä erikseen arvioitava, onko tulos lain mukainen. Toisin ei oikeusvaltiossa voisi asia ollakaan. Se, että näin yksinkertaisesta asiasta jouduttiin viestimään ennakkopäätöksin, antoi valitettavasti myös aihetta huoleen tuomioistuinlaitoksen tuolloisen toiminnan tiedollisesta laadusta. Ohjeilla on myös taipumus jäädä ajasta jälkeen. Niinpä apulaisoikeuskansleri on

24.11.2022 erään kantelun johdosta pyytänyt oikeusministeriötä arvioimaan ohjeen ajantasaisuutta muuttuneessa säädös- ja toimintaympäristössä (OKV/546/10/2021).

Yksittäisenä oikeudellisen tiedonhaun ongelmana on syytä mainita se, että käytännössä teokset, joita on käytetty myös tiedekuntien pääsykoevaatimuksissa, jäävät usein vaille tosiallista lähdearvoa tutkimuksissa. Kuitenkin noissa teoksissa on usein uusinta tietoa niissä käsitellyistä asioista.

Oman tiedollisen kokonaisuutensa muodostaa kansallinen elektroninen kirjasto *FinELib*. Se on yliopistojen, ammattikorkeakoulujen, kirjastojen sekä eräiden tutkimuslaitosten konsortio, joka tarjoaa sähköisiä aineistoja jäsenyhteisöilleen tietoverkkojen välityksellä. Lisäksi FinELib tarjoaa mahdollisuuksia julkaisemiseen ulkomaisissa julkaisuissa. Käytännön toiminnasta vastaa Kansalliskirjasto.

FinELib on käytännössä muuttanut olennaisella tavalla tutkimuksen teon käytännön edellytyksiä. Merkittävä määrä tärkeää kansallista ja ennen kaikkea kansainvälistä oikeuslähdeaineistoa on helposti ja yksittäisille käyttäjille ilmaiseksi saatavissa tutkimuskäyttöön. Tämä yliopistohenkilöstön ja opiskelijoiden erinomainen etuoikeus vaikuttaa merkittävästi suomalaiseen oikeuskulttuuriin. Senkin ongelmana on silti aineiston rajallisuus. Hyvää oikeudellista tutkimusta ei ole mahdollista tehdä yksin tuon tarjonnaltaan jatkuvassa muutosliikkeessä olevan verkkoaineiston avulla. Ongelma on periaatteessa sama kuin muidenkin portaalien yhteydessä. Suljetut oikeudelliset tietovarannot ovat viime kädessä aina oikeusturvariskejä välittömästi ja välillisesti.

3.2.3.5 Oikeudellisen tiedon tulevaisuus

Oikeudellisen tiedon asemaa oikeudellisessa elämässä ja yleisemmin yhteiskunnassa ovat viime vuosikymmeninä leimanneet, kuten edellä on käynyt ilmi, sähköisten tietovarantojen käyttöönotto, siirtyminen kohti virallistiedon ilmaisuutta, siirtyminen kohti tutkimustiedon maksutonta avoimuutta sekä kansainvälisten tietoaineistojen lisääntynyt helppo käyttö.

Näitä muutoksia on yleensä tervehditty tyydytyksellä. Tiedonhaku on entistä helpompaa ja selvästi vähemmän aikaa vievää. Jo kohtuullinen informaatiolukutaito johtaa ainakin kansallisesti joustavasti keskeisen lainsäädännön ja ennakkoratkaisujen äärelle. Tutkimustyö tehostuu etenkin silloin, kun on mahdollista tukeutua FinELibin palveluihin.

Asialla on kuitenkin myös toinen puolensa. Lakitekstit ja ennakkoratkaisut antavat – *Kaarle Makkosen* vanhaa ajatusta mukaillen – vain informaatiota siitä, mikä on oikein. Oikeuden ymmärtämiseksi ja oikeaan lopputulokseen pääsemiseksi ne on liitettävä oikeusjärjestykseen. Tämä edellyttää yksinkertaisimpia tilanteita lukuun ottamatta oikeusjärjestelmän riittävää tuntemusta.

Yhteiskunnan monimutkaistuessa ja oikeusvaltiossa edellytettävän sääntelyn määrän lisääntyessä helposti ymmärrettävien säännösten sekä vastaavasti helposti ymmärrettävän oikeuskäytännön suhteellinen määrä on kuitenkin vähentynyt. Oikeuslähdeaineiston parantunut saatavuus ja haettavuus joutuvat vastakkain heikentyneen ymmärrettävyyden kanssa. Vaikka demokratiassa oikeuden tulisi olla yksinkertaista, se käytännössä monimutkaistuu. Siksi myös sääntelyn teoria on entistä tärkeämmällä sijalla oikeudellisen tiedon tuottamisessa. Professori *Peter Drahosin* toimittama kokoomateos *Regulatory Theory: Foundations and Applications* (2017) on yksi tärkeimmistä aihepiirin esityksistä.

Osaltaan tähän ongelmaan on etsitty ratkaisua EU:n puitteissa edellä jo mainitun paremman sääntelyn strategian puitteissa. Komission eri tiedonannoissa pyritään tehokkaampaan ja selvempään sääntelyyn sekä sääntelyn yksinkertaistamiseen. Komission *smart regulation* -tiedonanto vuodelta 2010 ja sen vuosittaiset toteutusarvioinnit sekä *better lawmaking* -ohjelma ovat saaneet jo pysyvän aseman tässä toiminnassa. Uusin tiedonanto vuodelta 2021 tuo esiin entistä täsmällisempiä sääntelyn työvälineitä. Yhtenä keskeistavoitteena on siis *lainsäädännön yksinkertaistaminen*. Tätä seurataan myös sääntelyn toimivuutta ja tuloksellisuutta tarkastelevan, edellä jo mainitun REFIT-ohjelman puitteissa.

Pyrittäessä parempaan sääntelyyn menettelyllisin keinoin jää kuitenkin yleensä havaitsematta se, miltä oikeudellisen virallisaineiston tulisi *näyttää*. Perinteinen lakiteksti sellaisenaan on välttämättä jännitteisessä suhteessa selkeyden ja ymmärrettävyyden tavoitteeseen. Tuon jännitteen vähentämiseen käytämme oikeudellisessa elämässä lakikirjoja, oikeuskirjallisuutta ja muuta professionaalista oikeuslähdeaineistoa. Jo *Suomen Laki* lähdeviitteineen ja viittauksineen antaa merkittävästi lisäarvoa pelkkään lakitekstiin verrattuna.

Tämä sinänsä yksinkertainen havainto johtaa kysymään, tulisiko lainsäädäntöä itsessään muuttaa informatiivisemmaksi. Käyttämällä tietotekniikan mahdollisuuksia voidaan luoda *interaktiivista lainsäädäntöä*, mikä toisi lakitekstin digitaalisessa toimintaympäristössä näkyviin oikeissa asiayhteyksissä ja sallisi ohjelmallisesti lisäkysymysten tekemisen. Tämä on luonnollisesti toteutettavissa myös kaupallisena tuotteena, mutta muuttamalla lainsäädäntöä tuohon suuntaan tuettaisiin sekä kansalaisten oikeutta tietoon että oikeuskulttuurin laadullisia tavoitteita. Myös *Tuomas Pöystin* luonnostelema ajatus *älykkäämmästä lainsäädännöstä* voidaan osin ymmärtää tässä valossa. Aika on paljossa ajanut tavanomaisena lineaarisena tekstinä laadittavan lainsäädännön ohitse.

Vastaavalla tavalla toteutettuna kansainvälinen oikeudellinen tietoaines olisi erinomaisen paljon helpommin hyödynnettävissä. Se työ, mikä oikeudellisen informaation instituuteissa on tehty aineistojen kokoamisessa, jää vaille riittävää lisä-

arvoa nykyisin menetelmin toimittaessa. Sama koskee kansainvälisten oikeudellisten julkaisujen tietokantoja (esim. Regensburgin yliopiston laaja *Electronic Journals Library*, josta löytyy yli 6 000 oikeudellista julkaisua).

Yhtä lailla siirtyminen interaktiivisuuden lisäksi merkkejä, kuvia ja jopa ääniä sisältävään virallisaineistoon (*multisensory law*) epäilemättä lisäisi kansalaisten mahdollisuuksia tuntea ja ymmärtää lainsäädäntöä. Tämän aihepiirin edellä jo mainittu keskeinen eurooppalainen edelläkävijä *Colette Brunschwig* on myös korostanut sitä, että olemme etenemässä perinteisistä oikeuden kuvista – esimerkiksi vaa'at ja jumalattaret – kohti tulkintojen visuaalisuutta.

Eri asia on, että tarvitsemme edelleen luonnollisesti tavanomaista oikeustieteellistä kirjallisuutta keskeisenä oikeuslähdeaineistona. Kuten ruotsalainen professori *Claes Sandgren* on sattuvasti todennut, *hyvin täytetyt ja hyvin käytetyt kirjahyllyt* ovat jatkuvasti merkittävä osa hyvän juristin tiedollista ympäristöä. Perinteisten kirjojen rinnalle tarvitaan kuitenkin digitaalisessa muodossa olevia tietokantoja, joista oikeudellista tietoa voidaan tehokkaasti louhia samanaikaisesti eri lähteistä. Vastaavasti perinteisten kirjojen tulisi uudistua. Niitä kirjoitetaan edelleen ensi sijassa kokonaan luettaviksi, mutta niitä käytetään paljossa pistemäisesti yksittäisiä tietoja etsien. Tämä vaarantaa asioiden systemaattisen ymmärtämisen.

Erikoisen esimerkin systematiikan väärin ymmärtämisen seurauksista tarjoaa ennakkopäätös *KKO 2013:32*. Siinä oli kysymys tilanteesta, jossa pesänselvittäjä oli toimivaltansa ylittäen antanut testamentin tiedoksi. Häntä ei kuitenkaan vapautettu tehtävästään, koska lain esityöt olivat tuomion mukaan vanhat ja hajanaiset eivätkä oikeuskirjallisuuden kannat olleet yhdenmukaiset. Kun asia oli systemaattisessa katsannossa kuitenkin täysin selvä, ennakkopäätös on vaarallinen. Se voi johtaa ja on jo johtanut virheellisiin käsityksiin siitä, mikä on sallittua.

Oikeudellisen ammattitaidon kannalta oikeusvaltion kehitys on vastaavasti kirjallisuuden hyödyntämiseen vaikuttava seikka. Kun olemme siirtyneet näkyvästi kaikilla oikeudenaloilla perusoikeuksien ja ihmisoikeussopimusten suoran soveltamisen *perusoikeusvelvoitteiseen* aikakauteen avaa vähänkin vanhemman kirjallisuuden käyttö vaaran lähteen tulkintoja tehtäessä. *Perustellun epäilyn vaatimus* on entistä tärkeämpi ammattitaidon osa. Kuitenkin myös päivitettyä tietokanta-aineistoa tarvittaisiin. Tämän tulisi olla yksi tämän hetken oikeudellisen tietohuollon suuntaviivoista.

3.3 Informaatio-oikeus

3.3.1 Lähtökohtia

Verkkoyhteiskunnan sääntelyltään jatkuvasti täsmentyvässä oikeusvaltiossa säädetään enenevässä määrin sekä *informaatioinfrastruktuurista* että *informaatiosta* ja eri-

laisista *informaatioprosesseista*. Tiedollinen toimintaympäristömme on tästäkin näkökulmasta muuttunut ja muuttuu edelleen merkittävästi. Yhteiskunta oikeudellistuu verkkoyhteiskuntana uusin tavoin. Ne ennusteet, joita *James Martin* ja *Adrian H. Norman* jo vuonna 1970 toivat esiin teoksessaan *The Computerized Society*, ovat nyt entistäkin realistisempia.

Aihepiiri sinänsä on perustellusti monen eri tieteenalan – esimerkiksi sosiologian, viestintätieteiden ja kauppatieteiden – kiinnostuksen kohde. Viimeistään verkkoyhteiskuntakehityksen nykyisen vaiheen yhteydessä sitä on jo välttämätöntä arvioida lähemmin ja kattavammin myös oikeudellisesta näkökulmasta. Meidän on tarkasteltava informaation ja viestinnän sääntelyä sekä erityisen *informaatio-oikeuden* tarvetta ja sisältöä myös oikeustieteen näkökulmasta. Jos näin ei tehtäisi, oikeustiede ei täyttäisi yhteiskunnallista palvelutehtäväänsä.

Informaatio ilmenee ja sitä käsitellään mitä erilaisimmin tavoin mitä erilaisimmissa tarkoituksissa. Vastaavasti informaation sääntely sekä informaatioon liittyvä sääntely ovat perin monitahoisia asioita. Oikeuskirjallisuudessa eräs oikeusinformatiikan kansainvälisistä uranuurtajista *Peter Seipel* onkin sattuvasti todennut, että on vaikea löytää oikeudesta sellaista, mikä ei jollain tavoin liittyisi informaatioon. Hän kysyi: ”finns det egentligen något inom rättssystemet som inte på ett eller annat sätt har anknytning till information?”

Se on hyvä ja erittäin tärkeä kysymys. On epäilemättä totta, että lainsäädäntö meillä ja muualla sisältää runsaasti mitä erilaisimpia informaatioon eri tavoin liittyviä, eri tavoin toteutettuja ja myös erilaisia funktioita omaavia säännöksiä. Niinpä ajatus erityisen *informaatio-oikeuden* olemassaolosta ja samalla tarpeesta on toisinaan kiistetty juuri aihepiirin huomattavaan hajanaisuuteen vedoten. Sääntelyn hajanaisuuden ja perinteisen systematiikan vakiintuneisuuden vuoksi on ollut ilmeisen vaikea löytää riittävän yhteneväisiä periaatteita ja käsitteitä asian oikeustieteelliseksi hallitsemiseksi.

Aiheen näennäinen hajanaisuus ei kuitenkaan voi olla aitona esteenä informaatiota tutkivan erityisen oikeudenalan olemassaololle ja kehitykselle. Asia on pikemminkin päinvastoin. Kuuluuhan asioiden järjestäminen ja tarvittaessa järjestyksen muuttaminen nimenomaan tieteen keskeisiin tehtäviin. Se on yksi tieteen edistymisen keskeisistä tunnusmerkeistä. Informaation merkityksen kasvaessa olennaisesti ensin informaatioyhteiskunnassa ja nyttemmin digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa sekä erilaisen informaation – esimerkiksi paikkatietojen ja tiedostojen mobiilijakelun – saadessa uudella tavalla taloudellista merkitystä, myös oikeustieteen suoranaisena velvollisuutena on ottaa lähemmin kantaa informaatioon. Sen myötä on ollut keskusteltava entistäkin vakavammin informaatio-oikeuden merkityksestä ja paikantamisesta uudehkona oikeudenalana. Muutoin tiede ei täyttäisi yhteiskunnallista tehtäväänsä.

Tarkasteltaessa lähemmin informaatioon eri tavoin kohdistuvaa oikeudellista sääntelyä on aluksi tarpeen tehdä karkea seitsenkohtainen olemassa olevan sääntelyn perusjaottelu. Voimme jaotella informaatioon kohdentuvat säännökset (1) *informaatiosidonnaisiin,* (2) *informaatioperusteisia tuotteita* sekä *palveluita* koskeviin*,* (3) *viestintää* koskeviin*,* (4) *yksilöön liittyvää informaatiota* koskeviin*,* (5) *julkista informaatiota* koskeviin, (6) *informaatioinfrastruktuuria* koskeviin sekä viimein (7) *informaation säilyttämistä* koskeviin säännöksiin.

Jaottelu ei tässä yhteydessä ole tyhjentäväksi tarkoitettu eikä myöskään sisäisesti tarkkarajainen. Esimerkiksi viestintäsäännökset ja julkinen informaatio liittyvät väistämättä osin toisiinsa. Julkinen informaatio kun on mitä erilaisimman viestinnän keskeistä raaka-ainetta. Vastaavasti informaation säilyttäminen liittyy myös useimpiin muihin edellä lueteltuihin asioihin. Viime kädessä arkistointi on mitä suurimassa määrin myös informaatio-oikeudellinen asia.

Informaatiosidonnaisilla säännöksillä tarkoitetaan tässä yhteydessä erilaisia muoto-, salassapito-, vaitiolo- ja julkistamissäännöksiä. Niillä on erinomaisen pitkä historia erilaisissa yhteiskunnissa välttämättömiksi katsottuina normeina.

Muotosäännöksin pyritään yleensä varmistamaan jonkin viestin ja sen synnyn oikeellisuus. Oikea muoto kertoo myöhemmin siitä, mitä on tapahtunut, tai ainakin luo olettaman siitä, mitä on tapahtunut. Salassapitosäännöksillä vastaavasti halutaan taata jonkin tapahtuman tai tiedon pysyminen rajatun piirin hallinnassa. Tällaiset säännökset ovat liittyneet ja liittyvät edelleen eri oikeudenaloilla yleensä materiaaliseen tai menettelylliseen lainsäädäntöön lähinnä *teknisluonteisiksi*, avustaviksi ymmärrettyinä normeina. Informaatiosäännökset palvelevat tällöin muuta lainsäädäntöä ja sen tavoitteiden toteuttamista. Niillä on siten oma tärkeä, mutta yleensä alisteiseksi ymmärretty tehtävänsä oikeuden toteuttamisessa oikeusvaltiossa.

Havainnollisen esimerkin tämän kaltaisesta alisteisesta ajattelusta tarjoaa oikeustieteen tohtori, oikeusneuvos *Osvi Lahtisen* (1912–1967) meillä alustama ja sittemmin professori *Aulis Aarnion* edelleen siivittämä ns. *muotofunktio-oppi*, jonka mukaan oikeustoimen muodolle ei anneta erityistä pätevyysvaikutusta, mikäli muodon funktio on muutoin kiistatta toteutunut. Oppi on erittäin rajoitetusti hyväksytty oikeuskäytännössä (*KKO 1984-II-229* ja *KKO 1995:34*). Aarnion alkuperäinen ajatus muotofunktio-opin tuomisesta testamentin muotovirheiden arviointiin on selkeästi torjuttu (*KKO 1985-II-103* ja *KKO 1996:102*). Muotofunktio-oppia ei tunneta kansainvälisesti.

Informaatioperusteisia tuotteita sekä *palveluita* koskeva lainsäädäntö tekijänoikeudesta patentteihin omaa sekin jo varsin pitkän historian. Informaatio eri muodoissaan on erilaisen työn tai tuotteiden ja niiden kehittelyn perustana. Antamalla informaation työstäjälle tai haltijalle oikeudellista suojaa tuotteistamiseen järjestetään

viime kädessä markkinoita. Informaatiotuotteiden ja niihin liittyvien palveluiden kehittyessä informaatio- ja verkkoyhteiskunnassa enenevässä määrin taloudellisesti merkittäviksi *informaatiomarkkinoiksi* on jo nykyisestä informaatioperusteisesta lainsäädännöstä vastaavasti muodostunut aikaisempaa tärkeämpi työhön, talouteen, kulttuuriin ja edistykseen liittyvä lainsäädäntökokonaisuus.

Tähän liittyen piratismi verkkoyhteiskunnassa on jotain aivan muuta kuin mitä se oli esimerkiksi kopiokoneiden käyttöönoton aikana. Vastaavasti piratismiin liittyy uusia, jopa yllättäviä valvonnan muotoja.

Tässä katsannossa Suomessa käytetty yleinen nimitys *immateriaalioikeus* tai *aineeton oikeus* kalskahtaa jo jossain määrin vanhentuneelta. Toisaalta kansainvälistä ilmaisua *intellectual property law* on ollut vaikea kääntää luontevasti suomeksi. Digitaalisessa toimintaympäristössä tekijänoikeus ymmärretään nykyisin myös yhtenä *pääsyoikeutena* (*access right*). Se on hyvä ilmaisu.

Viestinnän sääntelyssä on taasen kysymys *informaation välittämiseen* liittyvien toimintojen erilaisesta sääntelystä. Tuon sääntelyn aiheet ulottuvat perinteisestä sananvapaudesta sähköisten viestintäverkkojen erilaiseen kaupalliseen hyödyntämiseen. Teknologian ja globalisaation kehittyessä viestinnän sääntelyssä kohdataan koko ajan uutta säänneltävää. Samalla viestintä tietoverkkojen välityksellä tarjoaa yksittäisille kansalaisille sekä erilaisille verkkoyhteisöille periaatteessa samoja mahdollisuuksia kuin suurille mediataloille. Roolit joukkoviestinnässä muuttuvat. Viime kädessä kysymys on myös vallankäytöstä ja valtaan vaikuttamisesta uusin tavoin.

Internetin lisääntyvän käytön myötä on erilaisten alustojen sekä niillä tarjottavien palveluiden merkitys kasvanut olennaisesti. Tämä on johtanut niiden uudenlaiseen tarkasteluun. Lapin yliopiston oikeustieteiden tiedekunnassa vuonna 2021 tarkastetussa *Aleksander Wiatrowskin* väitöskirjassa tuodaan havainnollisesti esiin merkittävän markkina-aseman omaavien verkkotoimijoiden kritiikille alttiita tapoja käsitellä henkilötietoja. Hänen tutkimuksensa kohteina olivat Facebook, Google ja Microsoft. EU onkin lisännyt merkittäviin, markkinoilla ns. *portinvartijoina* toimiviin tahoihin kohdistuvaa sääntelyä digitaalisia markkinoita koskevalla asetuksella (EU) 2022/1925. Asetusta, jota kutsutaan komission alkuperäisen ehdotuksen (COM(2020) 842) mukaisesti digimarkkinasäädökseksi, terävöitettiin lainsäädäntömenettelyn aikana useilla muutoksilla. Uudistus kertoo havainnollisesti siitä, miten uutta kaupan, palveluiden ja viestinnän väylästöä joudutaan ohjaamaan enenevässä määrin.

Samaan aikaan digimarkkinasäädöksen kanssa ja samaan sääntelykokonaisuuteen liittyen Euroopan komissio ehdotti asetusta digitaalisista palveluista (COM(2020) 825). Tämä lopullisesti lokakuussa 2022 hyväksytty digipalvelusää-

dös (EU) 2022/2065 määrittelee internetin välityspalveluiden tarjoajille uudenlaisia vastuita ja velvollisuuksia. Tämäkin uudistus kertoo verkkoyhteiskunnan uudesta sääntelytarpeesta. Asetuksen lähtökohtana on se, että eri verkkotoimijoiden velvollisuudet on pyritty mitoittamaan vastaamaan niiden roolia, kokoa ja vaikutusta verkkoekosysteemissä.

Niukimmat velvoitteet on verkkoinfrastruktuuria tarjoavilla välityspalveluilla kuten internetyhteyksien tarjoajilla. *Säilytyspalveluille*, *verkkoalustoille* ja etenkin *erittäin suurille verkkoalustoille* asetetaan kumulatiivisesti lisävelvoitteita. Kaikilla välityspalveluilla on esimerkiksi velvollisuus toteuttaa toimia laitonta sisältöä vastaan, suorittaa avoimuusraportointia ja ottaa käyttäjien perusoikeudet huomioon palveluehdoissaan. Kaikkien verkkoalustojen on lisäksi tarjottava käyttäjilleen valitus- ja muutoksenhakumekanismeja sekä riidanratkaisumenettelyitä esimerkiksi näiden lataamia sisältöjä koskevien moderointipäätösten tai palvelun käytön rajoitusten riitauttamiseksi. Erittäin suurilta toimijoilta digipalvelusäädös edellyttää esimerkiksi varsin pitkälle vietyä riskienarviointia: niiden on muun ohella teetettävä riskinhallintajärjestelmilleen riippumattomia tarkastuksia, myös algoritmijärjestelmien tarkastuksia. Tämäkin kertoo algoritmien tärkeydestä nykyisissä verkkoyhteiskunnan toiminnoissa. Sääntely on syventymässä informaatiosta dataan ja algoritmeihin.

Digitaalisen verkkoyhteiskunnan ongelmaksi on toisaalta kiistatta noussut erilaisten tietovuotojen osuus viestinnässä. Median lähdesuoja ja heikko tietoturvallisuuden taso muodostavat yhdessä riskin, joka toteutuessaan johtaa helposti informaation tavoitteelliseen epärehelliseen hyödyntämiseen viestinnässä. Samalla sananvapaus alkuperäisestä perusajatuksestaan poiketen leimautuu paljossa myös negatiiviseksi tekijäksi yhteiskunnassa. Eri asia on yhteiskunnallisesti merkittävien tietovuotojen ja demokratian hyödyllinen suhde keskeisenä yhteiskuntatekijänä.

Yksilöön liittyvä, hänen informaatiotaan koskeva sääntely on varhemmin hoidettu ensisijaisesti salassapito- ja vaitiolovelvollisuutta sekä kunnian suojaa koskevin säännöksin. Tästä on vähin erin edetty siihen, että sääntelyn lähtökohdaksi on tullut ihmisen *itsemääräämisoikeuteen* kuuluva ensisijainen oikeus määrätä itseään koskevasta informaatiosta. Puhumme myös *informaatioyksityisyydestä*. Sen vastinparina on informaation vapaa liikkuvuus osana tiedon sekä viestinnän vapautta.

Vastaavasti fyysisesti havaittavissa olevan informaation sääntely on saanut rinnalleen ihmisen perimää ja terveyttä koskevan geneettisen ja lääketieteellisen informaation oikeudellistumisen. Sen käsittelyssä kohdataan uusia merkittäviä ihmisoikeustasoisia ongelmia ja arvovalintoja. Tästä yhtenä havainnollisena esimerkkinä on biopankkilaki (688/2012), joka tuli voimaan syyskuun alussa 2013 ja jota on sittemmin merkittävästi uudistettu vuoden 2020 alusta lukien (1485/2019).

Julkinen informaatio taas muodostaa oman erityisen aihepiirinsä oikeudellisen sääntelyn kannalta. Kysymys on toisaalta julkisen vallan hallussa olevan informaation erilaisista hyödyntämistavoista ja toisaalta eri toimintojen julkisuudesta. Puhumme yhä useammin myös yhteiskunnan *avoimuudesta* ja *läpinäkyvyydestä*. Tähän aihepiiriin liittyy uudelleen muotoiltuna kysymys julkisen sektorin kokoaman ja tuottaman informaation uudelleenkäytöstä avoimen tiedon eli *open datan* muodossa.

Julkisen sektorin informaation sääntelyllä on etenkin Pohjoismaissa *julkisuusperiaatteen* myötä varsin pitkät *Anders Chydeniuksen* (1729–1803) aikanaan luonnostelemat perinteet, mutta verkkoyhteiskunnassa se kohtaa merkittävän määrän uusia lainsäädännön laatuun ja määrään vaikuttavia sääntelykysymyksiä. Enää ei ole lupa lähteä siitä, että julkinen valta voisi vapaasti määrätä informaatiosta, jota se kerää kansalaisilta ja kansalaisista. Vastaavasti tiedon tiellä edettäessä voi esiintyä tilanteita, joissa yksityisyys ja julkisuus vaihtavat paikkaa, ellei asiasta erikseen tilannekohtaisesti säädetä tai sitä tietoteknisesti järjestetä.

Informaatioinfrastruktuurin sääntely omaa sekin pitkän historiallisen perinteen. Tuo sääntely on aiemmin kulkenut paljossa rinnan tietoteknisen kehityksen kanssa. Esimerkiksi lennätin- ja teletoiminta ovat olleet eri asioina erillisen sääntelyn kohteina.

Informaatioyhteiskunnassa ja entistä enemmän verkkoyhteiskunnassa informaatioinfrastruktuurista on kuitenkin muodostunut entistä tärkeämpi ja aikaisemmasta poikkeava sääntelyn kohde. Sitä leimaavat kansainvälisyys, tekninen konvergenssi, kilpailu ja käyttäjien oikeudet sekä tietoturvallisuuden kasvavat uhkatekijät avointen tietoverkkojen puitteissa toimittaessa. Yksin EU:n erilaisten varhempien teledirektiivien mittava määrä ja uusien sähköisen viestinnän direktiivien synty kertovat havainnollisesti aihepiirin lainsäädännöllisestä kiinnostavuudesta ja välttämättömyydestä eurooppalaisella tasolla. Kysymys ei ole enää vain hallinnollisten määräysten antamisesta. Siitä on edetty yhteiskunnan ja viestinnän muutokseen liittyvään oikeusvaltiolliseen, ihmisen oikeuksia korostavaan sääntelyyn.

Informaation säilyttäminen on aikaisemmin nähty lähinnä julkisuus- ja arkistolainsäädännön ohjaamaksi, oikeudellisesti vähemmän kiinnostavaksi asiaksi. Myös organisaatioiden toiminnassa se on usein jäänyt liikesalaisuuksien suojaamista lukuun ottamatta sivuseikaksi. Vastaavasti julkisella sektorilla esimerkiksi *arkistonmuodostamissuunnitelmat* on organisaatioiden toiminnassa usein koettu lähinnä rasitteeksi, hallintotaakaksi.

Merkittävällä tavalla uuteen vaiheeseen informaation säilyttämisessä tultiin *tietosuojalainsäädännön* myötä. Se asettaa pääsäännöksi *henkilötietojen tuhoamisen* niiden

käyttötarpeen päättyessä. Vaihtoehtona on *arkistointi*. Tämä on epäilemättä historiatiedon määrään ja laatuun olennaisesti vaikuttava tekijä. Vastaavasti digitaalisessa muodossa olevan informaation määrän ja merkityksen kasvu on tehnyt digitaalisesta perimästä erityistä huolenpitoa vaativan yhteiskunnallisen asian. Siihen havahduttiin huomattavan myöhään. Tänään elämme kuitenkin jo digitaalisen arkistoinnin aikakautta.

Kaikki edellä mainitut seikat sekä verkkoyhteiskunnan jo aiemmin kuvattu nopea kehitys todistavat yhdessä informaation ja siihen liittyvän sääntelyn sekä sääntelytarpeen uudesta merkittävyydestä yhteiskunnassa. Jouduimme näin ollen kysymään, eikö oikeustieteen olisi vastaavasti muututtava tarkastelemaan informaatiota systemaattiselta kannalta samankaltaisena yhteiskunnallisena realiteettina kuin omistusta, ympäristöä tai vaikkapa perimystä. Vastaus on seuraavaksi esiteltävällä tavalla jo jonkin aikaa ollut myönteinen.

3.3.2 Kohti informaatio-oikeutta

Informaatio-oikeus ei käsitteenä ole suinkaan uusi. Siitä on toki puhuttu aiemminkin. Etenkin Saksassa käsite oli jo 1970-luvulla käytössä silloisen ensimmäisen sukupolven oikeusinformatiikan puitteissa. Tuolloin se liittyi paljossa samanaikaiseen saksalaisen *tietosuojalainsäädännön* syntyyn. Rajoittaahan tämä lainsäädäntö merkittävästi perinteistä informaatiovapautta. Yleisemmin tuolloin puhuttiin myös *informaatiosuojasta*.

Jo 1970-luvulla informaatioinfrastruktuurin ja tietojenkäsittelyn kehittyminen olisi voinut toimia hyvänä pontimena myös laajemmalle informaatio-oikeudelliselle keskustelulle. Saksalainen professori *Herbert Fiedler* pyrkikin tuolloin viemään keskustelua eteenpäin juuri informaatio-oikeuden käsitettä hyödyntäen. Se jäi kuitenkin aluksi silloisen oikeusinformatiikan puitteissa tuon silloin uuden tieteen alaa koskevien *ongelmakeskeisten* pohdintojen tasolle.

Osasyynä tähän oli epäilemättä lainsäädännön hidas, aluksi lähinnä henkilötietojen suojan, televisiotoiminnan sekä tietokoneohjelmistojen tekijöiden suojan sääntelyyn painottunut kehitys. Muutosten ollessa vähäisiä informaatio-oikeudellista lainsäädäntöä arvioitiin yleensä sisällöllisesti erikseen eri oikeudenalojen puitteissa ja erikseen tietoteknisiltä osiltaan oikeusinformatiikan puitteissa. Tällöin alan *yleiset opit* – niiden paikantaminen sekä kehittäminen – jäivät vaille syvällisempää huomiota. Asioiden periaatteellista yhteisyyttä ei havaittu yli vakiintuneiden systematiikkarajojen.

Pohjoismaissa informaatio-oikeutta pyrki ensimmäisenä lähemmin luonnehtimaan *Jon Bing* vuonna 1981. Hän osoitti informaation oikeudellisen tärkeyden menemättä juurikaan pidemmälle systematisointiyrityksissä. Sittemmin kansainvälisellä tasolla hollantilaista professori *Egbert Dommeringia* on vakiintuneesti pidetty informaatio-oikeuden varsinaisena isänä. Hänelle informaatio-oikeus oli

1980-luvulla ja on edelleen oikeudenala, joka tutkii ennen kaikkea informaation tuottamista ja käsittelyä, informaation tallennusta, sen siirtoa ja uusintamista sekä hyödyntämistä. Myös käytännön juristina vaikuttanut Dommering toimi sittemmin pitkään Amsterdamin yliopiston informaatio-oikeuden instituutin johtajana. Myös kanadalainen professori *Ejan Mackaay* toi keskusteluun näkyvän panoksen. Hänet puolestaan tunnetaan myös *law and economics* -aihepiirin sekä immateriaalioikeuden asiantuntijana.

Lopulta 1990-luku toi viimein mukanaan selkeämmän ajatuksen informaatio-oikeudesta omana selväpiirteisenä kokonaisuutenaan oikeusinformatiikan sisällä. Sellaiseksi se on jo kansainvälisessä katsannossa hyväksytty. Yliopistoissa on myös tarjolla erilaisia informaatio-oikeuden opinto-ohjelmia.

Meillä Suomessa syvällisempi informaatio-oikeuden tutkimus alkoi 1990-luvulla. Ensin *Tuomas Pöystin* (1999) ja myöhemmin *Rauno Korhosen* (2003) informaatio-oikeutta ja sen tarpeellisuutta oikeudenalana käsitelleet oikeustieteelliset väitöskirjat toimivat keskeisinä tienavaajina. Niiden voi sanoa osaltaan vakiinnuttaneen alan jatkuvampaa tutkimusta ja olemassaoloa. Tämä on tyypillistä tieteen kehitystä. Pioneeritöitä täydentämään tarvitaan laadukasta jatkotutkimusta. Pöysti tarkasteli väitöskirjansa *Tehokkuus, informaatio ja eurooppalainen oikeusalue* teeman puitteissa asiaa myös laajemmin eurooppalaisesta näkökulmasta. Hän on sittemmin jatkanut informaatio-oikeuden tarkastelua myös kansainvälisesti. Oikeusinformatiikan opetuksen järjestelyihin ilmaisun informaatio-oikeus toi professori *Asko Lehtonen* jo 1980-luvun lopulla.

Uuden infrastruktuurin verkkoyhteiskunnassa informaatio-oikeudesta on nyttemmin tullut, ei vain omaksi oikeudenalakseen tunnustettu alue, vaan myös poikkeuksellisen tärkeä ja ajankohtainen eurooppalainen oikeudenala. Etenkin EU:n rooli informaatio-oikeudellisen lainsäädännön kehityksessä on huomattava. Katsokaamme siksi informaatio-oikeuteen liittyviä lainsäädännöllisiä kysymyksiä tämän muistaen vielä eräiden esimerkkien valossa.

Erityisen tärkeää on aluksi huomata, että uudessa informaatioon liittyvässä oikeudellistumisessa kysymys on viime kädessä myös *informationaalisen työn* kaikista vaiheista. Asiakirjan käsitteestä ja telekopion lähettämisestä alkaen toimintoja, jotka aikaisemmin koettiin vain teknisiksi tai tavanomaiseen toimistoautomaatioon liittyviksi avustaviksi toimiksi, joudutaan nykyisin usein arvioimaan myös oikeudellisesta näkökulmasta. Esimerkiksi asiakirja määritellään julkisuuslaissa niin, että asiakirja on käyttötarkoituksensa puolesta yhteenkuuluvista merkeistä koostuva *viesti*. Vanhat pohdinnat siitä, miltä asiakirjan tulee näyttää, ovat joutuneet syrjään. Vielä 1990-luvulla korkein oikeus joutui kuitenkin peräti täysistunnossa äänestämään siitä, oliko telekopio asiakirja (*KKO 1992:64*). Oli se. Toisenlainen ennakkotapauksellinen käsitys olisi ollut todella outo.

Asiakirjan nykyinen yleinen määritelmä julkisuuslain 5 §:n 1 momentissa on seuraava:

> Asiakirjalla tarkoitetaan tässä laissa kirjallisen ja kuvallisen esityksen lisäksi sellaista käyttönsä vuoksi yhteen kuuluviksi tarkoitetuista merkeistä muodostuvaa tiettyä kohdetta tai asiaa koskevaa viestiä, joka on saatavissa selville vain automaattisen tietojenkäsittelyn tai äänen- ja kuvantoistolaitteiden taikka muiden apuvälineiden avulla.

Viestin ja viestinnän näkökulmasta asiakirja on paljon muutakin kuin tavanomainen kirjallinen esitys. Niinpä ruotsalaisessa oikeuskäytännössä on sikäläisen lainsäädännön pohjalta jo varhain katsottu tietokoneen muistiin jäävän, käyttäjän tietoverkkoasioinnista kertovan evästeen (*cookie*) olevan asiakirja. Evästeen viestinnällinen merkitys huomioitiin erikseen myös sähköisen viestinnän tietosuojalaissa, mistä säännös on siirtynyt sähköisen viestinnän palveluista annettuun lakiin (SVPL 205 §). Siinä edellytetään käyttäjän suostumusta evästeiden tai muiden palvelun käyttöä kuvaavien tietojen tallentamiseen ja käyttöön. Tämä sinänsä välttämätön lupapyyntö on osaltaan hankaloittanut tietoverkkojen käyttöä.

Vastaavasti järjestelmän käytöstä kertovat *lokitiedot* ovat julkisella sektorilla asiakirjatietoa. Nekään eivät ole vain tietojärjestelmän ylläpitäjälle kuuluvaa teknistä, avustavaa tietoa.

Oikeuskäytännössä Kuopion hallinto-oikeus arvioi ratkaisussaan *11.11.2011 nro 11/0424/2* lokitietojen saatavuutta asiakirjan käsitteen pohjalta. Sittemmin sekä eduskunnan oikeusasiamies (esim. ratkaisu 26.3.2014, dnro 1211/4/13) että korkein hallinto-oikeus (*KHO 2014:69*) ovat joutuneet ottamaan kantaa lokitietojen käyttöön päätyen niiden saatavuuteen asianosaissuhteessa. Sitä vastoin vangilla ei nähty olevan asianosaisasemaa rikosseuraamuslaitoksen tietojärjestelmän lokitietojen saamiseksi (*KHO 27.5.2015/1419*). Tuo asiakirja ei ollut yleisöjulkinen. Sittemmin korkein hallinto-oikeus on täsmentänyt asianosaisaseman tulkintaa lokitietojen osalta vielä ratkaisussa *KHO 2020:141*.

Erikseen lokitietojen käsittelystä ja oikeudesta lokitietojen saantiin on säädetty vuonna 2021 uudistetussa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetussa laissa. Tuon lain avulla on paljastunut huomattava määrä potilastietojen väärää käyttöä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä. Velvollisuudesta lokitietojen hallintaan säädetään nykyisin erikseen tiedonhallintalaissa.

Euroopan unionin vuoden 2013 uusiokäyttödirektiivissä asiakirjalla tarkoitettiin ”mitä tahansa tallennetta tallennusvälineestä riippumatta (paperilla tai sähköisessä muodossa tallennettuna tai äänenä, visuaalisessa muodossa tai audiovisuaalisena tallenteena)” ja tällaisen tallenteen osaa. Direktiivi oli tärkeä tienavaus

uuteen, aikaisemmasta poikenneeseen eurooppalaiseen asiakirjakäsitykseen. Uusiokäyttödirektiivin korvanneen vuoden 2019 avoimen datan direktiivin 2 artiklassa määritelmän muotoilu on seuraava:

> Tässä direktiivissä tarkoitetaan – – 6) 'asiakirjalla'
>
> a) mitä tahansa tietosisältöä tallennusvälineestä riippumatta (paperilla tai sähköisessä muodossa tai äänenä, visuaalisessa muodossa tai audiovisuaalisena tallenteena); tai
>
> b) mitä tahansa tällaisen tietosisällön osaa;

Julkisuuslain käsitteen tapaan myös eurooppalainen asiakirjakäsite on siten varsin laaja. Esimerkiksi poliisin haalarikameralla virkatehtävässä otettu kuva on yksiselitteisesti asiakirja.

Euroopan unionin yleinen tuomioistuin antoi vuonna 2015 asiassa T-214/13 tärkeän asiakirjan käsitettä koskevan ratkaisun. Tapauksessa eräs virkamieheksi pyrkinyt henkilö halusi saada tietoja, jotka sisältyivät hakijoista koottuun tietokantaan. Tätä ei pidetty asiakirjapyyntönä, koska pyydetty aineisto ei muodostanut olemassa olevaa asiakirjaa. Se, että pyydetyistä tiedoista oli luotavissa asiakirja, ei antanut aihetta suostua hakijan pyyntöön. Tammikuussa 2017 Euroopan unionin tuomioistuin pysytti yleisen tuomioistuimen tuomion (*Typke v. Euroopan komissio*, C-491/15 P).

Asiakirjan määrittelyyn liittyvät tietotekniset muutokset johtavat väistämättä laajemminkin pohtimaan dokumenttien merkitystä ja sääntelyä digitaalisessa toimintaympäristössä. Tietojärjestelmän avulla toteutettava digitaalinen allekirjoitus erilaisine toteutustapoineen on osa tätä kokonaisuutta.

Tietoverkot puolestaan tarjoavat merkittävässä määrin uusia kommunikaatio- ja markkinointimahdollisuuksia sekä viime kädessä valvonnan mahdollisuuksia. Mahdollisuus käyttää samaa verkkoa erilaiseen viestintään, sähköiseen asiointiin ja maksuliikenteeseen, markkinointiin ja erilaisten tuotteiden käyttöön ja välittämiseen eli niin sanottu *konvergenssi* (lähentyminen) on jo johtanut myös uuden lainsäädännöllisen sääntelykehyksen tarpeellisuuden arviointiin EU:n puitteissa. Konvergenssia kun on perin monenlaista tietoteknisestä oikeudelliseen. Tämä asia on oikeustieteessä havaittu yllättävän myöhään.

Konvergenssista voidaan puhua ainakin viidessä digitaalisen oikeusvaltion kannalta keskeisessä merkityksessä. Ensinnäkin (1) tekninen konvergenssi avaa mahdollisuuden yhden ja saman väylästön moninaiskäyttöön. Tällöin käyttäjän identiteetti eri tilanteissa on tärkeä oikeudellinen asia. Toiseksi (2) moninaiskäyttö johtaa kysymään miten tulisi säätää toiminnoista, joista aiemmin on säädetty erillisissä laeissa, mutta jotka nyt tapahtuvat samassa väylästössä. Kolmanneksi kysymys on (3) markkinoiden konvergenssista. Esimerkiksi perinteisesti painotalot ovat merkittävässä määrin siirtyneet myös verkkoviestinnän alueen toimijoiksi.

Neljänneksi on kysyttävä, (4) mille tahoille tai taholle moninaiskäytön sääntely uskotaan. Ja viimein viidenneksi (5) tullaan valvonnan ja ohjauksen konvergenssin kysymyksiin. Mitkä ja millaiset viranomaiset osallistuvat eri toimintojen ohjauksen sekä valvonnan toteuttamiseen?

Euroopan unionin puitteissa konvergenssista laadittiin jo vuonna 1997 ns. *vihreä kirja* (COM(97) 623). Nyttemmin konvergenssi on ollut yksi EU:n ja Yhdysvaltojen yhteistoiminnan kehittämisen tärkeistä keskustelunaiheista. Myös OECD julkaisi vuonna 2008 oman, tulevaisuuden tietoverkkoihin tähtäävän konvergenssiraporttinsa (*OECD Policy Guidance on Convergence and Next Generation Networks*).

Eri informaatiotuotteiden ja -markkinoiden merkitys puolestaan on olennaisesti kasvanut. Informaatio ja sen eri muodot sekä käyttötavat ovat tulleet uudella tavalla arvokkaiksi. Lapin yliopiston oikeusinformatiikan professorinakin toiminutta *Wolfgang Minckeä* lainaten voidaan sanoa, että ”one of the great achievements of societal development since mediaeval times has been the change of knowledge from an arcane good for privileged groups to a good of common property, accessible for the general population”.

Avointen sekä suljettujen tietoverkkojen ja niiden käyttötapojen kehitys tarjoavat uusia, usein sääntelyä edellyttäviä viestintä-, markkinointi- ja markkinamahdollisuuksia. EU:n pyrkimys luoda tietoverkkojen avulla luotettava globaali markkinapaikka ei ole voinut eikä voi toteutua ilman verraten laajoja lainsäädännöllisiä uudistuksia. Vastaavasti nykyistä tietosuoja-asetusta on osin perusteltu eurooppalaisen verkkokaupan toimivuuden kehittämisellä. Yhtenäinen henkilötietojen suoja antaa paremmat valmiudet digitaalisten sisämarkkinoiden kehittämiselle.

Ns. sähköisen viestinnän sisämarkkina-asetus (EU) 2015/2120 jatkaa tätä kehityskulkua. Asetuksessa vahvistettiin *verkkoneutraalisuuden ajatus*, ja se lopetti haitallisiksi koetut verkkovierailu- eli *roaming*-maksut vuonna 2017. Nyttemmin huhtikuun alussa 2022 niiden aikaisemmin väliaikaista poistoa on päätetty jatkaa vuoteen 2032.

Luonnollisesti osa, jopa merkittävä osa uusiksi koetuista ja säänneltävistä kysymyksistä on sinänsä vanhoja. Osa niistä on myös verraten yksinkertaisia, mutta yksinkertaiseenkin asiaan – esimerkiksi median vastuun rajoihin verkkoviestinnässä – liittyy usein uusia määrittelyongelmia. Meillä tämä on havainnollisesti tullut ilmi säädettäessä laki sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä (460/2003). Laissa on määritelty esimerkiksi julkaisun käsite. Sääntelyajankohdasta johtuen määrittely vastaa verraten huonosti tämänhetkistä viestinnän maailmaa.

Laki sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä on kiintoisa myös sikäli, että siinä on ensimmäistä kertaa käytetty *oikeusvaltion* käsitettä perustuslain ulkopuolisena säädöskäsitteenä. Lakia sovellettaessa sen 1 §:n 2 momentin mukaan ”ei viestintään saa puuttua enempää kuin on välttämätöntä ottaen huomioon sananvapauden merkitys kansanvaltaisessa oikeusvaltiossa”. Momentti lisättiin lain tarkoitussäännökseen perustuslakivaliokunnan ehdotuksesta sananvapauden perusoikeusaseman ja sen käyttämiseen puuttuvien toimenpiteiden oikeasuhtaisuuden korostamiseksi. Sen puuttuminen hallituksen esityksestä oli osoitus viestinnän muutosten osittaisesta havaitsematta jäämisestä.

Toisaalta osa säänneltävistä asioista – esimerkiksi monet tekijänoikeus- ja tietosuojakysymykset – ovat paljossa sekä uusia että verraten vaikeita. Viime kädessä kysymys avointen tietoverkkojen tietoturvallisuudesta on kuulunut sekä teknisesti että oikeudellisesti erinomaisen vaikeisiin asioihin. Onhan avointen tietoverkkojen nykyinen tietotekninen protokollayksinkertaisuus samalla kertaa sekä niiden yleiskäyttöisyyden keskeinen tae että myös kehittyneen tietoturvallisuuden ilmeinen vakava este. Vuonna 2019 hyväksytty kyberturvallisuusasetus on kuitenkin parantamassa tätä osaa tietoturvallisuudesta merkittävästi.

Vastaavasti ihmis- ja perusoikeuksien merkityksen kasvu on tuonut yksilön etujen ja oikeuksien suojaamisen uudessa *informaatioympäristössä* yhteiskunnallisesti erittäin tärkeäksi asiaksi. Kysymys ei ole, toisin kuin aiemmin ajateltiin, vain markkinoiden sääntelystä, vaan viime kädessä tietoverkkojen ja niiden palveluiden käyttäjien oikeuksista sekä heidän perusoikeuksiensa tehokkaasta suojaamisesta verkkoyhteiskunnassa. Esimerkiksi jo aikaisempi vuoden 1995 henkilötietodirektiivi osoitti säädöksen nimenomaiseksi perustavoitteeksi ihmis- ja perusoikeuksien suojaamisen. Nykyinen tietosuoja-asetus sisältää 1 artiklassaan tiivistetysti, ihmisoikeuksia tosin erikseen mainitsematta, saman viestin:

> 1. Tällä asetuksella vahvistetaan säännöt luonnollisten henkilöiden suojelulle henkilötietojen käsittelyssä sekä säännöt, jotka koskevat henkilötietojen vapaata liikkuvuutta.
>
> 2. Tällä asetuksella suojellaan luonnollisten henkilöiden perusoikeuksia ja -vapauksia ja erityisesti heidän oikeuttaan henkilötietojen suojaan.
>
> 3. Henkilötietojen vapaata liikkuvuutta unionin sisällä ei saa rajoittaa eikä kieltää syistä, jotka liittyvät luonnollisten henkilöiden suojeluun henkilötietojen käsittelyssä.

Se, että ihmisoikeuksia ei enää tässä yhteydessä mainita, selittyy tietosuojan eurooppalaisella perusoikeussääntelyllä. Sitä ei henkilötietodirektiiviä säädettäessä vielä ollut. Sääntelyn lähdesyvyys on muuttunut.

Uudenlaista perusoikeuksiin liittyvää sääntelytapaa edustaa edellä jo mainittu digipalvelusäädöksessä verkon välityspalveluille asetettu velvollisuus huomioida

palveluidensa ehdoissa ja niiden noudattamisen valvonnassa käyttäjien perusoikeudet. Erikseen digipalvelusäädöksen 14 artiklassa on mainittu sananvapaus sekä tiedotusvälineiden vapaus ja moniarvoisuus, mutta toisaalta myös ”muut perusoikeudet ja -vapaudet, sellaisina kuin ne on vahvistettu perusoikeuskirjassa”. Yksityisten yritysten – erityisesti alustapalveluita tarjoavien kansainvälisten suuryritysten – mahdollisuudet vaikuttaa eri perusoikeuksien tosiasialliseen toteutumiseen verkkoympäristössä ovatkin nykyään huomattavat.

Yhtä lailla edellä jo lähemmin käsitelty kysymys informaatiohallinnosta tuo osaltaan havainnollisesti esiin informaatioprosessien merkityksen yhteiskunnassa. Informaatiota ei enää voi arvioida vain staattisesti ja dokumenttipohjaisesti, vaan yhä useammin on olennaista seurata informaation ja informaatiotuotteiden tietä alusta loppuun myös oikeudellisesti. Tällöin yhtenä tärkeänä, mutta usein unohdettuna elementtinä on myös se, millaisilla ohjelmistollisilla toimintaohjeilla eli *algoritmeilla* järjestelmät toimivat. Kysymys ei ole vain dokumentista sinänsä. Tämänkin seikan merkittävyyteen havahduttiin huomattavan myöhään.

Jo nämä edellä lyhyesti mainitut muutokset ovat osaltaan antaneet aiheen arvioida tarvetta ymmärtää informaatio-oikeus yhtenäisenä uutena oikeudenalana. Vastaus on ollut myönteinen. Joudumme tieteellisessä keskustelussa tarkastelemaan yksilöiden, yhteisöjen ja yhteiskunnan *informaatioriippuvuutta* siihen liittyvine oikeuksineen ja velvollisuuksineen sekä etuineen ja riskeineen.

Oikeusinformatiikan näkökulmasta informaatio-oikeuden syntytausta on oikeuskirjallisuudessa ilmaistu aiemmin *Peter Blumen* toimesta myös tiivistetysti toteamalla, että informaatiosta on tullut jo varhemmassa informaatioyhteiskunnassa *tieteellinen paradigma*. Kysymys ei ole vain toissijaisesta, satunnaisesti eri syistä kehittyvästä erillislainsäädännöstä, vaan ennen kaikkea laajenevien informaatiomarkkinoiden ja uuden verkkoyhteiskunnan informaatioinfrastruktuurien johdonmukaisesta ja paljossa välttämättömästä oikeudellistumisesta. Siihen liittyvän sääntelyn hajaanto vaihtelevine tavoitteineen on ollut ja on kiistaton oikeudellinen ongelma.

Kaiken edellä sanotun perusteella informaatio-oikeutta voidaan luonnehtia *oikeudenalaksi*, jonka puitteissa tutkitaan informaation tuottamisen, käsittelyn, välittämisen, markkinoinnin, suojaamisen ja säilyttämisen oikeudellista sääntelyä sekä sääntelyn tarvetta ja mahdollisuuksia. Kysymys ei ole vain erillisten asioiden ongelmakeskeisestä metodisesta tarkastelusta, vaan yhteiskunnalliselta merkitykseltään tärkeästä, pysyvämmästä oikeudenalasta osana oikeusinformatiikkaa.

Kansainvälisessä katsannossa informaatio-oikeuden kehitys omana oikeudenalanaan oikeustieteen systematiikassa vaihtelee jonkin verran. Yleisimmin siihen liittyviä aiheita tarkastellaan nykyisin oikeusinformatiikan puitteissa. Tämän ohella myös *mediaoikeus,* jota Suomessa on toistaiseksi harjoitettu verraten vähän, on

kehittymässä laajemmaksi *informaatiomarkkinoista* kiinnostuneeksi oikeudenalaksi. Usein mediaoikeutta kuitenkin harjoitetaan suppeammasta, ensi sijassa medioiden oikeuksia ja erityisesti sananvapautta tarkastelevasta näkökulmasta. Tällöin myös nimikkeenä toisinaan käytetty *viestintäoikeus* on helposti harhaanjohtava. Se kun antaa viestinnästä perin rajallisen kuvan.

3.3.3 Informaatio-oikeuden yleiset opit

3.3.3.1 Yleisten oppien merkityksestä

Ei kuitenkaan ole riittävää vain todeta informaation, informaatioprosessien ja niihin liittyvän sääntelyn merkityksen kasvaneen. Oikeudenala ilman *yleisiä oppeja* olisi aika lailla keinotekoinen, satunnaisuuksille perustuva kiinnostuksen kohde. Jo esimerkiksi konvergenssin oikeudellinen ymmärtäminen ja hallinta edellyttävät yleisempää näkemystä keskusteluun siitä, mikä on oikein tietoverkkojen ja niiden käytön oikeudellisessa sääntelyssä. Niinpä onkin seuraavaksi tarkasteltava, millaisia yleisiä oppeja informaatio-oikeuden alueella on jo muodostettu ja edelleen muodostettavissa.

Informaatio-oikeuden kehittymisen esteeksi on aikaisemmin nähty juuri alan yleisten oppien puuttuminen. Markkinat ovat kiistatta olemassa, mutta selkeitä yleisiä oppeja on ollut vaikea kehittää. Esimerkiksi kulttuuriin aiemmin vankasti liittyneellä *tekijänoikeudella* ja julkisoikeuteen vastaavasti kuuluneella *asiakirjajulkisuudella* näyttäisi ensi näkemältä olevan vain eräitä vähäisiä keskinäisiä kosketuskohtia tekijänoikeuden rajoitusten muodossa, mutta ei välttämättä yhteisiä oikeusperiaatteita. Vastaavasti *teletoimintaa* oli vanhastaan – ennen oikeusinformatiikan aktivoitumista – totuttu meillä pitämään lähinnä tavanomaisen hallinto-oikeudellisen lupa- ja ohjaussääntelyn puitteisiin kuuluvana käytännön toimintana.

Informaatioinfrastruktuurin ja informaatiomarkkinoiden sekä oikeusvaltion kehitys ovat kuitenkin tuoneet esiin tällaisten perinteisten tarkastelutapojen suppeuden. Tämän päivän oikeudellisessa verkkoyhteiskunnassa on verraten helposti havaittavissa, että informaatio-oikeudelle on perusteltavissa omat yleiset oppinsa, jotka antavat aiheen *jälkiteollisen yhteiskunnan* oikeudellisen systematiikan rajojen ylittämiseen ja osin murtamiseen.

Kun puhumme yleisistä opeista, puhumme useimmiten käsitteiden sekä teorioiden ohella *oikeusperiaatteista*. Juuri niiden avulla viime kädessä yhdistetään eri asioita saman oikeudenalan rajojen sisälle. Professori *Hannu Tolosta* (1945–2005) lainaten ne kertovat siitä, mikä on oikein kyseisellä oikeudenalalla. Ihmis- ja perusoikeuksien merkityksen kasvu sekä yleisemmin ihmisen aseman korostuminen eurooppalaisessa oikeusvaltiossa ovat osaltaan lisänneet sekä syventäneet erityisesti oikeusperiaatteiden merkitystä.

Informaatio-oikeuden lähtökohta on tässä katsannossa selkeä. Kysymys on ensisijaisesti ihmisen oikeuksista sekä niiden tukemisesta oikeusvaltiossa. Informaatio-oikeus turvaa osaltaan *itsemääräämisoikeutemme* toteutumista käsiteltäessä informaatiota verkkoyhteiskunnassa. Tähän liittyen on toissijaisesti kysymys myös *markkinoiden toimivuudesta*. Tämän sidonnaisuuden osoittaa selkeästi nykyinen tietosuojalainsäädäntö, jonka tavoitteena on yksilön perusoikeuksien suojaamisen ohella taata oikein käsitellyn informaation vapaa kulku yhteisön sisällä kansallisten rajojen ylitse. Digitaaliset sisämarkkinat edellyttävät toimiakseen yhdenmukaista suhtautumista dataan ja tietoon. Samalla informaation vapaa kulku voidaan varmistaa.

Yksi tapa lähestyä informaatio-oikeuden yleisiä oppeja on erottaa toisistaan abstraktiotasoltaan yleisimmät, ihmisoikeuksiin ja yhteiskuntasopimukseen kiinteästi liittyvät yleiset periaatteet sekä abstraktiotasoltaan alemmat, oikeudellisiin instituutioihin sekä aihepiirin lainsäädäntöön lähemmin liittyvät erityiset periaatteet.

3.3.3.2 Informaatio-oikeuden yleiset periaatteet

Yleisiä periaatteita ovat ennen kaikkea (1) *oikeus tietää*, (2) *oikeus tietoon*, (3) *oikeus viestintään*, (4) *informaation vapaus*, (5) *informaation kulun vapaus*, (6) *oikeus avoimeen tietoon*, (7) *tiedollinen itsemääräämisoikeus*, (8) *oikeus hyvään informaatiohallintoon*, 9) *oikeus hyvään informaatioinfrastruktuuriin* ja kaiken takeena (10) *oikeus tietoturvaan*.

Nämä periaatteet edustavat kukin ihmisoikeusperusteisessa oikeusvaltiossa eräänlaisia *metaoikeuksia* eli yhteiskuntasopimusten tasoisia tavoitteellisia, moraalisia päämääräoikeuksia. Niistä sellaisinaan ei nykyisin pääsääntöisesti ole nimenomaisia, välittömiä perusoikeustasoisiakaan säännöksiä, mutta ne ovat ihmis- ja perusoikeuksien sääntelyn selkeitä *taustakertomuksia* sekä myös niiden toteuttamisen keskeisiä edellytyksiä.

Oikeus tietää on vallitsevaan ihmiskäsitykseen perustuva keskeinen vapausoikeus. Ihmisellä on aito tarve tietää ja käyttää tietoa. Voidakseen käyttää mahdollisimman vapaasti ja tehokkaasti *itsemääräämisoikeuttaan* oikeusvaltiossa yksilöllä tulee olla oikeus tietää. Se on välttämätön osa modernin demokratian kulmakiviä. Jo ihmisoikeuksien julistus voidaan ymmärtää tästä näkökulmasta. Vastaavasti oikeuttamme tietää ilmentää YK:n kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen (KP-sopimus) 19 artikla, jossa säädetään sananvapauden yhteydessä myös oikeudesta hankkia ja levittää tietoa, sekä Euroopan ihmisoikeussopimuksen 10 artikla sananvapaudesta oikeutena vastaanottaa ja levittää tietoa.

Oikeus tietää on keskeinen osa ihmisen itsemääräämisoikeutta. Itsemääräämisoikeus *persoonallisuusoikeuden* peruspilarina koostuu seuraavista osioista: (1) oikeus sisäiseen vapauteen, (2) oikeus ulkoiseen vapauteen, (3) oikeus kompetenssiin, (4) oikeus valtaan ja (5) oikeus tietää. Näistä oikeus tietää on oikeusinformatiikan

lähtökohdista uutta suhteessa aikaisempaan vain filosofiseen jaotteluun. Jos sitä ei olisi, jäisivät muut itsemääräämisoikeuden elementit vaille asianmukaisen toteutumisen mahdollisuuksia.

> Vuodesta 2002 lähtien on syyskuun 28. päivänä vietetty kansainvälistä *oikeus tietää* -päivää. Se liittyy kuitenkin läheisesti valtioihin kohdistuvaan informaation vapautta koskevaan keskusteluun. Yhdysvalloissa ja eräissä muissa maissa *right to know* on myös nimenomainen lainsäädännöllinen käsite. Se ilmenee useissa työntekijöiden oikeuksia koskevissa säädöksissä.

Oikeudesta tietää voidaan erottaa *oikeus tietoon.* Jotta ensin mainittu oikeus tietää voisi toteutua, yksilöllä tulee olla oikeus sekä itseään koskevaan että yhteiskuntaa koskevaan tietoon. Kysymys on siten itsemääräämisoikeutemme tiedollisen ulottuvuuden toteuttamistavasta. Sekin on välttämätön osa modernin demokratian kulmakiviä.

Näistä syistä oikeusjärjestyksessä on varauduttava yksilön tiedon tarpeen turvaamiseen perusoikeuksilla ja muilla oikeuksilla. Siksi yksityisyydestä, henkilötietojen suojasta ja julkisuudesta säädetään perustuslaissa. Siksi perustuslaki takaa oikeuden saada tietoa julkisista asiakirjoista. Edelleen siksi laki yleistä kirjastoista osaltaan turvaa mahdollisuutemme hankkia tietoa myös kustannuksitta. Tuon lain 2 §:n 1 momentissa julki lausuttuna tavoitteena on edistää:

1) väestön yhdenvertaisia mahdollisuuksia sivistykseen ja kulttuuriin;
2) tiedon saatavuutta ja käyttöä;
3) lukemiskulttuuria ja monipuolista lukutaitoa;
4) mahdollisuuksia elinikäiseen oppimiseen ja osaamisen kehittämiseen;
5) aktiivista kansalaisuutta, demokratiaa ja sananvapautta.

Pykälän 2 momentin mukaan tavoitteen toteuttamisessa lähtökohtina ovat yhteisöllisyys, moniarvoisuus ja kulttuurinen moninaisuus. Vuoden 2016 lain tarkoitusluettelosta puuttuu valitettavasti aikaisemman kirjastolain nimenomainen maininta virtuaalisten ja vuorovaikutteisten verkkopalvelujen ja niiden sivistyksellisten sisältöjen kehittymisen tukemisesta. Lain valmistelussa unohdettiin yhteiskunnan muutos.

Oikeus viestintään puolestaan on uusi tai ainakin verkkoyhteiskunnassa uudella tavalla esille tuleva metaperusoikeus. Ei ole enää riittävää, että puhutaan erikseen sananvapaudesta *tekniikkaneutraalina* vapautena ja erikseen esimerkiksi *luottamuksellisten viestien* suojasta. Olennaista on myös informaatioinfrastruktuurin käyttömahdollisuus perusoikeuksien hyödyntämisen ja suojan siirtyessä huomattavalta osin tietoverkkoihin sekä niiden hyödyntämiseen.

Moderni viestintä tietoverkoissa toteuttaa luonnollisesti osaltaan oikeutta tietoon, mutta se on vain asian yksi puoli. Myös yksilöiden *oikeus viestintään* on tur-

vattava. Sananvapaus on aidoimmillaan yksilöiden viestiessä, ei niinkään markkinavoimien tai viranomaisten hallinnoiman tahi ohjaaman median toiminnoissa. Siksi on perusteltua liittää yhtä lailla tämä kysymys metaperusoikeuksien tasolla tapahtuvaan oikeudelliseen periaatekeskusteluun. *Sosiaalinen media* perustuu osaltaan juuri yksilöiden oikeuteen viestiä. Toistaiseksi perustuslain uusimista koskevassa keskustelussa ei ole tätä juurikaan havaittu. Sitä vastoin pääsyä tietoverkkoihin on kansainvälisesti alettu pitää yhtenä ihmisoikeuksista.

Tärkeää on myös huomata, että oikeus viestintään on aidosti kaikkien oikeus. Se kuuluu yhtä lailla vammaisille. Tätä ei aina ole havaittu pohdittaessa esimerkiksi käytännön edunvalvonnassa päämiesten oikeutta saada internetyhteydet. Erityisesti vammaisten oikeuksia on EU:n puitteissa pyritty edistämään edellä jo mainitun saavutettavuusdirektiivin (EU) 2016/2102 avulla.

Vuonna 2002 annettu yleispalveludirektiivi 2002/22/EY on ollut ensimmäinen näkyvämpi kansainvälinen askel kohti lakisääteistä oikeutta sähköiseen viestintään. Direktiivillä pyrittiin takaamaan loppukäyttäjien vähimmäisoikeudet. Sitä muutettiin direktiivillä 2009/136/EY, jonka johdanto-osan 4 perustelukappaleessa ilmaistaan yleispalvelun toteuttamisen ajatus seuraavasti:

> Yleispalvelua koskeva perusvaatimus on tarjota käyttäjille pyynnöstä liittymä yleiseen viestintäverkkoon tietyssä sijaintipaikassa ja kohtuuhintaan. Vaatimuksena on paikallisten, kansallisten ja kansainvälisten puhelinyhteyksien, faksiyhteyksien ja datapalvelujen järjestäminen, jonka jäsenvaltiot voivat rajoittaa loppukäyttäjän pääasialliseen sijainti- tai asuinpaikkaan. Tämän järjestämiseksi tarvittavia keinoja ei pitäisi rajoittaa, vaan sekä langallinen että langaton tekniikka olisi sallittava, eikä rajoituksia pitäisi asettaa sillekään, mitkä toimijat huolehtivat joistakin tai kaikista yleispalvelun velvoitteista.

Suomessa sähköisen viestinnän yleispalveluvelvoitteesta on säädetty lähemmin aikaisemmassa viestintämarkkinalaissa ja vuoden 2015 alusta lähtien tietoyhteiskuntakaaressa, jonka nimikkeeksi sittemmin muutettiin laki sähköisen viestinnän palveluista. Laissa on vuonna 2020 muutetussa muodossa koko joukko yleispalvelua koskevia erityissäännöksiä. Niiden mukaan yleispalvelun tarjoajan on muun muassa tarjottava liittymiä, jotka mahdollistavat tarkoituksenmukaisen internetyhteyden.

Laajakaistahankkeet, joiden avulla on pyritty turvaamaan laajakaistayhteydet myös syrjäseuduille, ovat havainnollinen esimerkki siitä, miten yleispalveluvelvoitteen rooli on muuttunut verkkoyhteiskunnassa. Aikaisemmasta minimipalveluiden – esimerkiksi hätäpuheluiden – turvaamisesta on edetty yleisemmin sähköisen viestinnän mahdollistamiseen ja siten myös perusoikeuksien turvaamiseen. Samalla mukaan on tullut julkisen vallan viimekätinen vastuu liiketoiminnallisesti kannattamattoman toiminnan alueellisesta tukemisesta. Verkkoyhteis-

kunnan kehittymistä on kuitenkin pitkään hidastanut laajakaistayhteyksien rakentamisen jättäminen ensi sijassa markkinoiden varaan. Se ei ole täysin oikeusvaltioajattelun mukaista. Tässä yhteydessä on syytä muistaa, että suomalaisen teletoiminnan vanha jakautuminen yksityisen ja julkisen sektorin välille syntyi paljossa juuri kannattavuuden pohjalta.

Tietoverkkoihin uutena informaatioinfrastruktuurina liittyy niin ikään vaatimus *verkkoneutraliteetista*. Lähtökohtana on verkkojen käyttäjän vapaus valita haluamansa viestintätavat ja palvelut joutumatta rajoitusten kohteeksi. Kansainvälisesti verkkoneutraliteetista on keskusteltu vuosia, ja yhä edelleen esiintyy vaatimuksia sen rajoittamisesta. Niinpä sähköisen viestinnän sisämarkkinoita koskeneen asetusehdotuksen (COM(2013) 627) tultua keväällä 2014 Euroopan parlamentissa ensimmäisessä käsittelyssä hyväksytyksi asian jatkokäsittelyssä esitettiin jopa neutraalisuuskäsitteen poistamista asetuksesta. Neutraliteettia koskevat säännökset kuitenkin jäivät lopulliseen asetustekstiin, ja meilläkin sähköisen viestinnän palveluista annettuun lakiin on otettu aikaisempaa selvempi säännös, jossa nimenomaisesti käytetään ilmausta *verkon neutraliteetti* (SVPL 110 §).

Erikseen on syytä huomata, että tietoverkoissa oikeus viestintään edellyttää hyödynnettävissä olevia palveluita. Tässä suhteessa etenkin ne *alustat,* joilla toimitaan joko kaupallisesti tai sosiaalisen median puitteissa, ovat tärkeitä. Niiden käytettäväksi tarjoaminen on osa tiedon markkinoita. Alustapalvelujen käyttöön taas liittyy muun muassa erilaisia valvonnan ongelmia. Toisaalta edellä sivuttuun tapaan yksityisillä alustapalveluita tarjoavilla yrityksillä on nykyään enenevästi tosiasiallista valtaa, jota ne voivat käyttää myös yksittäisten ihmisten viestintämahdollisuuksien, taloudellisten toimintamahdollisuuksien ja muiden perusoikeusliitännäisten oikeuksien rajoittamiseen. Näistä syistä erilaisten alustapalvelujen toiminnan sääntely on viime aikoina ollut vahvasti erityisesti Euroopan unionin, mutta myös muiden lainsäätäjien asialistalla.

Informaation vapauden periaate puolestaan on sekä demokratian, kulttuurin että yksityisen talouselämän toimivuuteen liittyvä keskeinen yhteiskuntaperiaate. Informaation tulee – näin on ajateltu – muista raaka-aineista poiketen lähtökohtaisesti olla vapaasti käyttävissä sekä yksityisesti, yhteiskunnallisesti, viestinnällisesti että kaupallisesti. ”Informaatio haluaa olla vapaa” on muun ohessa kansainvälisessä tekijänoikeuskeskustelussa usein käytetty ilmaisu. Ajatus on sinänsä vanha. Itse ilmaus tuli yleisemmin tunnetuksi hakkerietiikkaan liittyen 1980-luvulla ja sisältäen lisäksi maininnan siitä, että informaatio haluaa olla kallista. Se on usein pantu amerikkalaisen kirjailija *Stewart Brandin* nimiin, mutta hän on vain yksi ensimmäisistä tuon ilmaisun käyttäjistä. Ilmaisua on myös käytetty asiayhteydestä enemmän erillään piratismia puollettaessa.

Toisaalta kansainvälisessä lainsäädäntöterminologiassa informaatiovapaudella – *information freedom* – tarkoitetaan usein rajoitetummin vain julkisen sektorin tietojen avoimuutta. Kysymys on kuitenkin siis yleisemmästä asiasta. Informaatio poikkeaa luonteeltaan tavanomaisista varallisuusarvoisista hyödykkeistä. Sitä ei yleisesti koske lähtökohtainen omistusolettama, ja oikeustieteessä varsin yleisen käsityksen mukaan sitä ei varsinaisesti voikaan *omistaa* – ei ainakaan samalla tavalla kuin perinteisiä aineellisia esineitä. Eri asia on informaation tuotteistaminen oikeudellisine ja taloudellisine vaikutuksineen. Siinä yhteydessä suojataan tekijöitä ja toimijoita.

Informaation vapaan kulun periaate on yhteydessä informaation vapauteen, mutta sillä on kiinteä yhteys ennen kaikkea sivistykseen ja kulttuuriin sekä yleisemmin demokratian toteutumiseen. Vastaavasti media korostaa oman toimintansa tehokkuuden näkökulmasta informaation vapaata kulkua. Yhteiskunnan ja yksilöiden tiedollista ja taidollista kehitystä ei saa estää salaisuuksin, sensuurein eikä monopolein. Siksi oikeusjärjestyksessä on varauduttava tiedon vapaan kulun turvaamiseen erityisin oikeuksin; ennen kaikkea perusoikeuksin. Ihmisoikeuksien julistuksen 19 artikla ja sitä vastaavat artiklat sitovissa ihmisoikeussopimuksissa rakentuvat ajatukselle informaation ja tiedon vapaasta kulusta.

Toisaalta internetin kehitys on alkuvaiheissaan ollut havainnollinen esimerkki siitä, miten informaation vapaan kulun periaatetta voidaan toteuttaa olemassa olevan oikeudellisen viitekehyksen puitteissa.

Oikeutta avoimeen tietoon voidaan pitää uusimpana, vakiintumassa olevana metaperusoikeutena, joka irtaantuu osin yleisemmästä oikeudesta tietoon sekä muista edellä käsitellyistä yleisistä periaatteista. Tämä liittyy edellä jo mainittuun muutokseen suhtautumisessa julkisen sektorin kokoamaan tietoon. Hallintovaltiossa julkinen sektori hallinnoi, hyödynsi ja myös myi kokoamaansa tietoa haluamallaan tavalla ilman merkityksellisiä oikeudellisia rajoitteita. Oikeusvaltiossa julkisen sektorin velvollisuutena on sen sijaan pitää kokoamansa tieto – henkilötiedot ja eräät muut yksityisten intressien vuoksi suojatut tiedot pois lukien – avoimesti kaikkien saatavana ja hyödynnettävissä. Tämä informaatiomarkkinoita merkittävästi muuttanut periaatteellinen lähtökohta on ilmaistu Euroopan unionin avoimen datan direktiivissä vuodelta 2019. Oikeudesta avoimeen tietoon on siis jo säädetty direktiivitasoisesti ja tämän pohjalta kansallisesti EU:n jäsenmaissa.

Tiedollinen itsemääräämisoikeus on puolestaan yleisen itsemääräämisoikeuden yksi peruselementti. Yksilöinä meillä on myös oikeus olla niin halutessamme mahdollisimman suuressa määrin yksin yhteiskunnassa. Perinteistä fyysistä yksityisyyttä täydentää verkkoyhteiskunnassa kasvavassa määrin tiedollinen yksityisyys. Sitä puolestaan tukevat perusoikeuksina oikeus luottamukselliseen viestintään

sekä oikeus henkilötietojen suojaan. Voimme paljossa itse määrätä tiedollisen yksityisyytemme rajat. Tämäkin on perinteiseen hallintovaltioon nähden merkittävä yhteiskunnallinen muutos digitaalisessa oikeusvaltiossa.

Näin ollen myös *digitaalinen identiteetti* kuuluu itsemääräämisoikeutemme piiriin. Meillä on lähtökohtaisesti oikeus säilyttää määräysvalta itseämme koskevaan informaatioon, pitää se halutessamme salassa tai julkistaa se yhteiskunnassa. Voimme epäilemättä perustellusti puhua myös eräänlaisesta tiedollisesta kotirauhasta. Siihen puuttumisesta on aina säädettävä laissa.

Tärkeää on edelleen havaita, että tiedollinen liittymä yhteiskuntaan ei ole vain tekninen, julkisen vallan tai markkinoiden tarkoituksenmukaisuusperustein hallitsema asia. Meillä voi itsemääräämisoikeutemme puitteissa olla erilaisia identiteettejä suhteessa eri organisaatioihin ja suhteessa muihin. Tapa, jolla meidät eri tilanteissa tunnistetaan sähköisesti, määräytyy ensi sijassa oikeuksiemme, ei markkinoiden toimijoiden taloudellisen tai muun tarkoituksenmukaisuusharkinnan mukaan. Tämä on informaatio-oikeuden ohella persoonallisuusoikeuteen keskeisesti liittyvä kysymys. Vuonna 2009 voimaan tullut laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista sääntelee nykyisin teknisiä tunnistamismenetelmiä, mutta niiden tarve määräytyy asiakohtaisesti.

Oikeus hyvään informaatiohallintoon merkitsee ennen kaikkea sitä, että yksilön suhde yhteiskuntaan jäsennetään verkkoyhteiskunnan aikakaudella samalla tavoin uudelleen kuin oikeus viestintään. Tämä on osa demokratian kehitystä. Yleinen oikeus hyvään hallintoon asettaa vastaavasti informaatiohallinnolle perustavaa laatua olevia laatuvaatimuksia. Kansalaisen oikeuksia ja niiden toteuttamista ei ole lupa torjua tai viivyttää vetoamalla informaatiohallinnon puutteisiin ja virheisiin.

Oikeus tietoturvaan taas on koko uuden verkkoyhteiskunnan informaatioinfrastruktuurin asianmukaisen toimivuuden perusedellytys. Demokraattinen yhteiskunta ja oikeusvaltio voidaan rakentaa tietoverkkojen ja informaation varaan vain, jos asianmukaisen tietoturvan avulla voidaan taata informaatioinfrastruktuurin ja sen käytön toimivuus. Meillä tulee olla oikeus tietoturvaan kuten muuhunkin turvallisuuteen. Avointen tietoverkkojen tullessa käyttöön tietoturvallisuus oli kuitenkin vielä toissijainen asia. Näin syntyneen merkittävän turvallisuusvajeen korjaaminen on osoittautunut erinomaisen vaikeaksi tehtäväksi.

Tietoturvallisuudesta ei toistaiseksi ole meillä kattavaa yleislainsäädäntöä. Sen kasvava merkitys on kuitenkin havaittu kansallisella politiikkatasolla ja julkisen sektorin osalta myös enenevästi sääntelyssä. Vuoden 2003 kansallinen tietoturvallisuusstrategia sai joulukuussa 2008 seuraajakseen valtioneuvoston periaatepäätöksen kansalliseksi tietoturvastrategiaksi sekä edelleen uuden kansallisen tietoturvastrategian vuonna 2009. Lainsäädännössä on lisäksi koko joukko erillisiä tietoturvasäännöksiä, ja vuonna 2010 voimaan tullut, sittemmin kumottu asetus

tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa oli askel kattavamman sääntelyn sekä samalla tietoturvallisuusperiaatteen merkityksen korostamisen suuntaan.

Valtioneuvoston selonteossa digitaalisesta agendasta vuonna 2010 tyydyttiin tosin vain yleisesti korostamaan tietoturvallisuuden merkitystä ja luettelemaan yksittäisiä toimenpiteitä sen käytännölliseksi parantamiseksi. Valtioneuvoston periaatepäätöksenä vuoden 2013 alussa hyväksytty ensimmäinen *Suomen kyberturvallisuusstrategia* oli jo yleisellä tasolla jonkin verran merkittävämpi. Nykyinen, EU:n kyberturvallisuusstrategiaan kytkeytyvä ja sitä toteuttava kyberturvallisuusstrategiamme on vuodelta 2019. Kuten aiempaa on jo ilmennyt, julkisen sektorin yleiseksi tietoturvalaiksi on tullut niin ikään vuonna 2019 hyväksytty tiedonhallintalaki, jossa tietoturva on yksi keskeistavoitteista.

Kokonaisuutena tietoturvallisuus on myös sääntelyn näkökulmasta erittäin vaativa kokonaisuus. Se ulottuu ohjelmisto-, alusta- ja verkkoturvallisuudesta viime kädessä pääte- ja päätekäyttäjäturvallisuuteen. Vain osaa tästä kokonaisuudesta on toistaiseksi pyritty sääntelemään tai edes ohjaamaan. Suurelta osin tämä johtuu siitä, että tietoturvallisuutta yleisenä oikeusperiaatteena ei ole aikaisemmin asianmukaisesti tunnistettu. Euroopan unionin tasolla on tässä yhteydessä tapahtunut merkittävää edistystä vuoden 2019 kyberturvallisuusasetuksen sekä osin myös NIS- ja NIS 2 -direktiivien myötä.

3.3.3.3 Informaatio-oikeuden erityiset periaatteet

Edellä kuvattujen informaatio-oikeuden yleisten periaatteiden ohella voimme ja meidän tulee erikseen puhua myös niitä täydentävistä ja niitä toteuttavista erityisistä oikeusperiaatteista. Niitä ovat erityisesti (1) *henkilötietojen suoja*, (2) *yksityisyys*, (3) *avoimuus*, (4) *viestinnän vapaus*, (5) *sananvapaus*, (6) *julkisen palvelun periaate* sekä sääntelyperiaatteena (7) *teknologianeutraalisuuden periaate*. Immateriaalioikeuksien näkökulmasta (8) *monopolien kiellon periaate* voidaan niin ikään katsoa tähän periaatteiden ryhmään kuuluvaksi.

Kaikilla näillä periaatteilla on tai ainakin tulisi olla myös lainsäädännön tasolla ilmeneviä *täsmentäviä* toteutuksia; oikeusperiaatteita nimenomaisesti ja yksiselitteisesti tukevia normeja. Kaikilla niillä on merkittäviä liittymiä myös muille oikeudenaloille ohi uuden informaatio-oikeuden.

Henkilötietojen suoja alun perin yksityisyyteen pohjautuneena *oikeusperiaatteena* on verkkoyhteiskunnan merkittävimpiä uusia oikeusperiaatteita. Se liitettiin aluksi kiinteästi yksityisyyden suojaan – yksityiselämän suojan ja luottamuksellisen viestinnän suojan tavoin. Henkilötieto sinänsä onkin aina myös osa yksityisyyttämme, mutta henkilötietojen suoja on myös laajempi, yleisempi kysymys. Se koskee lähtökohtaisesti kaikkea henkilötietojemme käsittelyä osana tiedollisen it-

semääräämisoikeuden sekä sen rajoitusten toteuttamista. Henkilötietoja käsiteltäessä ei siten yleensä tarvitse erikseen pohtia, loukkaako niiden käsittely yksityisyyttä. On vain arvioitava, käsitelläänkö henkilötietoja oikein.

Nykyisin henkilötietojen suoja on laajamittaisesti laissa säänneltyä. Periaatteellisena sekä lakiteknisenä lähtökohtana sääntelyssä on EU:n perusoikeuskirjan ja tietosuoja-asetuksen sekä kotimaisen tietosuojalain mukaisesti yksilön oma suostumus itseään koskevan informaation käsittelyyn. Näin henkilötietojen suoja rajoittaa yksilön eduksi merkittävästi yleistä informaatiovapautta sekä informaation vapaata kulkua. Tätä ei läheskään aina havaita ihmeteltäessä tietosuojasäännösten vaikutuksia.

Tietosuoja-asetus sekä muut henkilötietojen suojaa koskevat lait on toteutettu ihmis- ja perusoikeustasoisin säätämisvelvoittein. EU:n perusoikeuskirjassa henkilötietojen suoja ja yksityisyyden suoja on nykyisin näkyvästi erotettu toisistaan. Niistä säädetään eri artikloissa. GDPR seuraa perusoikeuskirjan jaottelua, ja suojan kohde on yksilön henkilötietojen käsittely.

Tässä yhteydessä on huomattava, että Euroopan ulkopuolella käsitejärjestelmä on paljossa toinen. Esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Kanadassa henkilötietojen suoja nähdään edelleen osana yksityisyyttä (*privacy*), ja YK:n yksityisyysraportoijat raportoivat vastaavasti sekä yksityisyyden että henkilötietojen suojan kehityksestä. Yhdysvalloissa ei myöskään ole vielä yleistä tietosuojalakia. Sielläkin on kuitenkin muodostunut yksityisyyden suojan kunnioittamisen yleisperiaate (*reasonable expectation of privacy*).

Aiempi henkilötietolakimme poikkesi sen pohjana olleesta henkilötietodirektiivistä soveltamisalaltaan. Lain ulkopuolelle jätettiin näet varhemman henkilörekisterilain tapaan sellaiset henkilörekisterit, jotka sisältävät vain tiedotusvälineessä julkaistua aineistoa sellaisenaan. Tämä oli osaltaan kannanotto informaation vapaan kulun hyväksi. Euroopan unionin tuomioistuin totesi kuitenkin tuon sääntelyn direktiivin vastaiseksi verotustietojen käsittelyä koskevassa *Satakunnan Markkinapörssi* -ratkaisussaan (C-73/07). Korkeimman hallinto-oikeuden päädyttyä samaan lopputulokseen vuosikirjapäätöksessään *KHO 2009:82* henkilötietolakia muutettiin niin, että mainittu rajoitus poistettiin 1.1.2011 voimaan tulleella lain muutoksella.

Euroopan komissio julkisti tammikuussa 2012 ehdotuksensa henkilötietojen suojaa koskevan eurooppalaisen sääntelyn uudistamiseksi. Koska aikaisempi direktiivipohjainen sääntely ei ollut johtanut riittävään yhdenmukaisuuteen jäsenmaiden lainsäädännössä, sääntely haluttiin korottaa EU:n asetustasolle eli suoraan sovellettavaksi lainsäädännöksi. Tämä on yksi esimerkki siitä, miten EU on muuttumassa direktiivitasoisesta enemmän ja enemmän asetustasoiseksi sitovien säädösten kansainväliseksi yhteisöksi.

Euroopan parlamentti hyväksyi osaltaan komission ehdotuksen huhtikuussa 2014 verraten vähäisin muutoksin. Asian esitteli parlamentissa Euroopan parlamentin jäsenenä vuosina 2009–2018 toiminut oikeusinformatiikan asiantuntija *Jan Philipp Albrecht*. Hänen rooliaan esityksen läpimenossa on pidetty merkittävänä. Pitkään kestäneen, lukuisia muutosehdotuksia, mutta vain vähän muutoksia sisältäneen trilogivaiheen jälkeen yleinen tietosuoja-asetus hyväksyttiin huhtikuussa 2016. Sovellettavaksi se tuli toukokuussa 2018.

Henkilötietojen suojan vakiintumista keskeiseksi informaatio-oikeuden osaksi kuvastaa hyvin se, että uusi asetus sisältää samat julkilausutut periaatteet kuin aikaisempi direktiivi. Ne ovat tulleet jäädäkseen digitaaliseen verkkoyhteiskuntaan. Asetuksen 5 artiklan 1 kohdassa luetellut periaatteet ovat:

a) Lainmukaisuus, kohtuullisuus ja läpinäkyvyys
b) Käyttötarkoitussidonnaisuus
c) Tietojen minimointi
d) Täsmällisyys
e) Säilytyksen rajoittaminen
f) Eheys ja luottamuksellisuus

Uutta periaatesääntelyssä on lähinnä siihen asetuksessa liitetty osoitusvelvollisuus eli näyttötaakka. Siinä missä aiemmin riitti, että voidaan jälkikäteen selvittää periaatteita noudatetun, nyt *rekisterinpitäjän* on nimenomaisesti myös pystyttävä osoittamaan tämä.

Meillä henkilötietojen suoja ulottui aikaisemmin lähtökohtaisesti myös jo kuolleiden henkilöiden tietoihin. Näin oli asia nähty tietosuojalainsäädäntömme koko sen historian ajan, ja henkilötietolakia säädettäessä se todettiin nimenomaisesti lain perusteluissa. Vastoin odotuksia tilanne muuttui tietosuoja-asetuksen myötä. Sitä täydentävään uuteen tietosuojalakiin ei otettu erillistä määräystä lain ulottumisesta kuolleiden tietoihin. Asia on näin jäänyt salassapitoa koskevien säännösten varaan. Oikeuskulttuuri muuttui yllättäen merkittävästi.

Yksityisyys puolestaan on yksi demokratian pitkäaikaisista peruspilareista. Meillä on itsemääräämisoikeutemme puitteissa oikeus olla yksin – *the right to be let alone* – ellei toisin säädetä. Digitaalisessa oikeusvaltiossa tämä on olennaisesti vahvempi oikeus kuin aikaisemmin hallintovaltiossa. Toisaalta yhteisöllisyys ja yhteisten asioiden hoitaminen rajoittavat monin tavoin yksityisyyttä. Oikeudellisessa katsannossa yksityisyys onkin *muuttuva suhdekäsite*. Oikeutta yksityisyyteen suojataan ja rajataan yhteiskunnan muuttuessa aina tarvittaessa erilaisin lainsäädännöllisin ratkaisuin. Niiden määrä on huomattava.

Persoonallisuusoikeuden puitteissa yksityisyyteen katsotaan nykyisin kuuluvan ainakin seuraavat asiaryhmät:

1) Fyysinen yksityisyys
2) Alueellinen yksityisyys
3) Sosiaalinen yksityisyys
4) Mediayksityisyys
5) Anonymiteetti oikeutenamme toimia ja vaikuttaa tuntemattomana yhteiskunnassa suhteessa julkiseen valtaan
6) Tiedollinen itsemääräämisoikeus eli oikeus omaan nimeen, kuvaan ja hahmoon sekä niiden erilaiseen kaupalliseen hyödyntämiseen
7) Oikeus tulla arvioiduksi oikeassa valossa
8) Potilasyksityisyys
9) Viestintäyksityisyys
10) Henkilötietojen suoja

On tärkeää havaita, että henkilötietojen suoja on perinteisesti luettu ja luetaan osaksi yksityisyyttä. Eri asia on, että henkilötietojen suojasta säädetään tietosuojalainsäädännössä ja niin, että tietosuoja-asetus ei edes mainitse erikseen yksityisyyttä. Sitä, miten yksityisiä henkilötiedot missäkin tilanteessa ovat, ei asetusta sovellettaessa ole tarpeen pohtia.

Joku saattaa kysyä, miksi henkilötietojen suoja ja yksityisyys eivät ole edellä esitellyssä informaatio-oikeuden yleisten periaatteiden joukossa, vaikka kysymys on merkittävästä ihmisoikeuspohjaisesta sääntelystä. Vastaus löytyy esitetyn systematisoinnin tarkoituksesta. Informaatio-oikeuden yleisten periaatteiden avulla se pyritään erottamaan esimerkiksi persoonallisuusoikeudesta. Yksityisyys ja henkilötietojen suoja ovat tärkeitä, välttämättömiä digitaalisten juristien osaamisalueita ja informaatio-oikeuden erityisperiaatteita, mutta niillä ei tässä systematisoinnissa suhteessa muihin oikeudenaloihin ole erityistä oikeudenaloja erottavaa vaikutusta. Moderni dynaaminen systematiikka avaa useampia näkökulmia asioihin kuin perinteinen staattinen systematiikka.

Eri asia on, että jouduttaessa vertailemaan informaatioon eri tavoin liittyviä perusoikeuksia ovat vaarana perustelemattomat siirtymät sääntely-ympäristöstä toiseen. Tästä on havainnollisena esimerkkinä jäljempänä lähemmin kuvattava EU:n tuomioistuimen ratkaisema *Google Spain* -tapaus (C-131/12). Siinä tietosuojaan liittyvä oikeus tulla unohdetuksi meni perustellusti ohi julkisasiamiehen puoltaman sananvapauden.

Kaikkien yksityisyyden osa-alueiden toteutuksissa lähtökohtana on oikeusvaltiossa vähimmän sallitun puuttumisen periaate. Yksityisyyttä ei ole lupa supistaa eri toimijoiden tarkoituksenmukaisuus- tai kokonaisharkinnalla.

Avoimuus oikeusperiaatteena on perinteisesti merkinnyt lähinnä viranomaisten toimintaa ohjaavaa toiminnan ja viestien julkisuutta. Siten tuetaan yleisesti avoi-

muutta yhteiskunnassa ja erityisesti yksilön oikeutta tietoon. Puhumme vakiintuneesti myös *julkisuusperiaatteesta*. Kiintoisaa on, että julkisuuslain englanninkieliseksi nimikkeeksi on valittu *openness act*. Lain tullessa voimaan Suomella oli Euroopan unionin puheenjohtajuus ja sen yhteydessä korostettiin pohjoismaista avoimuuspolitiikkaa.

Julkisuusperiaate ymmärretään usein suppeasti ensi sijassa asiakirjajulkisuuteena. Kysymys on kuitenkin paljon laajemmasta asiakokonaisuudesta. Avoimuuteen liittyy myös se tärkeä, edellä informaatiohallinnon yhteydessä jo käsitelty lisäperiaate, että meillä on pääsääntöisesti oikeus saada julkista tietoa ja perehtyä siihen *anonyymisti,* omaa henkilöllisyyttämme paljastamatta. Tämä meillä aikaisemmin vähemmän korostettu, mutta eurooppalaisittain erinomaisen tärkeäksi arvioitu periaate on verkkoyhteiskunnassa nousemassa aikaisempaa tärkeämmälle sijalle tietojärjestelmien toteutuksessa. Kun tietoverkossa liikkumisesta jää pääsääntöisesti jälkiä tietoverkkojen varrella tietoteknisiin laitteisiin ja niiden tuottamiin lokeihin ja raportteihin, tietoturvallisuusjärjestelyin ja salassapitosäännöksin on vastaavasti tuettava anonymiteetin toteutumista informaatiohallinnossa.

Avoimuuden tulisi ulottua tiedon tien kaikkiin vaiheisiin. Meillä on oikeus asiakirjojen sisällön ohella tietää, millaisessa toimintaympäristössä ja millaisin ohjelmistoin tietoja käsitellään ja mihin niitä jaetaan. Edellä jo mainittu oikeus saada tietää julkisen sektorin lokitiedoista, ketkä ovat tietojamme käsitelleet, on niin ikään osa avoimuutta. Pääsy – *access* – on merkittävästi laajempi käsite kuin perinteinen asiakirjajulkisuus.

Viestinnän ja informaatiomarkkinoiden kannalta avoimuus puolestaan antaa mahdollisuuden viranomaisten hallussa olevan informaation viestinnälliseen ja kaupalliseen käyttöön. Avoimuus on siten myös informaation vapaata kulkua turvaava oikeusperiaate. Sekin on toteutettu ihmis- ja osin perusoikeustasoisin säätämisvelvoittein.

Jo EU:n henkilötietodirektiivissä yksityisyys asetettiin periaatteena avoimuuden edelle, mutta direktiivissä sallittuja poikkeuksia yksityisyyden suojasta oli mahdollista tehdä julkisuusperiaatteen toteuttamiseksi (johdanto-osan 72 perustelukappale). GDPR puolestaan sisältää nimenomaisen henkilötietojen suojan ja julkisuuden suhdetta koskevan yhteensovittamisartiklan (86 artikla):

> Viranomaiset taikka julkis- tai yksityisoikeudelliset yhteisöt yleisen edun vuoksi toteutetun tehtävän suorittamiseksi voivat luovuttaa viranomaisten tai yhteisöjen hallussa olevien virallisten asiakirjojen sisältämiä henkilötietoja viranomaiseen tai yhteisöön sovellettavan unionin oikeuden tai jäsenvaltion lainsäädännön mukaisesti, jotta voidaan sovittaa yhteen virallisten asiakirjojen julkisuus ja tämän asetuksen mukainen oikeus henkilötietojen suojaan.

Artiklan ongelmallisuuteen palataan lähemmin jäljempänä. Vastaavasti GDPR 85 artikla kertoo omalta osaltaan henkilötietojen suojan ja journalismin yhteensovittamisesta. Tämäkin artikla on välttämätön nykyisessä perusoikeusvelvoitteisessa verkkoyhteiskunnassa. Sen 1 kohta, jossa ilmaistua lähtökohtaa täydennetään artiklan kahdessa jälkimmäisessä kohdassa, kuuluu seuraavasti:

> Jäsenvaltioiden on lainsäädännöllä sovitettava yhteen tämän asetuksen mukainen oikeus henkilötietojen suojaan sekä oikeus sananvapauteen ja tiedonvälityksen vapauteen, mukaan lukien käsittely journalistisia tarkoituksia ja akateemisen, taiteellisen tai kirjallisen ilmaisun tarkoituksia varten.

Viestinnän vapaus on demokraattisen oikeusvaltion tiedollisen infrastruktuurin järjestämisen keskeisiä periaatteita. Sen avulla on turvattu oikeutta tietoon ja informaation vapaata kulkua eri viestintämuotoja käyttäen. Oikeus tietää ja oikeus tietoon verkkoyhteiskunnassa olisivat merkittävällä tavalla vaillinaisia ilman mahdollisuutta viestintään ja ilman oikeutta luottamukselliseen viestintään. Kysymys ei siten ole vain sananvapaudesta suppeammassa median toimintaan liittyvässä merkityksessä.

Viestintään liittyviä oikeuksia on etenkin sananvapauden puitteissa toteutettu ihmis- ja perusoikeustasoisin säätämisvelvoittein. On myös tärkeää havaita, että julkisuuslaki on paitsi kansalaisten oikeuksia, myös keskeisellä tavalla median vapauksia tukeva laki. Julkisuuslaissa tarkoitettujen *tietopyyntöjen* lisääntynyt käyttö on viime vuosina muuttanut merkittävästi viestintää.

Vastaavasti edellä mainittu median erityisasema henkilötietojen käsittelyssä on yleinen viestinnän vapautta tukeva ratkaisu. Vuonna 2007 voimaan tulleet oikeudenkäynnin julkisuudesta yleisissä tuomioistuimissa (370/2007) ja hallintotuomioistuimissa (381/2007) annetut lait myöhempine lukuisine muutoksineen ovat niin ikään paljossa median vapauksia ja joustavaa tiedonsaantia tukevia.

Ongelmallista verkkoyhteiskunnassa on toisaalta se, että yksilön oikeutta viestintään ei ole erikseen nimenomaisesti turvattu lainsäädännössä. Nyttemmin sähköisen viestinnän palveluista annettuun lakiin sisällytetty aikaisempi viestintämarkkinalaki on ollut ensisijaisesti alan toimijoiden suhteita järjestävä markkinalaki. Siinä käyttäjän oikeudet viestintään ovat paljossa toissijaisia. Laki sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä sisältää toisaalta kuitenkin selkeän oletetaman oikeudesta ja säännöksiä yksilön asemasta verkossa viestijänä.

Viestinnän vapaus tulee näkyvästi esiin myös välttämättömässä keskustelussa erilaisten viestintäalustojen asemasta verkkoviestinnässä. Ne tavat, joilla erityisesti merkittävässä asemassa olevat alustojen haltijat ohjaavat viestintää, ovat merkittävässä asemassa uuden viestintäinfrastruktuurin kehittymisessä. Ongelmat ulottuvat määräävässä asemassa olevan toimijan kilpailullisista ratkaisuista (esim. EU:n yleisen tuomioistuimen 10.11.2021 antama *Google Shopping* -tuomio asiassa

T-612/17, josta on valitettu Euroopan unionin tuomioistuimeen) erilaiseen sisältöjen valvontaan.

Sananvapaus keskeisenä ihmisoikeutena on koko lailla vaikeasti sijoitettavissa informaatio-oikeuden periaatteiden joukkoon. Toisaalta sitä korostetaan ihmisoikeutena ja toisaalta sitä tukee nimenomainen perusoikeussääntely. Edellä jo mainittu laki sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä on hyvänä esimerkkinä pidemmälle viedystä sääntelystä. Kun puhumme informaatio-oikeuden johtavien periaatteiden tasolla oikeudesta tietää ja oikeudesta tietoon, näyttää kuitenkin perustellulta sijoittaa sananvapaus informaatio-oikeuden täydentävien periaatteiden joukkoon. Kaikki eivät tästä välttämättä pidä. Sananvapaudella on erityisesti median näkökulmasta korostettu asema perusoikeuksien joukossa. Ensi sijassa se on kuitenkin yksilön oikeus myös verkkoyhteiskunnassa ja sen myötä uudessa sosiaalisessa mediassa.

Tärkeänä elementtinä sananvapauden toteuttamisessa verkkoyhteiskunnassa on pidettävä *verkkoneutraalisuuden* ajatusta. Sananvapautta ei ole lupa rajoittaa rajoittamalla pääsyä verkkoihin ja erilaisiin verkkopalveluihin ja erilaisten viestintäalustojen käyttöön verkoissa. Sananvapauden ja erilaisten rajoitustarpeiden välinen jännite tulee esiin erityisesti tekijänoikeuden alueella etsittäessä ratkaisumalleja verkkopiratismin hillintään tai sosiaalisessa mediassa ilmenevään häiritsevään tai loukkaavaan viestintään.

Julkisen palvelun periaate informaatio-oikeudessa tarkoittaa ensi sijassa yhteiskunnan velvollisuutta turvata oikeus tietoon ja informaation kulun vapaus niin, että tietyt informaatiopalvelut ja viestintäpalvelut ovat kaikkien saatavilla silloinkin, kun ne ovat taloudellisessa katsannossa kannattamattomia. Tästä on jo edellä ollut puhe.

Julkisen palvelun periaatteen nojalla järjestetään myös esimerkiksi viestintäverkkojen vapaa käyttö hätätilanteissa. Sähköisessä viestinnässä julkisen palvelun periaate onkin jo tullut tärkeäksi tekijäksi aikaisemman teletoiminnan muututtua kilpailuvapauden piiriin kuuluvaksi toiminnaksi. Niin ikään sillä on sisältöjen näkökulmasta olennainen merkitys radio- ja televisiotoiminnassa kansallisten kulttuurien ja korkeakulttuurin ylläpidossa.

Muun informaatio-oikeuden alueella julkisen palvelun periaate on toistaiseksi ollut ensi sijassa vain keskustelun alainen asia. Osa tekijänoikeuden rajoituksista – esimerkiksi yksityiskäyttöisen kopioinnin pääsääntöinen salliminen – on kuitenkin toteutettu samoista lähtökohdista kuin julkisen palvelun periaate.

Ilmeisen tärkeäksi tuo periaate on niin ikään tulossa pyrittäessä turvaamaan *transnationaalisten yhteisöjen* oikeuksia viestintään ja palveluihin heidän omilla äidinkielillään. Tässä tulee näkyviin tuon periaatteen keskeinen ydin: perusoikeuksien toteutumista ei ole lupa jättää vain markkinoiden varaan.

Teknologianeutraalisuuden periaatteella sääntelyperiaatteena tarkoitetaan yleisesti sitä, että lainsäädännössä ei pääsääntöisesti tule säännellä yksittäisen teknologisen ilmiön hyödyntämistä tai puoltaa tahi kieltää jotain kilpailevaa tekniikkaa. Periaate on toistaiseksi ollut verraten jäsentymätön, ja kuten *Chris Reed* on osoittanut, sen eri elementteihin ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota.

Teknologianeutraalisuuden periaatetta ei ole syytä ymmärtää suppeasti ainoastaan tietoteknisten termien välttämiseksi lakitekstissä. On hyvä huomata, että joissakin tilanteissa tiettyä teknologiaa koskeva erityissääntely voi olla tarpeen, jotta lain vanhastaan tarjoaman suojan taso ja tehokkuus säilytetään suhteessa uusiin teknologioihin. Toisin sanoen näennäisesti teknologiakohtainen sääntely voi johtaa neutraalimpaan lopputulokseen kuin teknologioiden erityispiirteille sokea sääntely. Toisesta näkökulmasta yksi teknologianeutraalin sääntelyn eduista ja tavoitteista on se, että neutraali sääntelytapa tekee lainsäädännöstä kestävämpää suhteessa tekniseen kehitykseen ja vähentää sanamuotojen päivittämisen tarvetta raskaassa lainsäätämismenettelyssä. Liian abstraktille tasolle jäädessään teknologianeutraali sääntely voi kuitenkin johtaa sääntelyn vaikeaselkoisuuteen ja oikeustilan epävarmuuteen suhteessa uusiin teknologioihin. Tällöin sääntelyn ymmärrettävyys heikkenee etenkin oikeudellisen profession ulkopuolella.

Yleisellä tasolla periaate on ollut esimerkiksi yksi tietosuojalainsäädännön säätämistavan perusajatuksia. Kansainvälisesti teknologianeutraalisuudesta puhuttaessa viitataan usein Yhdysvaltojen sähköisen viestinnän yksityisyyttä koskevaan lakiin vuodelta 1986. Eurooppalaisittain se on kuitenkin lainsäädäntöteknisenä ajatuksena merkittävästi vanhempi. Nykyisin teknologianeutraalisuus on osa sekä EU:n että OECD:n sääntelyperiaatteita.

Monopolien kiellon periaate puolestaan ilmenee erityisesti immateriaalioikeuden alueella ennen kaikkea yksinoikeuksien erilaisina rajoituksina. Osa niistä koskee oikeutta tietoon ja tiedon vapaata kulkua. Monopolein ei ole lupa estää markkinoiden toimivuutta eikä etenkään yksilöiden oikeutta tietää.

Verkkoyhteiskunnassa tietoverkkojen ja niissä toimivien alustojen käytön yleisyys saattaa johtaa yksinoikeuksien rajoitusten määrän kasvuun, vaikka lisäsääntely etenkin tekijänoikeuksien alueella on toistaiseksi ollut pääsääntöisesti yksinoikeuksien haltijoiden asemaa turvaavaa. Juuri tekijänoikeuksien alueella periaatteen vahvistaminen on yksi sääntelyn kehittämisen kiistakysymyksiä. Euroopan unionin vuoden 2019 DSM-direktiivi pyrkii sopeuttamaan tekijänoikeuskäytäntöjä digitaalisessa toimintaympäristössä.

Etenkään ihmisoikeussopimuksin vahvistetut mahdollisuutemme tietää ja nauttia tieteen tuloksista eivät saisi estyä yksinoikeuksien vuoksi. Yhteiskunnan avoi-

muus ja yksilöiden sekä organisaatioiden hallinnoimat tarkoin suojatut yksinoikeudet informaatioon ja sen hyödyntämiseen sopivat huonosti yhteen modernissa oikeusvaltiossa.

3.3.4 Informaatio-oikeuden lainsäädännöllisestä kehityksestä

3.3.4.1 Kohti uutta lainsäädäntöä

Informaatio-oikeuden säädöspohjan kehittymisessä *henkilötietojen suojan*, *tietotekniikan käyttöön liittyvien tekijänoikeuksien, asiakirjojen* sekä *telekommunikaation* sääntely olivat etenkin 1980-luvulla ja 1990-luvun alkupuolella kansallisesti ja osin myös kansainvälisesti keskeisessä asemassa. Uusi informaatio-oikeudellinen lainsäädäntö teki tuolloin tuloaan. Direktiivipohjainen uussääntely on sittemmin johtanut uuteen ja myös uusia lainopillisia tulkintoja edellyttävään kansalliseen lainsäädäntöön kaikilla näillä sektoreilla.

Jo näiden ensi vaiheen muutosten myötä informaatio-oikeus levittäytyi yhä enemmän arkipäivän oikeudeksi sekä juristien, hallinnon ja IT-ammattilaisten että viime kädessä kansalaisten näkökulmasta. Esimerkiksi ja erityisesti oikeutta henkilötietojen suojaan sekä oikeutta yksityisyyteen voidaan perustellusti kuvata *arkipäivän perusoikeuksiksi*. Vastaavasti tekijänoikeusdirektiivit, joita vuoden 2021 loppuun mennessä siis on kertynyt jo 15, seurasivat enemmän tai vähemmän joutuisasti yhteiskunnan tietoteknistä kehitystä tuoden tekijänoikeuden lähemmäs arjen informaatioyhteiskuntaa. Esimerkiksi tekijänoikeuslain 25 k § toi vuonna 1995 direktiivipohjaisesti esille ohjelmistojen *yhteentoimivuuden* merkityksen informaatioyhteiskunnassa. Tekijöiden oikeuksia rajoitettiin ohjelmistojen yhteentoimivuuden aikaansaamiseksi monopolien kiellon periaatteen pohjalta. Yhteentoimivuus oli keskeinen tekijä jo teollisuusstandardiin pääosin pohjautuvan informaatioyhteiskunnan rakentamisessa. Muutoksen periaatteellista merkitystä ei vielä tuolloin kuitenkaan riittävästi havaittu esimerkiksi hallinnon kehittämisessä. Niinpä kuntien tietokoneistumista voidaan meillä paljossa luonnehtia jopa yhteentoimimattomuuden synkäksi historiaksi.

Suomalainen vuoden 1995 perusoikeusuudistus, joka osuu ajallisesti yhteen Euroopan henkilötietodirektiivin voimaantulon kanssa, kuvaa merkittävällä tavalla yhteiskunnan ja valtion kehitystä yleisemmin. Se, mihin 1970-luvulta alkupuolelta lähtien oli lainsäädännöllisesti pyritty paljossa vastuksia kohdaten – eli henkilötietojen suoja – edellytti 1990-luvun jälkimmäisellä puoliskolla jo lailla säätämistä silloisen hallitusmuodon mukaisen säätämisvelvoitteen puitteissa.

Tekijänoikeuden muutokset taasen liittyivät selkeämmin yhteiskunnan tietotekniseen kehitykseen. Aiemmin yleensä hitaasti konventiopohjaisesti muuttuneen tekijänoikeuden alueella jouduttiin nyt merkittäviin nopeisiin muutoksiin alan normatiivisen viitekehyksen selkiyttämiseksi ja täsmentämiseksi. Samalla tekijän-

oikeus harvojen asiantuntijoiden oikeudenalana muuttui informaatioyhteiskunnassa merkitykselliseksi, useimpia koskevaksi oikeudenalaksi. Siirtymä verkkoyhteiskuntaan on edelleen lisännyt tiedon tarvetta. Tekijänoikeudellisen tiedon merkittävän tietovajeen kattaminen onkin jo vuosien ajan ollut yksi juristikoulutuksen ja oikeudellisen täydennyskoulutuksen uusista ulottuvuuksista. Tekijänoikeus on tänään oikeudenala, jonka tulisi kuulua useimpien juristien perusosaamiseen. Tosin lukuisia eri aikoina säädettyjä lisäpykäliä sisältävän tekijänoikeuslain monimutkaisuus ja vaikealukuisuus vaikeuttavat tuota kehitystä.

Internet markkinointi- ja esitysväylästönä tuli verraten nopeasti tekijänoikeudellisessa katsannossa ongelmalliseksi tuottajien ryhtyessä siirtämään musiikkiteosten taltiointeja verkkoympäristöön. Tällöin törmättiin siihen, että levytyssopimuksissa ei ollut ennakoitu verkkoja. Kun sopimusten tulkinnassa on omaksuttu tekijöitä ja esittäjiä suojaava suppean tulkinnan periaate, verkkolevitys ilman suostumusta osoittautui yleensä tekijänoikeuksia loukkaavaksi toimeksi. Tästä on meillä havainnollisena esimerkkinä vuonna 2015 annettu markkinaoikeuden päätös *MAO 191/15*. Siinä tunnetussa yhtyeessä soittaneen edesmenneen taiteilijan oikeudenomistajat vaativat vahvistettavaksi, että eräiden levytysten tekijänoikeuksien nykyisellä haltijalla ei ole oikeutta esittää niitä internetissä. Markkinaoikeus hyväksyi hakemuksen suppean tulkinnan pohjalta katsoen myös, että hakijat eivät olleet hiljaisesti suostuneet verkkoesittämiseen, vaikka eivät olleet heti reklamoineet saamistaan rojaltilaskelmista.

Havainnollisen esimerkin tekijänoikeuden uudesta roolista tarjoaa erityisesti tietoverkoissa tapahtuvaa musiikkiteosten siirtoa koskeva kysymyksenasettelu. Tekninen konvergenssi, uudet tallennusformaatit ja internetin tiedonsiirtoprotokollien yksinkertaisuus antavat mahdollisuuden laajamittaiseen musiikkiteosten jakeluun tietoverkoissa eri muodoissaan. Se voi myös tapahtua teknisesti teoskappaleita verkossa kopioiden. Siksi on kansainvälisesti päädytty lisäämään tekijänoikeuden peruskäsitteistöön uusi oikeus; *välitysoikeus*. Se on sekä WIPO:n (*World Intellectual Property Organization*) konvention että EU:n ns. tietoyhteiskuntadirektiivin (2001/29/EY) mukaan tekijän yksinoikeuteen kuuluva oikeus, joka on soveltamisalaltaan laveampi kuin vain kopioiden välittämisen sääntely.

Välitysoikeutta koskeva sääntely yhdistetään usein yhdysvaltalaiseen *Napster*-tapaukseen. Napster-yhtiö järjesti eräänlaisten tietoteknisten ilmoitustaulujen avulla mahdollisuuden kopioida avoimen tietoverkon välityksellä teoskappaleita verkkoon liitetyiltä koneilta. Lainsäädäntöuudistukset käynnistyivät kuitenkin jo ennen Napsterin toiminnan alkamista, ja toisaalta avoimessa tietoverkossa on nykyisin tarjolla kehittyneempiä tosiasiallisen kopioinnin toimintamalleja ja välineitä *vertaisverkkojen* toiminnalle.

Tekijän yksinoikeuteen halutaan asia laissa nimenomaisesti mainiten lukea myös tilanteet, joissa teoksen käyttäjä itse valitsemanaan aikana ja itse valitsemastaan

paikasta etsii teoksen käyttöönsä. Tämän kansainvälisen sääntelyn avulla pyritään selkeyttämään suomalaisessa katsannossa sinänsä jo aiemmin selvänä pidettyä verkkovälitystä koskeva sääntelyä. Meillä musiikkiteosten kopiointi verkossa erilaisten ns. postilaatikoiden tai ilmoitustaulujen välityksellä oli oikeuskäytännössä (*KKO 1999:115*) jo aiemmin luettu tekijän yksinoikeuden alaan kuuluvaksi asiaksi, teosten *yleisön saataville saattamiseksi*. Tekijänoikeuslain uudistuksessa välitysoikeus otettiin direktiivin mukaisesti tekijänoikeuslakiin yhtenä teoksen yleisön saataviin saattamisen muotona. Tekijänoikeuslain 2 §:n (821/2005) 3 momentti on seuraavan sisältöinen:

> Teos saatetaan yleisön saataviin, kun:
>
> 1) se välitetään yleisölle johtimitse tai johtimitta, mihin sisältyy myös teoksen välittäminen siten, että yleisöön kuuluvilla henkilöillä on mahdollisuus saada teos saataviinsa itse valitsemastaan paikasta ja itse valitsemanaan aikana;
> 2) se esitetään julkisesti esitystapahtumassa läsnä olevalle yleisölle;
> 3) sen kappale tarjotaan myytäväksi, vuokrattavaksi tai lainattavaksi taikka sitä muutoin levitetään yleisön keskuuteen; taikka
> 4) sitä näytetään julkisesti teknistä apuvälinettä käyttämättä.

Siirtymistä digitaaliseen verkkoyhteiskuntaan kuvaa hyvin myös tekijänoikeuden yleisen luonnehdinnan muutos. Tekijänoikeudesta onkin kirjallisuudessa todettu, että se on verkkoympäristössä muuttunut ongelmiltaan pelkästä kopiointioikeudesta (*copyright*) myös teoksiin pääsyn oikeudeksi (*access*).

Tämä ensin näkyvimmin yhdysvaltalaisen professori *Jane Ginsburgin* sikäläisen sääntelyn pohjalta esille tuoma toteamus on osuva. Verkkoyhteiskunnassa tekijänoikeuden ymmärtäminen kopiointia koskevana on liian suppea ajatus. Myös *Thomas Hoeren* on asiaa pohtiessaan todennut, että nimenomaisesti osana informaatio-oikeutta tekijänoikeutta on tarkasteltava entistä enemmän myös *access*-oikeutena. Yhtä lailla voidaan sanoa, että *access* on yleisempi informaatio-oikeudellinen käsite ja periaate.

Toisaalta täsmentynyt sääntely ei ole hillinnyt tekijänoikeusloukkauksia verkoissa. Laittomasta verkkojakelusta langetettavista tuomioista on tullut tekijänoikeusrikosten tyyppitilanteita. Myös korkein oikeus on joutunut painottamaan verkkovälityssääntelyn merkitystä ennakkopäätöksin. Samana päivänä julkaistujen ratkaisujen *KKO 2010:47* ja *KKO 2010:48* perussanoma on selkeä: kopioinnin tekninen toteutustapa ja vetoaminen kieltoerehdykseen eivät ole rangaistavuutta poistavia tekijöitä järjestelmällisesti toteutetussa verkkovälityksessä.

Välitysoikeutta on jouduttu arvioimaan myös Euroopan unionin tuomioistuimessa. Esimerkiksi *ITV Broadcasting Ltd ym.* -tuomiossaan (C-607/11) vuonna

2013 se katsoi, että välityssäännös kattaa televisiolähetyksen edelleen lähettämisen internetissä tapahtuvan suoratoiston välityksellä. Tapaus kertoo vaikeuksista ymmärtää erilaisten tekniikoiden käyttöä välitysoikeuden yhteydessä. Maaliskuussa 2014 Euroopan unionin tuomioistuin otti *UPC Telekabel* -ratkaisussa (C-314/12) kantaa perusoikeuksien tasapainotukseen ja katsoi, että internetyhteyden tarjoajaa voidaan kieltää tuomioistuimen antamalla määräyksellä tarjoamasta asiakkailleen pääsyä internetsivustolle, jolle on ladattu suojattua aineistoa ilman oikeudenhaltijoiden lupaa. Näin menetellen tuomioistuimen mukaan ei loukata internetin käyttäjien perusoikeutta tiedonvälityksen vapauteen.

Erilaiset välitykseen käytettävät tekniikat ovat viime vuosina muodostaneet näkyvän osan kansainvälistä keskustelua ja tuomioistuinkäytäntöä. Erityisesti *BitTorrent*-tekniikan käyttöön liittyy koko joukko oikeustapauksia, joista tunnetuin on toistaiseksi *Mircom International Content Management & Consulting (M.I.C.M.) Limited v. Telenet BVBA* (C-597/19). Vuonna 2021 antamassaan tuomiossa EU-tuomioistuin toteaa muun ohella seuraavaa:

> Tekijänoikeuden ja lähioikeuksien tiettyjen piirteiden yhdenmukaistamisesta tietoyhteiskunnassa 22.5.2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/29/EY 3 artiklan 1 ja 2 kohtaa on tulkittava siten, että kyseisessä säännöksessä tarkoitettua yleisön saataviin saattamista on se, että vertaisverkon käyttäjän päätelaitteelta ladataan kyseisen verkon muiden käyttäjien päätelaitteille mainitun käyttäjän aiemmin verkosta lataamia suojatun teoksen sisältävän mediatiedoston osia, vaikka kyseisiä osia itsessään voidaan käyttää vasta sitten, kun tietty määrä näitä osia on ladattu verkosta. Merkitystä ei ole sillä, että BitTorrent-asiakasohjelman asetusten vuoksi kyseinen ohjelma suorittaa tämän verkkoon lataamisen automaattisesti, kun käyttäjä on päätelaiteella, jolta käsin mainittu lataaminen tapahtuu, tilannut kyseisen ohjelman ja antanut suostumuksensa sen soveltamiselle sen jälkeen, kun hänelle on asianmukaisesti ilmoitettu sen ominaisuuksista.

Käytännössä ongelmaksi on noussut vertaisverkkojen käytön yleisyys. Vuoden 2021 tekijänoikeusbarometrin mukaan piratismi oli edeltävään vuoteen verrattuna lisääntynyt merkittävästi 15–24-vuotiaiden ikäryhmässä. Tuosta ikäryhmästä noin 25 prosenttia myönsi suoratoistavansa luvatta tarjolla olevaa sisältöä ja 16 prosenttia lataavansa luvattomia kopioita. Se on valitettavan suuri määrä. Toisaalta hieman pidempää ajanjaksoa tarkasteltaessa laillisten jakelualustojen kasvanut suosio on ollut omiaan hillitsemään piratismia. Esimerkiksi musiikkipalvelu *Spotifylla* oli vuonna 2022 kaikkiaan 456 miljoonaa käyttäjää, joista maksavia tilaajia oli noin 195 miljoonaa. Maksullisten videosuoratoistopalvelujen kenttä on puolestaan nykyisin jo varsin pirstaloitunut. Suurimmista kansainvälisistä palveluista *Netflixillä* oli vuonna 2022 noin 223 miljoonaa, *Amazon Prime Videolla* noin 200 miljoonaa ja *Disney*+-palvelulla noin 163 miljoonaa maksavaa

tilaajaa, mutta markkinoilla on myös lukuisia keskisuuria alueellisia ja kansallisia toimijoita.

3.3.4.2 Verkkoyhteiskunnan lainsäädännöllinen viitekehys

Eräänlaiseksi vedenjakajaksi suhteessa verkkoyhteiskunnan sääntelyyn ja sitä edeltäneeseen informaatioyhteiskunnan aikaan nousi meillä Suomessa näkyvästi vuosi 1999. Tuolloin hyväksyttiin useita merkittäviä lakeja. Niitä olivat henkilötietolain ja julkisuuslain ohella henkilökorttilaki (829/1999), laki sähköisestä asioinnista hallinnossa (1318/1999), laki yksityisyyden suojasta televiestinnässä ja teletoiminnan tietoturvasta (565/1999) sekä laki verotustietojen julkisuudesta ja salassapidosta (1346/1999). Ne muodostivat uudenlaisen oikeudellisen viitekehyksen – *legal framework* – kehittyvälle uudelle digitaaliselle toimintaympäristölle.

Esimerkiksi laki yksityisyyden suojasta televiestinnässä ja teletoiminnan tietoturvallisuudesta oli jo selkeästi verkkoyhteiskunnan infrastruktuurin toimivuutta koskeva uusi, aikaisempaa teletoimintalainsäädäntöä muotoava laki. Se oli laki, jolla yksityisyys ja tietoturvallisuus yleisemmin käytetyissä viestintäpalveluissa pyrittiin turvaamaan ihmis- ja perusoikeuksien toteuttamiseksi. Näin laissa yhtyivät näkyvästi uusi infrastruktuuri sekä ihmis- ja perusoikeuksien kunnioittaminen. Televiestintää ei enää nähty aikaisempaan tapaan vain teknisluonteisena toimintana, jonka sääntelyssä alan toimijoiden keskinäisten suhteiden järjestäminen oli ensisijaista. Lain taustalla oli direktiivi 97/66/EY henkilötietojen käsittelystä ja yksityisyyden suojasta televiestinnän alalla, joka täydensi jossain määrin henkilötietodirektiiviä nimenomaan tietoverkkoihin liittyen.

Sittemmin verkkoyhteiskunnan yleistä informaatio-oikeudellista viitekehystä on meillä täydennetty ainakin yhdeksällä eri tapaa. On säädetty (1) informaatioinfrastruktuurin käytöstä ja (2) informaatiohallinnosta, (3) henkilötietojen suojan sääntelyä on lisätty lukuisin erityissäännöksin, (4) on säädetty verkkoliiketoiminnasta, (5) sähköinen identiteetti on tullut lähemmän sääntelyn kohteeksi, (6) on otettu askeleita kohti tietoturvallisuuden kattavampaa sääntelyä, (7) rikoslakiin on lisätty verkkorikoksia koskevaa sääntelyä, (8) pakkokeinolainsäädäntö on pyritty saattamaan verkkoyhteiskunnan tasolle ja (9) myös muiden kuin henkilötietojen käsittelystä on annettu yleinen direktiivi. Näiden yhdeksän kohdan lisäksi on luonnollisesti muistettava edellä jo mainittu tekijänoikeuslainsäädännön kehitys. Muutosten määrä on mittava, eikä kysymys ole vain teknologisista yksityiskohdista.

Kaikki edellä mainitut uudistukset pohjautuivat Euroopan unionin säädöskehitykseen. Niillä ei kuitenkaan alkujaan ollut täysin yhtenäistä viitekehystä edes EU:n puitteissa. Sellaiseen on sittemmin edetty omaksuttaessa ajatus digitaalisista sisämarkkinoista.

Keskeisellä tavalla infrastruktuurin kehitystä koski aiemmin myös laki eräiden radiotaajuuksien huutokaupoista (462/2009). Nimensä mukaisesti se rakentui ajatukselle vapautuvien tai uusien taajuuksien huutokaupoista. Nyt tämäkin sääntely on osana sähköisen viestinnän palveluista annettua lakia. Sen periaatteellinen ongelma on siinä, että näin toimien informaatioinfrastruktuuri tulee kalliimmaksi kuin se muutoin olisi. Tämä taas on vastoin sitä periaatteellista tavoitetta, että yleisen infrastruktuurin tulisi massojen väylästönä olla käyttäjälle mahdollisimman halpa. Ajatus huutokaupoista perustuu professori *Ronald Coasen* (1910–2013) jo vuonna 1959 esittämään teoriaan resurssien tehokkaasta käytöstä. Vaikka käsitykset infrastruktuurien merkityksestä ovat sittemmin kehittyneet, huutokappa on valitettavasti kansainvälinen tapa taajuuksien jakamisessa.

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa vuodelta 2003 on niin ikään selkeä esimerkki informaatioinfrastruktuurin hyödyntämistä koskevasta uudesta sääntelystä. Sen lähtökohtana on informaatiohallinto osana hallintoa. Vastaavasti vuoden 2003 alussa voimaan tullut laki kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta (453/2002) on tietojärjestelmien ja informaatioinfrastruktuurin hyödyntämistä koskeva laki. Se avaa mahdollisuuden hyödyntää kiinteistötietojärjestelmää – yhtä perusrekistereistä – *kiinteistön* sijaintipaikkakunnasta riippumatta. Olemme näin jo tuolloin ottaneet askeleen pois perinteisestä *forum*-ajattelusta. Asioista ei ole enää aina tarpeen käsitellä siellä, missä tietty omaisuus sijaitsee. Tästä on toisena havainnollisena esimerkkinä ulosottolainsäädännön uudistuksen myötä käyttöön tullut sähköinen, koko maan kattava ulosoton hakeminen.

Yleiseen informaatioinfrastruktuuriin liittyy välittömästi myös laki paikkatietoinfrastruktuurista (421/2009). Tämänkin lain taustalla on eurooppalainen direktiivi, nimittäin direktiivi 2007/2/EY Euroopan yhteisön paikkatietoinfrastruktuurin (INSPIRE) perustamisesta. Direktiivi ja laki kertovat havahtumisesta teknologian kehitykseen. Viranomaisen hallussa olevan paikkatietoaineiston saatavuutta pyritään parantamaan.

Kehittynyt paikkatietoaineisto antaa mahdollisuuden monimuotoiseen paikantamiseen. Lakia paikkatietoinfrastruktuurista on vuoden 2015 lopulla täsmennetty paikkatietoaineistojen kansallisen toimivuuden tehostamista ja kansainvälisen yhteentoimivuuden parantamista silmällä pitäen. Tämä on osa digitaalisesti enenevässä määrin yhteentoimivan Euroopan kehitystä

Tarkasteltaessa lähemmin digitaalisen verkkoyhteiskunnan lainsäädännön kehitystä voidaan panna merkille siirtymä teknologian kehityksen seuraamisesta digitaalisten yhteismarkkinoiden kehitykseen. Ajatus digitaalisista yhteismarkkinoista uutena EU:n yhteismarkkinoiden alueena alkoi tulla näkyvämmin esiin 2000-luvun alussa. Vähitellen havahduttiin siihen, että hyvin toimivat digitaaliset mark-

kinat edellyttävät merkittävää määrää lainsäädännöllisiä toimia. Vuonna 2010 komissiolle valmistuneessa selvityksessä arvioitiin tarvittavan noin 100 lainsäädännöllistä uudistusta. Niinpä jo vuonna 2012 annetussa komission ehdotuksessa henkilötietojen suojaa koskevan sääntelyn uudistamiseksi toisena keskeisenä yleisperusteluna esitettiin digitaalisten sisämarkkinoiden kehitys.

Muodollisesti laajempi, yhtenäisempi digitaalisten sisämarkkinoiden kehitys käynnistyi vuonna jo vuonna 2010. Silloin julkaistiin Eurooppa 2020 -strategia (COM(2010) 2020). Yhtenä sen painopistealueena oli digitaalistrategia. Euroopan parlamentti puolestaan julkisti vuonna 2012 päätöslauselman *Kilpailukykyiset digitaaliset sisämarkkinat – kärjessä sähköiset viranomaispalvelut* painottaen samalla selkeää ja johdonmukaista oikeudellista viitekehystä. Tämän jälkeen merkittävin yleinen kehitysvaihe oli komission vuonna 2015 hyväksymä digitaalisten sisämarkkinoiden strategia (COM(2015) 192). Viimeistään tuosta vaiheesta alkaen digitaalisen verkkoyhteiskunnan säädöskehitystä on ollut syytä arvioida yhtenäisen viitekehyksen puitteissa.

Euroopan unionissa on 2020-luvun alussa ollut vireillä samanaikaisesti useita digitaalisen verkkoyhteiskunnan kannalta merkittäviä, toisiinsa kytkeytyviä sääntelyhankkeita, joihin on edellä eri yhteyksissä jo viitattu. Ne koskevat *digitaalisia markkinoita ja palveluja*, *dataa* ja *tekoälyä*. Merkittävän sääntelyviisikon tarkoituksena on muun ohella lisätä datan oikeudellisesti hyväksyttävää hyötykäyttöä EU:n sisämarkkinoilla. Kokonaisuuteen kuuluvat:

1) *Digital Markets Act* eli asetus kilpailullisista ja oikeudenmukaisista markkinoista digitaalialalla (digimarkkinasäädös, (EU) 2022/1925)
2) *Digital Services Act* eli asetus digitaalisten palvelujen sisämarkkinoista (digipalvelusäädös, (EU) 2022/2065)
3) *Data Governance Act* eli asetus eurooppalaisen datan hallinnoinnista (datanhallinta-asetus, (EU) 2022/868)
4) *Data Act* eli asetus datan oikeudenmukaista saatavuutta ja käyttöä koskevista yhdenmukaisista säännöistä (datasäädös)
5) *Artificial Intelligence Act* eli asetus tekoälyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä (tekoälysäädös)

Kolme ensin mainittua asetusta hyväksyttiin lopullisesti vuoden 2022 aikana. Ensimmäiseksi ehti datanhallinta-asetus, joka tuli voimaan kesäkuussa 2022 ja jonka soveltaminen alkaa 24.9.2023. Digimarkkinasäädös tuli voimaan marraskuun 2022 alussa, ja sen soveltaminen alkaa pääosin 2.5.2023. Tuorein hyväksytyistä säädöksistä on digipalvelusäädös, joka tuli niin ikään voimaan marraskuussa 2022. Sen täysimääräinen soveltaminen alkaa vasta 17.2.2024, mutta osa säännöksistä on tullut sovellettavaksi jo 16.11.2022.

Myös datasäädöksen ja tekoälyasetuksen odotetaan tulevan hyväksytyiksi piakkoin. Kuten havaitaan, nekin edustavat siirtymää direktiivitasolta asetustasolle verkkoja ja toimintaa verkoissa säädeltäessä. Digitaalisen verkkoyhteiskunnan ns. *tiekartasta* halutaan mahdollisimman yhdenmukainen. Meillä Suomessa tiekarttaajattelua on näkyvästi jo luonnosteltu Sitran puitteissa. Marraskuussa 2021 alkanut, kesään 2025 kestävä *datatalouden tiekartta* -projekti on jatkoa vuonna 2016 julkaistulle *kiertotalouden tiekartalle*.

Tärkeää on havaita, että sääntelyssä edetään myös informaatiota syvemmälle eli datan tasolle. Tämäkin kertoo osaltaan siitä, että olemme aidosti huolestuneita tietoverkkojen ja tietojärjestelmien syvärakenteesta. Myös datan käsittelyn tulee olla avointa. Se ei saa olla asiakirjojen ja tulosteiden taakse ohjelmallisesti kätkettyä *black box* -aineistoa.

3.3.4.3 Digitaaliset oikeudet

Samalla kun puhumme digitaalisesta verkkoyhteiskunnasta, on alettu puhua myös *digitaalisista oikeuksista*. Digitaalisuuden lisääntyminen ja uusi sääntely on kytketty toisiinsa arvioitaessa yhteiskunnan kehityksen hyöty- ja haittapuolia. Lisäksi on kysytty ja kysytään, onko meillä erityisiä digitaalisia oikeuksia tai digitaalisia perusoikeuksia. Ja jos näin on, miten ne suhteutetaan tavanomaisiin oikeuksiin?

Nämä ajatukset eivät ole suinkaan aivan uusia. Havainnollisina alkuvaiheen kansainvälisinä esimerkkeinä jo vuosien takaisista pohdinnoista voidaan pitää sekä argentiinalaista vuonna 2000 alkunsa saanutta *Via Libre* -aktivistiryhmää sekä alun perin chileläistä ja nyttemmin yleisesti eteläamerikkalaista *Derechos Digitales* -sivustoa. Lähemmässä katsannossa ne ovat kuitenkin olleet samankaltaisia toimijoita kuin esimerkiksi *Privacy International* ja muut vastaavat verkkoyhteiskunnan kehitystä arvioineet ja arvostelleet järjestöt. Digitaalisen oikeuden käsite on ollut vain yleisempi käsitteellinen viesti.

Toisella tapaa digitaalinen oikeus on tullut esille viime vuosina esille pohdittaessa nimenomaisesti sitä, onko syytä puhua yksittäisistä digitaalisista oikeuksista ja säätää erikseen niistä. Barcelonassa on vuosina 2018 ja 2019 järjestetty *Barcelona Bar Associationin* kaksi maailmankokoukseksi kutsuttua kokousta tästä aihepiiristä. Vuoden 2019 kokouksessa esiteltiin luonnos aihetta koskettelevaksi peruskirjaksi (*Barcelona Charter of Citizens' Rights in the Digital Era*).

Kansainvälisessä oikeuskirjallisuudessa aihe on ollut esillä erityisesti kysymyksenä siitä, tarvitaanko nimenomaisia digitaalisia perusoikeuksia. Esimerkiksi professori *Hans-Peter Bull* on pitänyt aiheesta Saksassa esitettyjä vaatimuksia tarpeettomina. *Ahti Saarenpää* on aihepiiristä kirjoittaessaan nähnyt yleisten perusoikeuksien lähtökohtaisesti ulottuvan luontevasti myös digitaaliseen maailmaan,

mutta samalla arvioinut erityisesti digitaalisen tietoturvan aihepiiriksi, josta olisi syytää säätää erikseen perusoikeustasolla.

Tuoreena askeleena tällä saralla Euroopan komissio julkaisi tammikuussa 2022 luonnoksen *eurooppalaiseksi julistukseksi digitaalisen vuosikymmenen digitaalista oikeuksista ja periaatteista* (COM(2022) 28). Komission, parlamentin ja neuvoston edustajat allekirjoittivat julistuksen joulukuussa 2022. Muodollisesti kyseessä on juhlallinen julistus, jolla ei ole vastaavaa oikeuslähdeasemaa kuin esimerkiksi EU:n perusoikeuskirjalla. Julistuksen lähtökohta on joka tapauksessa selkeä: ”Digitalisaation on oltava ihmislähtöistä, perustuttava eurooppalaisiin arvoihin ja EU:n perusoikeuksiin, vahvistettava yleismaailmallisia ihmisoikeuksia ja hyödytettävä kaikkia yksilöitä, yrityksiä ja koko yhteiskuntaa.”

Julistuksen yksilöidyt tavoitteet ovat:

1) Ihmiset ja heidän oikeutensa ovat digitalisaation keskiössä.
2) Tuetaan yhteisvastuuta ja osallisuutta.
3) Varmistetaan valinnanvapaus verkossa.
4) Edistetään osallistumista digitaaliseen julkiseen tilaan.
5) Lisätään ihmisten turvallisuutta ja vaikutusmahdollisuuksia.
6) Edistetään digitaalisen tulevaisuuden kestävyyttä.

3.3.4.4 Kohti yhtenäistä digitaalista identiteettiä

Erittäin merkittävä informaatio-oikeudellinen sääntelykokonaisuus koskee *identiteettiämme*. Tietoverkoissa toimittaessa ja muutoin tietotekniikkaa käytettäessä yksin aikaisemmat identiteettiä koskevat säännöt eivät riitä. Nimi on tavanomaisen manuaalisen toimintaympäristön perinteinen ihmisen yksilöinnin ja identiteetin muodostamisen väline, ja henkilötunnus on yksilöinnin väline ajalta, jolloin tietotekniikan massakäyttö alkoi. Kumpikin niistä edustaa virallista, julkisen vallan hyväksymää tai antamaa identiteettiä. Oikeusvaltiossa sellaisen olemassaoloa voidaan epäilemättä pitää välttämättömyytenä.

Yksilön käytännössä keskeisimpänä yksilöllisenä tunnisteena on pitkään ollut henkilötunnus. Se kehitettiin ruotsalaisen esikuvan pohjalta ensin 1960-luvulla sosiaaliturvatunnukseksi. Tunnus sai muutamaa vuotta myöhemmin 1970-luvun alussa nykyisen nimensä sekä virallisen käyttölaajuutensa.

Henkilötunnusjärjestelmä on Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämä kaikkia kansalaisia koskeva tunnistejärjestelmä. Henkilötunnus on vastaavasti väestökirjanpidon perustunnus. Jokainen väestötietojärjestelmään liitettävä henkilö saa pysyvän henkilötunnuksen. Siinä on alkuperäisessä muodossaan ollut kolme osaa. Ensimmäinen osa koostuu kuudella numerolla ilmaistusta syntymäajasta sekä sen päätteeksi lisätystä syntymävuosisadan ilmaisevasta merkistä. Tunnuksen kes-

kimmäinen osa koostuu kolmen merkin pituisesta yksilönumerosta. Tuo yksilönumero erottaa toisistaan saman syntymäajan omaavat ja ilmaisee myös sukupuolen. Se on miehillä pariton ja naisilla parillinen. Henkilötunnuksen päättää tarkistusmerkki, joka on numero tai kirjain ja saadaan erityisen laskukaavan mukaan.

Henkilötunnus annetaan nykyisin vastasyntyneelle jo hänen syntymäpäivänään synnytyssairaaloiden ilmoittaessa syntymästä sähköisesti Digi- ja väestötietovirastolle. Se ei myöhemmin muutu eikä sitä nimestä poiketen ole pääsääntöisesti mahdollista muuttaa, ellei se osoittaudu virheelliseksi. Lisäksi kahdessa erityistilanteessa henkilötunnus on poikkeuksellisesti mahdollista muuttaa. Tämä on ensinnäkin mahdollista henkilön suojelemiseksi häneen kohdistuvan ilmeisen pysyvän uhan vuoksi. Tällöin muutostarpeen tulee olla välttämätön eli se ei saa olla vain mukavuussyistä aiheutuvaa. Siksi aloitteen tekee poliisi esimerkiksi todistajansuojeluun liittyen.

Toinen muutosperuste on henkilötunnuksen toistuvista väärinkäytöksistä aiheutunut taloudellinen tai muu haitta. Kysymys on siten identiteettivarkauden tyyppisestä tilanteesta.

Koska henkilötunnus paljastaa yksilön sukupuolen, henkilötunnus toisaalta muuttuu oikeudellisen sukupuolen muuttumisen yhteydessä. Tällöin henkilö merkitään väestötietojärjestelmään hänelle vahvistetun uuden sukupuolen mukaisesti. Sukupuolen vahvistamisesta säädetään nykyisin transseksuaalin sukupuolen vahvistamisesta annetussa laissa (563/2002), joka on tarkoitus korvata uudella sukupuolen vahvistamisesta annettavalla lailla (HE 189/2022 vp).

Henkilötunnus on toistaiseksi ollut ainoa täysin yksilöllinen yleiskäyttöinen tunniste. Esimerkiksi sormenjälkiä ei meillä, toisin kuin useissa muissa maissa, ole käytetty yleisinä tunnisteina. Niiden käyttö on aikaisemmin ollut rajattuna rikostutkintaan. Nyttemmin tähän tarkoitukseen on rajoitetusti mahdollista koota myös geneettistä informaatiota. Eurooppalaisen passilainsäädännön yhtenäistäminen on lisäksi tuonut sormenjäljet myös passeihin.

Lukuisten merkittävien henkilörekistereiden yksittäis- sekä yhteiskäyttö ovat perustuneet ja perustuvat yhä henkilötunnuksen käyttöön yleisenä tunnistekoodina. Tällaisen käytön laventumista pyritään kuitenkin rajoittamaan. Yksilön tunnistaminen ja yksilöiden erottelu toisistaan ovat eri asioita. Tehokkuutensa ja yleiskäyttöisyytensä vuoksi henkilötunnus on näet myös yksityisyyttämme vaarantava henkilötieto.

Henkilötunnusjärjestelmää ollaan uudistamassa. Tarkoituksena on muun muassa varmistaa henkilötunnusten riittävyys ja vähentää henkilötunnukseen liitettyä informaatiota. Asiaa koskeva hallituksen esitys (HE 132/2022 vp) annettiin edus-

kunnalle syksyllä 2022, ja *sukupuolineutraaliin* henkilötunnukseen pyritään siirtymään vuoden 2027 alussa. Jo vuonna 2023 tunnuksiin lisätään uusia välimerkkejä tunnusten riittävän määrän varmistamiseksi.

Väestötietojärjestelmään talletetaan jokaisesta henkilötunnuksen lisäksi tekninen tunnistetieto sekä sähköinen asiointitunnus. Jälkimmäisten avulla luodaan halutaessa *kansalaisvarmenne* digitaaliseen toimintaympäristöön. Kansalaisvarmenne liitetään *sähköiseen henkilökorttiin.*

Keskeisiä syitä sähköisen henkilökortin ja kansalaisvarmenteen hitaasti lisääntyneeseen käyttöön on ollut useampia. Ensinnäkin henkilökortti edellyttää kortinlukijan käyttöä. Sellainen ei valitettavasti vastoin odotuksia ole vakiintunut osaksi kotitietokoneita. Toiseksi sähköisen henkilökortin ja kansalaisvarmenteen hyödyntämiseen on alusta lähtien ollut tarjolla varsin vähän palveluita. Niin ikään julkisen vallan toimesta ennakoitiin, kuten OECD:n arvioinnissa suomalaisen sähköisen hallinnon kehityksestä on huomautettu, liian optimistisesti mahdollisuus vaikuttaa markkinoihin, joilla pankkitunnukset ovat olleet merkittävässä, lähes yksinomaisessa asemassa.

Uusi askel kohti joustavampaa digitaalista identiteettiä otettiin vuoden 2010 marraskuussa kolmen keskeisen sähköisen viestinnän operaattorin ryhdyttyä tarjoamaan uutta *mobiilivarmennetta*. Se on matkapuhelimen SIM-korttiin liitettävä tunniste, jolle annetaan sähköisen henkilöllisyyden varmistava vaikutus siihen liittyvissä palveluissa. Kysymys ei siten ole mistään lakisääteisestä ratkaisusta. Mobiilivarmenteen käyttö on nopeasti lisääntymässä, kun myös julkinen sektori on hyväksynyt sen.

Digitaalisen identiteetin erilaisia kehittämismahdollisuuksia on pohdittu oikeusinformatiikan alan kirjallisuudessa jo pidempään. EU:n rahoittaman Fidis-projektin loppuraportti *The Future of Identity in the Information Society* (2009) on edelleen aihepiirin perusteos. Tähän kehitykseen liittyvät väistämättä myös uudet digitaaliset standardit.

Sopimuksia sinänsä on sopimusvapauden puitteissa voitu ja voidaan pääsääntöisesti tehdä tietoverkkojen välityksellä ilman erityistä allekirjoitusta vastaavaa toimenpidettä. Lisäksi sopimusperusteisesti on jo pitkään luotu sähköisen tiedon välittämistä (*Electronic Data Interchange*) koskevia sopimuksia ja standardeja esimerkiksi kansainvälisiä kuljetustoimintoja varten.

Sitä vastoin ennen kaikkea määrämuotoiset oikeustoimet ovat tuottaneet ongelmia. Muodon merkitystä korostettaessa allekirjoitukseksi on oikeuskäytännössä vakiintuneesti kelpuutettu vain perinteinen allekirjoitus. Tämän vuoksi alkoi jo 1980-luvulla kansainvälinen kehitys, joka muun ohella sai aikaan Saksassa lain digitaalisesta allekirjoituksesta vuonna 1997. Osin tuon lain epäkäytännöllisyy-

den siivittämänä edettiin vuonna 2000 voimaan tulleeseen EU:n direktiiviin sähköisestä allekirjoituksesta (1999/93/EY). Sen seurauksena sähköisestä allekirjoituksesta säädetään kaikissa EU:n jäsenmaissa. Suomessa laki sähköisestä allekirjoituksesta tuli voimaan vuonna 2003. Sen korvasi vuonna 2009 edellä jo mainittu laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista, jonka alkuperäinen nimike oli laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä *allekirjoituksista*.

Kansallisen lakimme nimikkeen muutos liittyi EU:n vuonna 2014 hyväksyttyyn ns. eIDAS-asetukseen (EU) N:o 910/2014, jolla korvattiin edellä mainittu direktiivi. Tässäkin asiassa sääntelytaso on siis vaihtunut direktiivistä asetukseen. Vuonna 2016 voimaan tulleiden muutosten (533/2016) jälkeen kansallisessa laissa säädetäänkin pitkälti täydentävästi asetustasoisten säännösten noudattamisen valvonnasta ja annetaan asetusta täydentäviä säännöksiä.

Sähköinen allekirjoitus on ilmaisuna paljossa harhaanjohtava. Kysymys ei ole varsinaisesta allekirjoituksesta, vaan tietojärjestelmästä, jonka avulla pyritään varmentamaan, että sähköisessä muodossa toteutettavan toimen osapuoli on henkilö, jolla on oikeus tuon järjestelmän käyttöön. Vastaavasti kysymys ei ole vain osapuolten välisestä toiminnasta, vaan olennaisena osana sähköisen allekirjoituksen järjestelmässä on *varmennepalvelu*, joka edesauttaa tunnistamisessa.

Sähköinen allekirjoitus on siten sekä tekninen että organisatorinen ratkaisu, jossa pyritään riittävän *laadukkaaseen* tekniseen järjestelmään ja riittävän *luotettavaan* varmennepalveluun. Niinpä siirtyminen sähköisen allekirjoituksen käyttöön on myös taloudellinen kysymys. Järjestelmä vaatii taloudellisia panostuksia, kehitystä ja ylläpitoa. Eurooppalaisessa ratkaisumallissa varmennepalveluiden tarjonta on myös liiketoimintaa.

Huomautettakoon, että eIDAS-asetuksen käsitejärjestelmässä *luottamuspalvelu* on varmennepalvelua laajempi käsite. Luottamuspalveluja ovat sähköinen allekirjoitus, sähköiset leimat, sähköisten allekirjoitusten ja leimojen validointi- ja säilyttämispalvelut, sähköiset aikaleimat, sähköiset rekisteröidyt jakelupalvelut sekä verkkosivujen todentamisen varmennepalvelut.

Merkittävä osa identiteettikysymystä on siis jo siirtynyt eurooppalaiseksi. Lisäksi olemme saamassa kehittyneen eurooppalaisen identiteetin sääntelyn osana digitaalisen verkkoyhteiskunnan kehitystä. Tästä tulee jäljempänä erikseen puhe.

Uusi tärkeä sähköisen menettelyn käyttömuoto avautui kiinteistön kaupassa eduskunnan hyväksyttyä vuonna 2010 hallituksen esityksen sähköistä kiinteistön kauppaa, panttausta ja kirjaamismenettelyä koskevaksi lainsäädännöksi (HE 146/2010 vp). Maakaareen (540/1995) ja eräisiin siihen viittaaviin lakeihin tehdyt muutokset toivat sähköisen kiinteistönkaupan tunnistamismenettelyineen

vaihtoehdoksi perinteiselle kiinteistön kaupalle. Muutokset tulivat osittain voimaan vuoden 2013 lopulla ja avasivat mahdollisuuden sähköiseen kiinteistön kauppaan saman vuoden marraskuun alusta lukien.

Toisaalta on muistettava, että kysymys sähköisestä identiteetistä ei suinkaan rajoitu edellä mainittuihin sähköisen tunnistamisen ja erottelun menettelyihin. Lähtökohtana on näet se, että muissa kuin laissa säännellyissä tilanteissa voimme itse itsemääräämisoikeutemme puitteissa valita ne seikat, joista identiteettimme muodostuu. Esimerkiksi erilaissa verkkoyhteisöissä voimme toimia itse valitun identiteetin puitteissa. Rajoina ovat vain se, että emme käytä toisen henkilön identiteettiä eli emme syyllisty *identiteettivarkauteen* ja se, että identiteettimme ja sen käyttö eivät loukkaa toisen kunniaa. Kun identiteettivarkaus vihdoin oikeusministeriön hämmentävän viivyttelyn jälkeen syyskuussa 2015 tuli rangaistavaksi teoksi EU:n lainsäädännön pakottamana, saatiin identiteetin suojaa tietoverkoissa merkittävästi kehitettyä. RL 38:9a (368/2015) on seuraavan sisältöinen:

> Joka erehdyttääkseen kolmatta osapuolta oikeudettomasti käyttää toisen henkilötietoja, tunnistamistietoja tai muuta vastaavaa yksilöivää tietoa ja siten aiheuttaa taloudellista vahinkoa tai vähäistä suurempaa haittaa sille, jota tieto koskee, on tuomittava *identiteettivarkaudesta* sakkoon.

3.3.4.5 Tietoturvallisuuden sääntelystä

Tietoturvallisuudesta puhuttaessa voitaisiin valita useita eri näkökulmia ja historiallisia lähtökohtia. Tietoturvallisuus on yksi turvallisuuden muodoista ja sellaisena epäilemättä ollut eri muodoissaan ja nimikkeillä mukana ihmiskunnan kehityksessä hyvin pitkään. Tietoa on suojeltu muun ohella muotovaatimuksin, lukoin, vartijoin ja salaisuuksin. Esimerkiksi eri asiakirjojen ja toimitusten muotovaatimukset ovat sinällään osa tietoturvallisuuden toteutusta. Muodon avulla pyritään varmistamaan niin menettelyn kuin sisältöjenkin oikeellisuutta niiden myöhempää hyödyntämistä silmällä pitäen.

Hollantilaiset tutkijat *Karl de Leeuw* ja *Jan Bergstra* toteavat esipuheessaan teokseen *The History of Information Security* (2007), että tietoturvallisuuden historia ulottuu muinaisuuteen. Se alkaa hierarkkisiin käskyihin ja kontrolliin perustuneen hallinnon sekä sodankäynnin kehityksestä. Yleisessä historiankirjoituksessa tähän ei kuitenkaan ole juurikaan kiinnitetty huomioita. Kirjoittajat huomauttavat myös, että informaatioyhteiskunnan kehityksen kuvauksissa tietoturvallisuus on jäänyt sivuun. Tähän havaintoon on ollut helppo yhtyä.

Internetin turvallisuudesta – tai pikemminkin turvattomuudesta – puhuttaessa eräänlaisena alkupisteenä asioiden konkretisoitumiselle voidaan pitää marraskuuta 1988, jolloin *Morris worm* -nimellä tunnettu haittaohjelma (tarkemmin tietokonemato) aiheutti merkittäviä vahinkoja. Tietoturvallisuuden heikkouteen

onkin usein havahduttu vahinkojen jo ilmettyä, ja kehitys on ollut verraten hidasta. Vielä vuonna 2021 saattoi internetprotokollan asiantuntija *Ole J. Jacobsen* todeta *The Internet Protocol Journal* -julkaisussa: ”Most of the protocols used in today’s Internet were originally designed without comprehensive security in mind…”

Tämän päivän oikeudellisesta tietoturvallisuudesta Suomessa puhuttaessa soveliaan alkupisteen tarjoaa henkilörekisterilain säätäminen vuonna 1987. Se toi suomalaiseen yhteiskuntaan uuden oikeudellisen instituution: henkilötietojen suojan siihen liittyvine *suojaamisvaatimuksineen*. Tällöin alettiin puhua tietosuojasta, mutta siihen liittyi myös tietoturvallisuuden vaatimus. Tietosuoja ilman asianmukaista tietoturvaa ei ollut eikä ole toimiva ratkaisu.

Tietosuojan aikakauden alku ei ollut helppoa. Muutosvastarinta oli näkyvää. Sitä osoittivat ennen kaikkea media ja osin tietotekniikan ammattilaiset. Se, miten oli totuttu toimimaan vapaasti informaatiota raaka-aineena käyttäen, oli nyt enemmän tai vähemmän säänneltyä, rajoitettua ja ohjelmointia vaikeuttavaa. Rajoittamattoman informaatiovapauden aikakausi jäi taakse.

Hallinnossa taas tietojen käsittelyä vaikeuttavaa *hallintotaakkaa* alkoi kertyä, tai olisi ainakin kertynyt, jos henkilörekisterilakia olisi huomattu noudattaa. Tietosuojan alkuvuodet kokonaisuutena olivat aikamoista taivallusta osaamattomuuden ja huomaamattomuuden valtatiellä. Siihen liittyi myös koko joukko kritiikkiä, jota tänä päivänä voidaan luonnehtia jopa ihmisoikeusvastaiseksi. Ensimmäistä tietosuojavaltuutettua kutsuttiin median puitteissa jopa sensoriksi.

Tässä uuteen henkilötietojen suojaan totuttautumisessa tietoturvallisuus jäi aluksi vähemmälle huomiolle. Tosin laissakin se vain todettiin lyhyesti mainiten, että rekisterinpitäjän on huolehdittava henkilörekisterin ja sen tietojen asianmukaisesta suojaamisesta. Tämä sinänsä välttämätön yleisluonteinen sääntely ei tuonut tietoturvaa näkyvästi esille. Se jäi ikään kuin vapaaharkintaiseksi asiaksi, eikä sillä ollut myöskään varsinaista vastinparia tietotekniikan alueella. Tietoturvallisuusajattelua ja -palveluita oli alettu vasta tuoda markkinoille tietokoneistumisen myötä.

Joka tapauksessa henkilörekisterilain voidaan sanoa olleen meillä ensimmäinen modernin tietoturvallisuuden laajempaa käyttöä edellyttänyt laki. Alakohtaiset tietoturvallisuusjärjestelyt esimerkiksi pankkialalla olivat asia erikseen. Tuon alan aikaisempi turvallisuustraditio siirtyi tietoteknisiin sovelluksiin helpommin.

Henkilörekisterilain tietoturvasäännöksen sivuuttamisesta saatiin paljon myöhemmin havainnollinen osoitus, kun Euroopan ihmisoikeustuomioistuin antoi Suomelle langettavan ratkaisun potilastietoja koskevassa asiassa *I. v. Suomi* vielä niinkin myöhään kuin 17.7.2008. Sen tapahtumat olivat kuitenkin henkilörekisterilain soveltamisen ajalta. Oikeuden myllyt jauhavat valitettavan hitaasti.

Tuossa tapauksessa potilastietojärjestelmä oli ollut niin puutteellinen, että erään sairaalan erään työntekijän potilastietoja oli voitu käsitellä ilman, että luvattomaan käyttöön syyllistyneet kävivät ilmi. Tapaus on meillä Finlex-tietopankissa otsikoitu seuraavasti: ”Kysymys potilaan yksityisyyden suojan loukkauksesta, kun ei ollut järjestetty riittäviä takeita sen varmistamiseksi, että potilasrekisteriin pääsi vain potilasta hoitanut henkilöstö.”

Tuo otsikointi antaa asiasta kuitenkin vielä puutteellisen kuvan. Tapahtumakuvaus on oikea, mutta tapauksen varsinainen oikeudellinen sanoma on se, että tuomioistuimet alioikeudesta korkeimpaan oikeuteen eivät potilaan vahingonkorvausvaateita käsitellessään tunteneet henkilörekisterilakia. Tuomio ei siis ole kovin mieltä ylentävää luettavaa suomalaiselle tuomioistuinlaitokselle.

Vuoden 1995 henkilötietodirektiivin implementointi toi sittemmin tietoturvallisuuden jossain määrin uudella tavalla esille. Tästä vaiheesta on syytä tuoda esille kaksi toisiinsa liittyvää tärkeää seikkaa.

Ensinnäkin direktiiviin sisältyi – luonnollisesti – tietoturvallisuusartikla. Se siirrettiin meillä miltei sellaisenaan yhtenä pykälänä henkilötietolakiin. Samalla yleisluonteinen tietoturvasäännös täsmentyi jonkin verran, mutta suhteellisuusperiaatteelle rakentuvana se jäi edelleen varsin yleiselle tasolle. Rekisterinpitäjä itse vastasi suhteellisuusperiaatteen arvioinnista.

Henkilötietolain valmistelun yhteydessä heräsi eräiden siihen osallistuneiden henkilöiden piirissä kysymys yleisemmästä tietoturvallisuuden säätämisen tarpeesta. Valtiovarainministeriötä työryhmässä edustanut neuvotteleva virkamies *Miliza Wasiljeff* teki ministeriössään aloitteen asian selvittämisestä. Sen pohjalta Lapin yliopiston oikeusinformatiikan instituutti laati valtionvarainministeriön toimeksiannosta jo edellä mainitun laajan tietoturvallisuusraportin (1997), jossa puollettiin yleisen tietoturvalain säätämistä. Sellaisen säätämiseen ei kuitenkaan ryhdytty. Jo näkökulmaa pidettiin, kuten raportin yhdessä *Ahti Saarenpään* kanssa toimittanut *Tuomas Pöysti* on sittemmin todennut, outona. Ajatuksen harvoja puoltajia olivat tietosuojavaltuutettu ja eduskunnan oikeusasiamies. Raportissa muun ohella otettiin jo huomioon informaatiosodankäynti. Se kiinnosti erityisesti Ruotsin maanpuolustuskorkeakoulua.

Yhtenä tietoturvallisuusraportin välillisenä jälkimaininkina voidaan kuitenkin pitää vuonna 1999 voimaan tulleen julkisuuslain *hyvän tiedonhallintatavan* säännöstä (18 §). Siihen sisältyi velvoite ottaa tietoturvallisuus huomioon jo julkisen tietohallinnon tietojärjestelmiä suunniteltaessa. Tietoturvallisuudesta säätämisen ongelmia tuo säännös ei kuitenkaan ratkaissut. Kuten edellä on todettu, julkisuuslain 18 § kumottiin sittemmin tiedonhallintalain säätämisen yhteydessä.

Vuosituhannen vaihteen jälkeen olemme kokeneet monien yksittäisten tietoturvasäännösten voimaantulon. Niin ikään tietoturvan edistäminen on otettu tavoitteeksi laissa sähköisestä asioinnissa viranomaistoiminnassa vuonna 2003, ja tietoturvan määritelmä otettiin tietoyhteiskuntakaareen vuonna 2014 (nykyisin SVPL 3 §:n 28 kohta). Tuo määritelmä keskittyy *hallinnollisiin* ja *teknisiin* toimiin tietojen saatavuuden, eheyden luottamuksellisuuden varmistamiseksi.

Nykyään julkisen hallinnon tietoturvallisuusvaatimuksia olennaisesti määrittävässä tiedonhallintalaissa pitkälti vastaavasti määritelty käsite on *tietoturvallisuustoimenpiteet*, joilla tarkoitetaan lain 2 §:n 8 kohdan mukaan tietoaineistojen saatavuuden, eheyden ja luottamuksellisuuden varmistamista hallinnollisilla, *toiminnallisilla* ja teknisillä toimenpiteillä. Edeltäjiensä tavoin tiedonhallintalaista puuttuu maininta *oikeudellisista* toimista tietoturvan toteuttamisessa. Lainsäätäjä on näin valitettavasti unohtanut itse itsensä.

Verkkoyhteiskunnassa tietoturvallisuus on kiistatta yhteiskunnallisesti, tietoteknisesti sekä enenevässä määrin myös oikeudellisesti tärkeä asia. Yhteiskunta on olennaisesti muuttunut. Olemme, kuten edellä on jo moneen otteeseen todettu, siirtyneet tietojenkäsittelystä, tietojärjestelmistä ja tietoverkoista riippuvaiseen toimintaympäristöön. Samalla perusoikeuksiemme käsittely on enenevässä määrin tietojärjestelmissä ja tietoverkoissa tapahtuvaa sekä tietojärjestelmistä käsin lähestyttävää. Tarvitsemme välttämättä tietoturvallista tiedon tietä ja sen asianmukaista sääntelyä. Yksin rikosoikeudellisin sanktiosäännöksin hyvää tietoturvallisuutta on jokseenkin mahdotonta järjestää.

Tietoturvallinen tiedon tie alkaa datan kiinnittämisestä tietyllä tavalla jollekin tietotekniselle alustalle ja päättyy tiedon arkistointiin tai hävittämiseen. Tuolla tiellä kaikki vaiheet ja välineet ovat tärkeitä; myös tietovälineet muistitikkua myöten. Kun nykyajan muistitikku saattaa sisältää enemmän tietoa kuin parin vuosikymmenen takainen laaja valtakunnallinen tietokanta, on todella paljon muuttunut arjen toimintaamme ajatellen. Tikusta tehdään asiaa uusin oikeudellisin tavoin.

> Havainnollisen esimerkin tietoturvallisuuden merkityksestä tiedon tiellä tarjoaa tilanne, jossa terveydenhuollon toimijan kannettava tietokone ja sen ulkoinen kovalevy anastettiin. Järjestelmässä oli noin 3 000 henkilön terveystietoja. Kun tiedot oli suojattu vain salasanalla, mutta ei millään salausohjelmalla, apulaistietosuojavaltuutettu antoi 15.11.2022 huomautuksen yritykselle puutteellisesta tietoturvasta (dnro 4022/171/22).

Edellä mainituista kansainvälisen sääntelyn muutoksista huolimatta olemme edelleen Suomessa vailla yleistä tietoturvallisuuslakia sekä yhteisiä käsityksiä tietoturvan merkityksestä. Lainsäätäjäriski, joka tuotiin esille jo oikeusinformatiikan instituutin tietoturvallisuusraportissa vuonna 1997, on paljossa toteutunut. Toi-

sin sanoen lainsäätäjä ei ole ajoissa ja oikealla tavalla havahtunut säätämistarpeeseen. Kuvaavaa on, että vasta vuonna 2004 alettiin selvittää ympärivuorokautisen tietoturvan järjestämistä valtionhallinnossa.

Eri asia on, että tietoturvallisuuden merkitys on viime vuosina alettu aiempaa paremmin ymmärtää valtionhallinnossa. Vuonna 1992 perustettu Valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmä VAHTI lukuisine ohjeineen ei kuitenkaan vastannut laissa säätämistä. VAHTIn toiminta valtionvarainministeriön puitteissa on päättynyt vuonna 2020 ja tehtävät ovat siirtyneet tiedonhallintalain säätämisen myötä Digi- ja väestötietovirastolle.

Computer Emergency Response Team- eli CERT-toiminnalla tarkoitetaan tietoturvaloukkausten ennaltaehkäisyä, havainnointia, selvittämistä, ratkaisemista ja niistä tiedottamista. Toiminta on lähtöisin Yhdysvalloista alun perin vapaaehtoisena, mutta Yhdysvaltojen puolustusministeriön aluksi rahoittamana toimintana. Se käynnistyi jo vuoden 1988 lopussa, ja toimintakeskuksena oli aluksi Carnegie Mellon -yliopisto Pittsburghissa. Nyttemmin CERT-toimintaa toteutetaan useissa maissa eri tavoin, ja CERT-lyhenteen ohella synonyymisesti käytetään myös lyhennettä CSIRT (*Computer Security Incident Response Team* tai *Cyber Security Incident Response Team*).

Euroopan unionilla on vuodesta 2012 lähtien ollut oma CERT-asiantuntijaryhmänsä CERT-EU, ja vuoden 2013 Euroopan unionin kyberturvallisuusstrategian mukaan jokaisen jäsenmaan tuli perustaa CERT-toimija. Euroopan unionin kyberturvallisuusvirasto ENISA ylläpitää nykyisin verkkosivuillaan interaktiivista karttaa eri maiden CERT/CSIRT-toiminnoista.

Suomi kuluu niihin maihin, joissa CERT-toimintaa on toteutettu myös viranomaistoimintana. Pieni ja niukasti resursoitu, nimellä CERT-FI tunnettu yksikkö perustettiin jo vuosituhannen alussa. Vuoden 2014 alusta lähtien CERT-toimintaa on harjoitettu Liikenne- ja viestintäviraston Kyberturvallisuuskeskuksen alaisuudessa. Keskus perustettiin osana Suomen ensimmäistä, vuoden 2013 kyberturvallisuusstrategiaa, ja sen CERT-toiminnon päätehtävänä on tarkkailla ja selvittää tietoturvaloukkauksia ja -uhkia, kerätä tietoa niistä ja tiedottaa tietoturvaasioista yleensä. Muun CERT-toimintaan liittyvän tiedottamisen – esimerkiksi kuukausittaisen kybersään – lisäksi Kyberturvallisuuskeskus on syksystä 2022 alkaen julkaissut laajalle yleisölle tarkoitettuja viikkokatsauksia, jotka tarjoavat ajankohtaista tietoa kyberuhkista ja -ilmiöistä.

Askelta eteenpäin ovat merkinneet myös vuonna 2011 annetut lait tietoturvallisuuden arviointilaitoksista (1405/2011) ja viranomaisten tietojärjestelmien ja tietoliikennejärjestelyjen tietoturvallisuuden arvioinnista (1406/2011). Kumpikin kuuluu samaan lakiryppääseen tuolloin säädetyn tietoturvallisuusasetuksen kanssa. Tässä valossa ne siten edustavat edelleen jossain määrin teknisluonteista

sääntelyä. Kuitenkin tietoturvallisuuden yhtenäisen tason saavuttaminen nähdään tärkeänä asiana. Aikaisemmasta käsityönä tehdystä arvioinnista on siirrytty sertifiointien tasolle.

Se, mitä tarvittaisiin tilanteen yleiseksi parantamiseksi, liittyykin viime kädessä asennemuutosten tarpeeseen. Tarvitaan yhteinen valistunut käsitys ihmisen oikeuksien merkityksestä ja niiden puolustamisesta tietotekniikkaa hyödynnettäessä. Yhtä lailla tarvitaan valistunutta, eri professioiden yhteistoiminnalle ja yhteisymmärrykselle perustuvaa informaatiokulttuuria informaation ja sen käsittelyn yhteiskunnallisen sekä oikeudellisen merkityksen ymmärtämiseksi.

Lisäksi erityisesti oikeudellisessa katsannossa tarvitaan meillä sekä perustuslain muuttamista siten, että jo siinä osoitetaan selkeästi tietoturvallisuuden merkitys perusoikeutena, että yleinen tietoturvalaki tietoturva-asioiden oikeudelliseksi ymmärtämiseksi ja niiden oikeudellisen tärkeyden osoittamiseksi.

Euroopan unioni on, kuten edellä on jo useasti todettu, toiminut keskeisenä lainsäädännöllisenä moottorina matkalla yhtenäisemmin säänneltyyn verkkoyhteiskuntaan. Tietoturvallisuuden alueella se ei kuitenkaan varhemmin ollut erityisen aktiivinen. Niinpä hyvät käytännöt olivat pitkään ensisijaisena ratkaisumallina tietoturvallisuuden tarpeeseen havahtumisessa ja havahduttamisessa. Lainsäädäntöhankkeiden sijaan EU perusti vuonna 2004 erityisen tietoturvallisuusviraston asetuksella (EY) N:o 460/2004. ENISA (*European Network and Information Security Agency*) oli aluksi vain määräaikainen asiantuntijaelin, joka seurasi tietoturvallisuuden tilaa ja pyrki vaikuttamaan siihen. Määräaikaisuus johtui lähinnä poliittisista syistä. Tietoturvallisuuden on katsottu olevan sellainen asia, joka myös valtion turvallisuuteen liittyvänä on vaikeasti alistettavissa EU:n sääntelylle ja ohjaukselle. Niinpä vuoden 2004 asetuksen korvannut, toukokuussa 2013 annettu asetus (EU) N:o 526/2013 Euroopan unionin verkko- ja tietoturvavirastosta sääti viraston edelleen määräaikaiseksi. Toimiaika oli nyt seitsemän vuotta kesäkuusta 2013 lukien.

Vuoden 2013 ENISA-asetuksen johdanto-osan 1 perustelukappale on syytä kirjata tässä näkyviin. Se kuvaa hyvin tietoturvallisuusympäristön ulottuvuuksia. Juuri niihin on oikeusinformatiikan puitteissa pitkään kiinnitetty huomiota tietoturvallisuuden merkityksestä puhuttaessa.

> Sähköinen viestintä ja sähköiset infrastruktuurit ja palvelut ovat sekä suorasti että epäsuorasti taloudellisen ja yhteiskunnallisen kehityksen olennaisia tekijöitä. Niillä on yhteiskunnassa elintärkeä rooli, niistä itsestään on tullut sähkö- ja vesihuollon lailla kaikkialla läsnä olevia hyödykkeitä, ja ne ovat myös keskeisellä sijalla sähkön, veden ja muiden kriittisten palveluiden toimittamisessa. Viestintäverkot toimivat sosiaalisten muutosten ja innovaatioiden käynnistäjinä, ja ne moninkertaistavat teknologian vaikutusta ja muokkaavat kuluttajien käyttäytymistä, liiketoimintamalleja, teollisuuden aloja sekä kansalaisuutta ja poliittista osallistumista.

> Viestintäverkkojen häiriöt voivat aiheuttaa huomattavaa fyysistä, yhteiskunnallista ja taloudellista haittaa, mikä entisestään korostaa tarvetta toimille, joilla parannetaan niiden suojaa ja häiriönsietokykyä ja pyritään varmistamaan kriittisten palvelujen tarjonnan jatkuvuus. Sähköisen viestinnän ja sähköisten infrastruktuurien ja palvelujen tietoturvaan ja erityisesti niiden eheyteen, käytettävyyteen ja luottamuksellisuuteen kohdistuu alati kasvavia haasteita, jotka liittyvät muun muassa viestintäinfrastruktuurin yksittäisiin osiin sekä näitä osia ohjaaviin ohjelmistoihin, infrastruktuuriin kokonaisuutena sekä infrastruktuurin avulla tarjottaviin palveluihin. Tämä on yhteiskunnallisesti yhä suurempi huolenaihe, eikä vähiten siksi, että järjestelmien monimutkaisuuden, toiminta- ja järjestelmähäiriöiden, onnettomuuksien, inhimillisten virheiden ja vihamielisten hyökkäysten vuoksi saattaa aiheutua ongelmia, joilla voi olla vaikutuksia sähköiseen ja fyysiseen infrastruktuuriin, joka tuottaa Euroopan kansalaisten hyvinvoinnin kannalta kriittisiä palveluja.

Seuraavat askeleet eteenpäin merkitsivät jo siirtymistä kyberturvallisuuden korostamiseen. Ensin vuonna 2016 hyväksyttiin ensimmäinen NIS-direktiivi eli direktiivi toimenpiteistä yhteisen korkeatasoisen verkko- ja tietojärjestelmien turvallisuuden varmistamiseksi koko unionissa, ja vuonna 2019 siirryttiin kyberturvallisuusasetuksen aikakaudelle. Tällöin myös ENISA muutettiin pysyväksi organisaatioksi ja sen nimi muuttui Euroopan unionin kyberturvallisuusvirastoksi – lyhenne ENISA tosin jäi ennalleen. Viimeisin merkittävä askel oli NIS 2 -direktiivin hyväksyminen joulukuussa 2022, ja seuraavana vuorossa lienee muiden tässä mainittujen säädösten tapaan jo aiempana sivuttu, komission syyskuussa 2022 ehdottama kyberkestävyyssäädös. Siinä on tarkoitus säätää markkinoille saatettujen digitaalisia elementtejä sisältävien tuotteiden kyberturvavaatimuksista. Tämä on osa digitaalisen kuluttajansuojan kehitystä.

Edellä mainitut sääntelyn lähtökohdat kertovat selkeästi tietoturvallisuuden noususta entistä merkittävämmäksi asiaksi EU:n puitteissa. Etenkin kyberturvallisuusasetus suoraan sovellettavana säädöksenä herättää kysymyksen siitä, onko kauan kaivattu yleinen tietoturvallisuuslaki meillä sittenkään enää tarpeen. Vastaus on yksiselitteinen: on se. Kyberturvallisuusasetus on ennen kaikkea infrastruktuureihin tähtäävä. Tietoturvallisuus on kuitenkin merkittävästi laajempi ilmiö. Se etenee henkilö-, toimintaympäristö-, ohjelmisto-, tietojärjestelmä- ja organisaatiotasoilta viestintään ja infrastruktuureihin. Kun tiedonhallintalaki toimii meillä samalla julkisen sektorin tietoturvalakina, on sääntely perin epäsuhtaista. Myös yksityisen sektorin tulisi EU:n asetuksen lisäksi omata vastaava kotimainen säädöskehys. EU-sääntely ei myöskään poista tarvetta täydentää perustuslakia tietoturvasäännöksellä.

Omalta osaltaan suomalaista sääntelytilannetta toki helpottavat jossain määrin yleisen tietosuoja-asetuksen tietoturvamääräykset. Ne auttavat entistä paremmin

ymmärtämään, että hyvää tietosuojaa ei voi olla ilman hyvää tietoturvaa. GDPR 32 artikla osoittaa tämän selkeästi:

> 1. Ottaen huomioon uusin teknologia, toteuttamiskustannukset, käsittelyn luonne, laajuus, asiayhteys ja tarkoitukset sekä luonnollisten henkilöiden oikeuksiin ja vapauksiin kohdistuvat, todennäköisyydeltään ja vakavuudeltaan vaihtelevat riskit rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän on toteutettava riskiä vastaavan turvallisuustason varmistamiseksi asianmukaiset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet, kuten
>
> a) henkilötietojen pseudonymisointi ja salaus;
>
> b) kyky taata käsittelyjärjestelmien ja -palveluiden jatkuva luottamuksellisuus, eheys, käytettävyys ja vikasietoisuus;
>
> c) kyky palauttaa nopeasti tietojen saatavuus ja pääsy tietoihin fyysisen tai teknisen vian sattuessa; menettely, jolla testataan, tutkitaan ja arvioidaan säännöllisesti teknisten ja organisatoristen toimenpiteiden tehokkuutta tietojenkäsittelyn turvallisuuden varmistamiseksi.
>
> 2. Asianmukaisen turvallisuustason arvioimisessa on kiinnitettävä huomiota erityisesti käsittelyn sisältämiin riskeihin, erityisesti siirrettyjen, tallennettujen tai muutoin käsiteltyjen henkilötietojen vahingossa tapahtuvan tai laittoman tuhoamisen, häviämisen, muuttamisen, luvattoman luovuttamisen tai henkilötietoihin pääsyn vuoksi.
>
> 3. Jäljempänä 40 artiklassa tarkoitettujen hyväksyttyjen käytännesääntöjen tai 42 artiklassa tarkoitetun hyväksytyn sertifiointimekanismin noudattamista voidaan käyttää yhtenä tekijänä sen osoittamiseksi, että tämän artiklan 1 kohdassa asetettuja vaatimuksia noudatetaan.
>
> 4. Rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän on toteutettava toimenpiteet sen varmistamiseksi, että jokainen rekisterinpitäjän tai henkilötietojen käsittelijän alaisuudessa toimiva luonnollinen henkilö, jolla on pääsy henkilötietoihin, käsittelee niitä ainoastaan rekisterinpitäjän ohjeiden mukaisesti, ellei unionin oikeudessa tai jäsenvaltion lainsäädännössä toisin vaadita.

EU-sääntelyn ohella on syytä huomioida, että myös OECD on ollut aktiivinen tietoturvan (kuten myös tietosuojan) alueella. Viimeksi vuonna 2022 OECD on julkaissut useampia digitaalisen turvallisuuden suosituksia.

Vaikka sekä kansainvälinen että kansallinen tietoturvallisuuden sääntely on lisääntynyt, tietoturvallisuus – tai siis oikeammin sen puutteellisuus – on kaiken kaikkiaan yhä edelleen merkittävä yhteiskunnallinen ongelma. Tähän on löydettävissä ainakin kolme perustavanlaatuista yleistä syytä.

Ensinnäkin *tietoturvaa loukkaavien ja turvaratkaisuja ohittavien toimien suhteellinen helppous* verrattuna kattavien turvaratkaisujen toteuttamisen vaativuuteen ja kalleuteen avaa vaarojen lähteen käytännön tietoturvatoiminnassa. Vastakkain ovat ns. ketterän tietojenkäsittelyn eri mahdollisuudet ja kattavan tietoturvakoneiston ra-

kentamisen sekä uudistamisen hitaus ja kalleus. Jo yksin DoS- eli palvelunestohyökkäykset ovat kiistaton haittatekijä digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa – ja ne ovat vain yksi helpoimmista käytännön loukkaustoimista.

Toinen keskeinen syy löytyy *tietoturvakoulutuksen niukkuudesta*. Jopa oikeustieteellisessä koulutuksessa siitä on laistettu pitkään. Eri alojen ammattilaiset työskentelevät tietoteknisissä toimintaympäristöissä vailla riittäviä valmiuksia tietoturvaongelmien tunnistamiseen. Etätyö on lisännyt näitä ongelmia. Sähköposti on arkinen tietoturvariski kaikilla tietojenkäsittelyn tasoilla, paitsi haittaohjelmien levittämistapana myös sähköpostiviestinnän vääränlaisten ja huolimattomien käyttötapojen ja niihin liittyvän tiedon luottamuksellisuuden vaarantumisen kautta.

Kolmas keskeinen syy löytyy *asenteista*. On ollut helppoa havaita, että niin meillä kuin muuallakin merkittäviä tietovuotoja selitetään usein inhimillisinä erehdyksinä. Tarkemmassa katsannossa tuollainen erehdys osoittautuu kuitenkin useimmiten järjestelmäerehdykseksi. Puutteellinen turvajärjestelmä on antanut mahdollisuuden erheelliseen käyttöön. Näitä tilanteita on ilmennyt jatkuvasti sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. *Ahti Saarenpää* on tiivistänyt käsityksensä inhimillisen erehdyksen selityksen käyttöön seuraavasti vuoden 2021 IRIS-konferenssijulkaisussa:

> Henkilöt, jotka selittävät virheellisen henkilötietojen käsittelyn syyksi inhimillisen erehdyksen tai sen, että tietojen käsittely ei tapahtunut täysin oikein, ovat nähdäkseni osaamattomina väärässä tehtävässä. Näin asian laita valitettavasti on lähtökohtaisesti ihmisen oikeuksia kunnioittavassa tämän päivän oikeusvaltiossakin. Se eettinen perusta, mille tietoturva on rakennettu, ei toteudu riittävästi tietoturvan arkikäytännöissä. Tietoturvasta on *Bruce Schneieria* lainaten tullut sinänsä tekstitasolla näkyvä ilmiö, joka todellisuudessa on kuitenkin paljossa teatteria.

Tietoturvallisuuden suunnittelussa on välttämätöntä ottaa huomioon useamman eri tason tietoturvariskit. Kysymys ei ole vain yleisestä asennoitumisesta. Tiedonhallintalain mukainen *tiedonhallintalautakunta* on vuoden 2022 julkisen hallinnon tietoturvallisuuden arviointikriteeristöä (Julkri) koskevassa suosituksessaan tehnyt seuraavan yleisjaottelun:

1) Hallinnollinen turvallisuus (HAL)
2) Fyysinen turvallisuus (FYY)
3) Tekninen turvallisuus (TEK)
4) Varautuminen ja jatkuvuudenhallinta (VAR)
5) Tietosuoja (TSU)

Tässä Julkri-kriteeristön jaottelussa myönteistä on aikaisemmasta poiketen tietosuojan huomioon ottaminen tietoturvan sisällöllisenä keskeiselementtinä.

Tämän teoksen alussa listasimme näkyviin vuoden 1997 tietoturvallisuusraportin riskiluettelon. Nyt on syytä edetä *Tuomas Pöystin* vuoden 2023 IRIS-konferenssin

kutsuesitelmää varten ajanmukaistamaan luetteloon, joka havainnollistaa digitaalisen verkkoyhteiskunnan riskejä tietoturvariskeihin nivoutuen:

1) Luottamusriskit, jotka kohdistuvat teknologiaan ja sosiotekniseen hallinnointiin (*governance*), joka ylläpitää yleistä ja erityistä luottamusta yhteiskunnassa
2) Data-, informaatio-, tieto- ja kognitiiviset riskit
3) Viestintä-, autenttisuus- ja vuorovaikutusriskit digitaalisessa viestinnässä
4) Oikeudelliset riskit
5) Logistiikkariskit sekä arvo- ja toimitusketjun riskit
6) Maksutapa- ja maksujärjestelmäriskit
7) Luotto- ja ylivelkaantumisriskit
8) Tietosuojariskit ja muut informaatio-oikeusriskit
9) Teknologiariskit, jotka liittyvät kokonais-, toiminta- ja järjestelmäarkkitehtuurin sekä tietojärjestelmäympäristön suunnitteluun ja ylläpitoon
10) Alusta- ja ekosysteemiriskit ja niihin liittyvät yksityisen tai julkisen vallan väärinkäytön riskit sekä sovellusriskit yksittäisiin tietojärjestelmiin tai sovelluksiin liittyen
11) Personalisoituun massavaikuttamiseen perustuvan, hyväksikäyttöön johtavan tai alistavan biopolitiikan riskit
12) Demokratiariskit
13) Digitaalisen syrjäytymisen riskit
14) Julkisen vallan kontrolliriskit
15) Inhimillisen kontrollin riskit
16) Verkkorikollisuuden ja muun teknologista ympäristöä ja jatkuvasti kehittyviä teknologisia työkaluja hyväksi käyttävän rikollisuuden riskit
17) Hybridivaikuttamisen ja kybersodan riskit
18) Professioiden yhteistyön ja ymmärtämisen riskit
19) Oikeudellisen sääntelyn ja oikeudellisen ajattelun ja oikeuden soveltamisen niukkuuden riskit

Pelkkä luettelo ei luonnollisesti anna kattavaa kuvaa mainittujen riskien luonteesta. Siitä voidaan silti havaita, että vaikka huomattava osa riskeistä on yleisiä digitaalisen verkkoyhteiskunnan uhkakuvia, useimmat niistä liittyvät merkittävin tavoin tietoturvallisuuteen. Se on yksi digitaalisen verkkoyhteiskunnan perusongelmia.

3.3.4.6 Henkilötietojen suoja ja tietoverkot

Tietoturvallisuuden tavoin digitaalinen verkkoyhteiskunta on tuonut henkilötietojen suojan entistä tärkeämmäksi oikeudelliseksi instituutioksi. Kysymys on eri asioista, mutta usein ne kytkeytyvät toisiinsa. Siinä, missä tietoturvaa voidaan pitää keskeisenä metaperusoikeutena, on henkilötietojen suoja yksi tärkeimmistä

eurooppalaisista säädellyistä perusoikeuksista. Sen tuntemus kuuluu tietoturvan tavoin tämän ajan digitaalisten juristien välttämättömään perusosaamiseen.

Tietoverkkojen välityksellä toimittaessa henkilötietojemme suoja vaarantuu yllättävän monella tapaa. Laitteiden haavoittuvuus, ohjelmistojen ominaisuudet, viestinnän muiden osapuolten toiminta, viranomaisten puutteellinen asiantuntemus, verkkoliikenteen erilaiset valvonnat ja oma osaamattomuus ovat keskeisimpiä riskejä. Tämä luettelo ei valitettavasti ole teoreettinen. Se pohjautuu todettuihin käytäntöihin.

Osa näistä riskeistä on vanhempien tilalle tulleita eräänlaisia uusriskejä. Sähköisen viestinnän päätelaitteiden ns. *takaovet* ovat tästä hyvänä esimerkkinä. Emme välttämättä tiedä, mitä tietoja meistä laite tietämättämme välittää jonnekin. Samalla tavoin eri ohjelmistojen verkkoyhteydet niiden valmistajiin ovat aikaansaaneet uudenlaisia tietoturvan ja henkilötietojen suojan jännitteitä. Pahimmillaan luottamukselliseen viestintäämme käytettävät sähköpostiohjelmistot keräävät viestiemme sisällöistä tietoja markkinointiin. Perusoikeuksien näkökulmasta se ei tietenkään ole hyväksyttävää.

Yhtä lailla tavat, joilla eri organisaatiot seuraavat tietoverkkoviestintää, ovat ongelmallisia. Internetistä on tullut uusi *julkinen tila*, vaikka viestintäämme ajatellen oletamme sen yksityiseksi. Yhä useammin lähetämme itse suojaamattomassa sähköpostissa tietojamme, jopa arkaluonteisia tietojamme, eri tahoille. Suojaamaton sähköpostiliikenne asiakkaiden ja asianajajien välillä on tästä ollut valitettavana esimerkkinä. Toki asiakas voi halutessaan turvautua tällaiseen viestintään. Asianajajalla näin ei kuitenkaan ole lupa tehdä. Niin kuitenkin monesti tehdään jopa arkaluonteisia henkilötietoja sisältävien asiakirjojen osalta.

Edellä mainittujen seikkojen lisäksi on tässä yhteydessä syytä ottaa esille viisi sellaista henkilötietojemme suojaa tietoverkoissa koskevaa tilannetta, jotka ovat tuottaneet merkittäviä *oikeudellisen tunnistamisen* ongelmia ja johtaneet viranomaisarviointeihin. Ne koskevat (1) toisista kertomista verkossa, (2) ns. *street view* -palveluita, 3) median ja kaupallisen viestinnän rajanvetoa, (4) vanhentuneiden tietojen poistamista hakukoneesta sekä (5) yksityisten alustapalveluiden käyttöä viranomaistoiminnassa.

Jo vuonna 2003 Euroopan unionin tuomioistuimelta kysyttiin, oliko työtovereista kertominen täsmätiedoin omilla kotisivuilla henkilötietojen käsittelyä henkilötietodirektiivin tarkoittamassa mielessä (*Lindqvist*, C-101/01). Oli se ja on edelleen. Lisäksi kertomus työtoverin sairauslomasta merkitsi myös arkaluonteisten tietojen käsittelyä. Lausuntopyynnön esitti tuolloin ruotsalainen tuomioistuin.

Uusien markkinoiden kuvaan tulosta tietoteknisen kehityksen myötä kertoo puolestaan havainnollisesti katukuvaus- eli *street view* -palveluiden markkinoille tulo.

Henkilötietodirektiivin valmistelun ja hyväksymisen aikaan ei tuollaisia palveluita ollut. *Google Street View* tuli käyttöön Yhdysvalloissa vuonna 2007. Jokseenkin välittömästi alkoi eurooppalainen keskustelu siitä, miten palvelu on arvioitavissa henkilötietojen suojan näkökulmasta. Euroopan tietosuojatyöryhmän (WP29) puheenjohtaja ja Euroopan tietosuojavaltuutettu ottivat nopeasti sen kannan, että kysymys on henkilötietojen käsittelystä. Eri maissa on sittemmin omaksuttu joko rajoituksia edellyttäviä lupia tai kieltoja tuohon ja vastaaviin palveluun nähden. Meillä Suomessa silloinen tietosuojalautakunta myönsi Googlelle ja eräille muille vastaavan palvelun tuottajille luvat kyseiseen henkilötietojen käsittelyyn edellyttäen, että kuvattujen henkilöiden kasvot ja autojen rekisterinumerot eli henkilötiedot oli peitetty. Lupamenettely on nykyisin historiaa, mutta asiallisesti vastaavalla tavalla on tulkittava nykyistä tietosuoja-asetusta. Peittämättömät henkilökuvat ja henkilötiedot – kuten rekisterinumerot – luovat riskin tietosuojaloukkauksesta.

Erittäin valaisevan kuvan perusoikeuksien punninnan taidosta ja tuon taidon tarpeesta henkilötietojen suojan ulottuvuuksia arvioitaessa tarjoaa Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen suuren jaoston tuomio 27.6.2017 tapauksessa *Satakunnan Markkinapörssi Oy ja Satamedia Oy v. Suomi.*

Tuossa tapauksessa lähtökohtana oli ihmisten verotustietojen osittainen julkisuus Suomessa. Satakunnan Markkinapörssi kokosi noita julkistettuja tietoja ja julkaisi niitä paikkakunnittain sekä painettuina julkaisuina että sähköisesti. Lisäksi yhtiö kehitti sähköisen yksilökohtaisen palvelun siten, että tietoja saattoi kysyä mobiilisti tekstiviestein.

Suomessa toimintaan puuttui ensin tietosuojavaltuutettu. Hän totesi yhtiön julkaisutoiminnan olevan henkilötietojen laajamittaista käsittelyä vailla journalistia tavoitteita. Suomen silloisessa henkilötietolaissa jätettiin median journalistinen toiminta lain soveltamisalan ulkopuolelle. Tavallisten henkilöiden yksityisyyteen kuuluvien tietojen – sellainen verotustieto kiistatta on – julkaisemista säädellään sitä vastoin rikoslaissa. Yksin se, että tieto on julkinen, ei anna vielä oikeutta sen julkaisemiseen markkinatarkoituksessa ohi journalismin.

Monen käsittelyvaiheen jälkeen Satakunnan Markkinapörssin julkaisutoiminta todettiin Suomessa lainvastaiseksi ja se kiellettiin tietosuojalautakunnan päätöksellä. Ratkaiseva oli korkeimman hallinto-oikeuden päätös *KHO 2009:82*, jossa Euroopan unionin tuomioistuimen antaman lausunnon mukaisesti todettiin, että pelkkä tietojen julkaiseminen sellaisenaan ei ole journalismia. Tämä oli jo alun perin tietosuojavaltuutetun kanta.

Kun suomalainen muutoksenhakutie oli vielä kertaalleen käyty loppuun, yhtiö eteni lopuksi Euroopan ihmisoikeustuomioistuimeen. Yhtiö katsoi julkaisijan sananvapautta loukatun. Julkaisukielto oli valittajan mukaan ennakkosensuuria ja syrji yhtiötä suhteessa muuhun mediaan

Ihmisoikeustuomioistuin käsitteli asiaa ensin (21.7.2015) tavallisessa jaostokokoonpanossa. Se vertasi ja punnitsi keskenään sekä yksityisyyttä että julkaisuvapautta ihmisoikeuspohjaisina oikeuksina. Tämän valittaja oli sivuuttanut. Tällöin tultiin kysymykseen siitä, mikä on välttämätöntä demokraattisessa yhteiskunnassa yksityisyyden murtamiseksi. Sellaiseksi ei katsottu huomattavan tietomäärän julkaisemista sellaisenaan. Kysymys ei enää ollut journalismista ja sen vapaudesta, vaan henkilötietojen käsittelystä, mikä sulkee pois verotustietojen julkaisemisen taloudellisin tavoittein. Ratkaisu oli äänestyksen (6–1) tulos. Georgialainen tuomari oli eri mieltä. Eriävän mielipiteen taustalla saattoi olla Georgian lähihistorian ongelmallinen sananvapaustilanne.

Asia eteni lopulta vielä ihmisoikeustuomioistuimen suureen jaostoon. Siellä lopputulos oli edelleen sama. Nytkin tulos tosin syntyi äänestyksessä äänin 17–2. Eri mieltä olivat nyt Turkin ja Unkarin tuomarit. He olisivat nähneet valittajayhtiön toiminnan journalistisena toimintana.

Paljon kansainvälistä huomiota herättänyt Euroopan unionin tuomioistuimen *Google Spain* -tuomio (C-131/12) toukokuulta 2014 kuvastaa puolestaan hyvin tietosuojalainsäädännön (suoranaisesti tuolloisen henkilötietodirektiivin) soveltuvuutta myös verkkoympäristöön hakukoneisiin liittyen. Google Spain antoi hakutulokseksi erään espanjalaisen miehen nimellä häntä koskeneen pakkohuutokauppailmoituksen vuodelta 1998. Mies vaati tämän tiedon poistamista Googlen hakutuloksista henkilötietoja koskevan lainsäädännön nojalla. Espanjalainen tuomioistuin pyysi EU:n tuomioistuimelta kantaa asiaan. Suomalainen julkisasiamies tarkasteli asiaa sananvapauden näkökulmasta, mutta tuomioistuin sitä vastoin sovelsi henkilötietodirektiiviä mainitsematta sananvapautta. Googlen tuli poistaa linkki.

Tapauksen yhteydessä on käytetty sekä oikeuskirjallisuudessa että sittemmin GDPR 17 artiklassa hyödynnettyä ilmaisua *oikeus tulla unohdetuksi*. Oikeampi nimike olisi Oslon yliopiston professori *Lee Bygraven* suosittama *oikeus jäädä indeksoinnin ulkopuolelle*. Kysymyshän oli tilanteesta, jossa hakukoneyhtiö katsottiin rekisterinpitäjäksi ja sillä oli tuossa ominaisuudessa velvollisuus poistaa direktiivin vastaisesti käsitellyt tiedot. Toisin kuin julkisasiamies erehtyi omassa ehdotuksessaan luulemaan, tilanne ei suoranaisesti koskenut lainkaan sananvapautta. Tuomioistuin ei perustellusti edes maininnut sananvapautta lopullisessa ratkaisussaan. Tuo suhde oli lähtökohtaisesti ratkaistu jo silloisen henkilötietodirektiivin säätämisen yhteydessä eikä siitä edes voinut olla kysymys hakukoneen toimintaa arvioitaessa.

Alustojen merkitys viranomaistoiminnassa tuli kiintoisalla tavalla esiin Norjassa vuoden 2021 syyskuussa. Tuolloin Norjan tietosuojaviranomainen *Datatilsynet* ilmoitti, että se ei omassa tiedotustoiminnassaan tule käyttämään Facebookia. Datatilsynet oli tehnyt laajan arvion Facebookin ominaisuuksista tietosuojan näkökulmasta. Lopputulos oli selkeä:

> Vi mener at behandlingen av personopplysninger gjennom å ha en side på Facebook, medfører en for høy risiko for brukernes rettigheter og friheter. Vi vurderer det slik at vi ved en eventuell tilstedeværelse på Facebook ikke ville ha oppfylt alle vilkårene i personvernforordningens artikkel 26 om felles behandlingsansvar, da vi vurderer avtalen mellom Facebook og oss som mangelfull.

Nämä esimerkkitapaukset kuvastavat hyvin uuden teknologian ja henkilötietojen käsittelyn suhdetta. Tämän päivän digitaalisella juristilla tulee olla hyvät valmiudet uusien ilmiöiden kohtaamiseen henkilötietolainsäädännön puitteissa. Vaikka jäljempänä lähemmin erikseen tarkasteltava yleinen tietosuoja-asetus sisältää verraten vähän uutta aiempaan direktiiviin verrattuna, sen opettelu ja sovittaminen tietotekniikan kehitykseen ovat vaativia tehtäviä ottaen huomioon sen, että henkilötietojen suoja on arkipäivän perusoikeus.

3.3.4.7 Tietoverkko-oikeus

Toisinaan puhutaan verkkoyhteiskunnan ja lainsäädännön kehitystä ajatellen myös *internetoikeudesta* tai *kyberoikeudesta* (*cyber law*). Nuo käsitteet myyvät hyvin etenkin populistisessa käytössä, mutta ovat myös jossain määrin ongelmallisia.

Internetoikeus on nimityksenä esineellistävä. Se kuvaa avointen tietoverkkojen tämänhetkistä yleisnimitystä. Internetiin itseensä liittyy verraten vähän oikeudellisia ongelmia sen yleistä hallinnointia, tasapuolisia käyttömahdollisuuksia, tietoturvallisuutta sekä verkkotunnuksia lukuun ottamatta. Tietoverkkojen hallinnointi sinänsä epäilemättä on merkittävä kansainvälinen, mutta paljossa myös poliittinen kysymys.

Toisaalta lainsäädännössämme on jo lisääntyvä määrä säännöksiä, joissa ilmaisua *internet* on käytetty. Ne koskevat lähinnä internetosoitteita ja verkkosivuja sekä internetin käyttämistä tiedottamiseen. Esimerkiksi arvopaperimarkkinalaissa (746/2012) on määräyksiä säänneltyjen tietojen nähtävillä pitämisestä internetsivuilla. Sähköisen viestinnän palveluista annetussa laissa on myös internetyhteyspalvelun määritelmä. *Internetyhteyspalvelulla* tarkoitetaan ”viestintäpalvelua, jonka avulla voidaan muodostaa yhteys internetiin siellä tarjolla olevien palvelujen käyttämiseksi”. Lisäksi yleispalvelu, jota epäjohdonmukaisesti ei mainita lain 3:ssä käsitteiden joukossa, määritellään lain 85 §:ssä seuraavasti:

> Yleispalvelulla tarkoitetaan yleisten puhelinpalvelujen ja tarkoituksenmukaisen internetyhteyden tarjontaa tietyssä vakinaisessa asuin- tai sijaintipaikassa sekä yleisen numeropalvelun ja puhelinluettelopalvelun tarjontaa.

Kaiken kaikkiaan internet näyttää ilmaisuna tuleen ainakin toistaiseksi jäädäkseen lainsäädäntöön. Lainsäätäjä olettaa sen pysyväksi nimikkeeksi. Kotimaisessa lainsäädännössämme internet mainittiin vuoden 2022 lopussa yli 70 säädöksessä. Eräässä Euroopan unionin tuomioistuimen julkisasiamiehen ratkaisuehdotuksessa taas on otettu kielenkäyttöön jopa ilmaisu *internetisoituminen*.

Kyberoikeus puolestaan on laajempi ilmaisu, jolla tarkoitetaan joskus internetiin liittyvää, mutta usein laajemmin tietoverkkoihin liittyvää oikeudellista sääntelyä. Sen luontevampi nimitys olisikin *tietoverkko-oikeus*. Sellaisena se on pitkään ollut osa oikeusinformatiikkaa, erityisesti informaatio-oikeutta.

Tietoverkko-oikeuden erityiskysymyksiin kuuluvat viime kädessä myös tietoverkkojen hallinnoinnin kehitys ja sääntely. Avointen tietoverkkojen hallinnoinnista vastaa muodollisesti edelleen vuonna 1998 muodostettu voittoa tuottamaton yhdysvaltalainen organisaatio nimeltä *ICANN*. Se vastaa verkko-osoitteiden yleisestä hallinnoinnista ja järjestelmän kehityksestä. Tämä ilmenee myös lyhenteen ICANN pohjana olevasta nimestä: *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*.

Todellisuudessa ICANN on nykyisin kansainvälinen järjestö, joka epävirallisin YK:n suostumuksin hallinnoi avoimia verkkoja. Verkkotunnusten hallinnoinnin ohella se toisaalta jatkaa niiden arvojen ylläpitoa, joille avoimet verkot rakentuvat ja toisaalta koettaa sovittaa verkkojen hallinnointia teknologiseen kehitykseen. ICANNin aikaisempi erittäin vahva sidonnaisuus Yhdysvaltoihin on muodollisesti jonkin verran lieventynyt Yhdysvaltojen kauppaministeriön vetäydyttyä aikaisemmasta taustaroolistaan.

Kansainvälisessä oikeusinformatiikan alan kirjallisuudessa ICANN on ollut lukuisien arviointien kohteena. Sen rakenteen ja osin toimintatapojen on perustellusti katsottu sopivan huonosti nykyiselle tietoverkkojen aikakaudelle. Siksi syntyi myös ICANNin toimintaa seurannut ja arvioinut vahtikoirajärjestö *ICANN Watch*. Se oli yksi verkkoyhteiskunnalle tyypillisistä vahtikoirajärjestöistä, mutta lopetti aktiivisen toiminnan jo 2010. Järjestön keskeinen perustaja, professori *Michael Froomkin* kuitenkin on jatkanut aiheen käsittelyä omilla *Discourse.net*-sivuillaan.

Tässä yhteydessä ei ole mahdollista arvioida lähemmin ICANNin toimintaa. Pohjoismaisessa oikeusinformatiikan kirjallisuudessa *Lee Bygrave* ja *Jon Bing* ovat tarkastelleet internetin hallinnon kehitystä vuonna 2009 ilmestyneessä teoksessaan *Internet Governance. Infrastructure and Institutions*. Keskustelua aiheesta käydään jatkuvasti IGP:n (*Internet Governance Project*) puitteissa.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että ICANN on viime vuosina alkanut toteuttaa verraten pitkälle vietyä avoimuus- ja läpinäkyvyyspolitiikkaa. Kansainväliset julkiset ICANN-kokoukset ovat osa nykyistä toimintaa. Kokous numero 56 pidettiin Helsingissä vuonna 2016. Lähtökohtaisesti kokouksia pidetään kolmesti vuodessa. YK:n tuella aihepiiriä käsitellään myös IGF:n (*Internet Governance Forum*) puitteissa. Myös se pitää vuotuisia kokouksia ja julkaisee raportteja. ICANNin kotisivut antavat nykyisin varsin valaisevan kuvan yhteenliittymän toiminnasta.

ICANN liittyy aihepiirinsä ohella myös henkilötasolla oikeusinformatiikkaan. Yksi alan keskeisistä toimijoista, professori *Erich Schweighofer* Wienin yliopistosta on näet ollut useita vuosia ICANNin johtoryhmän jäsen. Alan keskeinen julkaisu on puolestaan *Ole J. Jacobsenin* julkaisema ja toimittama *The Internet Protocol Journal*. Jacobsen on myös toiminut ICANNin johtotehtävissä.

3.3.4.8 Vahtikoirajärjestöt

Oman tärkeän roolinsa informaatio-oikeuden kehitykseen tarjoavat erilaiset *vahtikoira-* eli *watchdog*-järjestöt. Ne ovat osa yleisempää kansalaisjärjestöjen toiminnan kehitystä kansalaisyhteiskunnassa, mutta myös paljossa informaatio-oikeuden kehittymättömien lainvalmistelutapojen synnyttämiä, oikeusvaltiossa välttämättömiä organisaatioita.

Informaatio-oikeuden kehitys on ollut mitä suurimmassa määrin merkittävien intressitahojen kanssa käytyjen neuvottelujen tulosta. Nämä intressitahot ovat esimerkiksi tekijänoikeusjärjestöjä, mediayhtiöitä ja sähköisen viestinnän operaattoreita. Tällaisten järjestöjen edunvalvonta lainvalmistelussa painottuu luonnollisesti taloudellisiin kysymyksiin, yksinoikeuksiin ja erilaisten hallintotaakkojen minimointiin. Yksilön oikeudet jäävät tällöin helposti havaitsematta tai korostamatta. Lainvalmistelua voidaan luonnehtia markkinavetoiseksi.

Tuollaisen lainvalmistelun vastapainoksi ja käytäntöjen seuraamiseksi on kansainvälisesti syntynyt erilaisia kansalais- ja asiantuntijaorganisaatioita, jotka seuraavat lainvalmistelua ja pyrkivät siihen vaikuttamaan. Tällaista lainvalmistelua kutsutaan myös Yhdysvalloista peräisin olevalla sattuvalla ilmaisulla *negotiated rulemaking*. Toisaalta tuo nimike yleismerkityksessään viittaa myös perinteisempään eri intressitahojen kanssa käytävään lainvalmistelukeskusteluun. Sellaista on viime vuosina korostettu suomalaisessa lainvalmisteluopin kirjallisuudessa.

Informaatio-oikeuden alalla ongelmana lainvalmistelussa on ollut se, että alan intressitahot ovat edellä kuvattuun tapaan olleet ensisijaisesti taloudellisia etutahoja. Niiden rinnalle on kuitenkin etenkin anglosaksisissa maissa vähitellen syntynyt koko joukko toimintansa eri alojen asiantuntijuuteen nojaavia vahtikoirajärjestöjä. Niissä myös alan tutkijat ovat usein näkyvästi edustettuina. *Watchdog* ei siten rinnastu vain haukkuvaan koiraan, vaan osaavaan ja perustellusti haukkuvaan koiraan.

Tällaisia keskeisiä järjestöjä ovat esimerkiksi *Privacy International*, *Eletronic Privacy Information Center* (EPIC) ja *Electronic Frontier Foundation* (EFF). Niistä on muodostunut myös oikeuslähdeopillisesti varteenotettavia informaatio-oikeuden toimijoita. Alan menestyksellinen, laadukas tutkimus ilman kansainvälisten vahtikoirajärjestöjen tuottamaan aineistoon perehtymistä ei nykyisin olekaan käytännössä mahdollista. Toisaalta on muistettava, että yksin nimike *Watch* jonkin järjestön nimessä ei suinkaan ole tae sen merkittävyydestä.

Suomeen ei toistaiseksi ole kehittynyt kansalaisjärjestöistä selkeästi erottuvia, asiantuntijaorganisaatioksi luokiteltavissa olevia informaatio-oikeuden alan vahtikoirajärjestöjä. Tämä on valitettavaa etenkin, kun otetaan huomioon aihepiirin suomalaisen asiantuntemuksen suppeus. Merkittävin suomalainen järjestö EFFI eli *Electronic Frontier Finland* on kuitenkin saanut jo aseman esimerkiksi eduskunnassa kuultavien tahojen joukossa. Kolme juristia perusti järjestön vuonna 2001.

Laajempien järjestöjen lisäksi on huomattava aihepiiriin liittyvien aktivistien toiminta. Euroopassa tunnetuin heistä on itävaltalainen, Wienissä oikeusinformatiikkaa opiskellut juristi *Max Schrems*. Hän on onnistuneesti jo kahdesti ajanut Euroopan unionin tuomioistuimessa kannetta Euroopan komission ja Yhdysvaltojen solmimien henkilötietojen luovuttamista koskeneiden sopimusjärjestelyiden lainvastaisuudesta. Tapaukset tunnetaan nimillä *Schrems I* (C-362/14) ja *Schrems II* (C-311/18). Schrems on perustanut myös erilaisiin digitaalisen verkkoyhteiskunnan oikeuksiin ja niiden toteuttamiseen kantaa ottavan järjestön *NOYB – European Center for Digital Rights*. Yksi hänen keskeisistä kritiikin kohteistaan on ollut Facebook (nykyään Meta).

3.3.5 Nykyisen tietosuojalainsäädännön perusteet

3.3.5.1 Taustaa

Edellä on lukuisissa eri yhteyksissä viitattu tietosuojaan sekä tietosuojasääntelyn merkitykseen erilaisissa yhteiskunnallisen ja teknisen kehityksen myötä ajankohtaistuneissa tilanteissa. Koska kysymys on eurooppalaisesta perusoikeudesta sekä sääntelykokonaisuudesta, joka kuuluu nykyään kiistatta monissa eri tehtävissä toimivien juristien keskeiseen ammattitaitoon, on se myös juristikoulutuksen kannalta tärkeä lainopillinen oppikokonaisuus oikeusinformatiikan ja informaatio-oikeuden puitteissa. Siksi tässä yhteydessä on syytä vielä kootusti tuoda ilmi eräitä nykyisen tietosuojalainsäädännön keskeisiä käsitteitä, periaatteita ja muita perusteita.

Kuten jo edeltä on käynyt ilmi, nykyisen tietosuojalainsäädäntömme keskeisin säädös on *Euroopan unionin yleinen tietosuoja-asetus*, joka tunnetaan Suomessakin englanninkieliseen nimikkeeseen *General Data Protection Regulation* viittaavalla lyhenteellä GDPR. Tämä tietosuojalainsäädännön tarkastelu on kuitenkin mielekästä aloittaa palaamalla lyhyesti tuon säädöksen taustoihin. Kansainvälisessä

katsannossa moderniin tietosuojalainsäädäntöön tähdänneet ponnistelut juontavat juurensa jo viimeistään 1960-luvulta. Tällöin keskustelua käytiin esimerkiksi YK:n puitteissa ja sittemmin myös Pohjoismaiden neuvoston piirissä. Ruotsi oli sittemmin ensimmäinen yleisen tietosuojalain (*datalag*) käyttöön ottanut maa vuonna 1973. Muutamaa kuukautta myöhemmin sääntely täydentyi luottotietolailla (*kreditupplysningslag*).

Samoihin aikoihin, itse asiassa jo hieman varhemmin, silloisessa Saksan liittotasavallassa oli Hessenissä aloitettu osavaltiotasolla tietosuojalainsäädännön kehittäminen oikeuskäytännön herättämänä. Tiedollinen itsemääräämisoikeus koettiin toisen maailmansodan jäljiltä tärkeänä saksalaisena perusoikeutena.

Tuon ajan lainsäädäntöä kutsutaan yleisesti *ensimmäisen sukupolven* tietosuojalainsäädännöksi. Sen lähtökohtana oli ajatus henkilötietojen käsittelyn tietokoneistamisen ohjaamisesta ja saattamisesta jopa luvanvaraiseksi. Niin Ruotsissa aluksi tehtiinkin. Tietotekniikan käytön yleistyessä sääntelyä jouduttiin varsin pian uudistamaan.

Suomessakin tietosuojalainsäädännön tarpeeseen havahduttiin sekä läheisen ruotsalaisen esimerkin että Pohjoismaiden neuvostossa käytyjen keskusteluiden myötä jo 1970-luvun alussa. Komiteavaiheessa hanke raukesi kuitenkin merkittäviin poliittisiin ja työmarkkinapoliittisiin erimielisyyksiin. Poliittinen oikeisto ja työnantajajärjestöt olisivat tyytyneet informaatiovapauden niukkaan rajoittamiseen. Toisaalta poliittinen vasemmisto sekä työntekijäjärjestöt olisivat halunneet informaatiomarkkinoiden kattavaa sääntelyä. Emme siten ehtineet ensimmäisen sukupolven matkaan. Myöhemmin 1980-luvun alusta oikeusministeriössä jatkuneen lainvalmistelun tuloksena eduskunta hyväksyi henkilörekisterilain vuonna 1987. Tuo laki tuli voimaan vuoden 1988 alussa. Suomi ei tuolloin ollut kansainvälisen kehityksen kärkimaita.

Euroopan unionin henkilötietodirektiivi puolestaan hyväksyttiin lokakuussa 1995. Se viime kädessä yhtenäisti Euroopan alueella persoonallisuusoikeudellisen ajatuksen yksilön perusoikeuksien suojan tarpeesta henkilötietoja käsiteltäessä. Aikaisemmin samaan tavoitteeseen oli, siinä verraten heikosti menestyen, pyritty jo Euroopan neuvoston tietosuojakonvention avulla vuoden 1981 alussa. Tuo yleissopimus yksilöiden suojelusta henkilötietojen automaattisessa tietojenkäsittelyssä (ETS nro 108) toimi kuitenkin käytännössä *toisen sukupolven* tietosuojalakien – myös oman henkilörekisterilakimme – rakenteellisena mallina ja vaikutti myös direktiiviin.

Tässä yhteydessä ei ole lupa sivuuttaa myöskään OECD:n merkitystä tietosuojaperiaatteiden kehittelyssä. Usein tietosuojan yleisistä periaatteista puhuttaessa kansainvälisessä kirjallisuudessa viitataan edelleen OECD:n syyskuussa 1980 jul-

kistamiin tietosuojaohjeisiin (*Guidelines Governing the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data*). Jo niissä korostettiin voimallisesti yksityisyyden suojaamisen merkitystä kansainvälisen kaupan kehityksessä.

Henkilötietodirektiivin perusajatukset olivat sinänsä selkeitä. Se velvoitti jäsenmaita säätämään yksilöiden perusoikeuksia kunnioittavaa lainsäädäntöä ja antoi verraten tarkkoja ohjeita sääntelyn sisällöstä. Direktiivi oli kuitenkin vähimmäisdirektiivi siinä mielessä, että se salli kattavammankin sääntelyn. Enimmäisdirektiivi se taas oli siinä mielessä, että yksilön oikeuksia ei ollut lupa rajoittaa enemmän kuin direktiivi sallii. Suomessa henkilötietojen suoja oli direktiivin vähimmäisvaatimuksia kattavampaa ainakin siten, että se ulottui alusta alkaen myös yleisen järjestyksen ja turvallisuuden alueelle. Meillä henkilötietojen suoja oli myös kuolleiden tietoihin ulottuvaa. Tämän direktiivi jätti maakohtaisen sääntelyharkinnan varaan

Tavanomaiseen tapaan henkilötietodirektiivi jätti myös hyödynnettävän lainsäädäntötekniikan jäsenmaiden valinnan varaan. Siksi eri maissa valitut lakitekniset toteutustavat poikkesivat jopa merkittävästi toisistaan. Myöskään Pohjoismaissa ei valitettavasti omaksuttu yhtenäistä sääntelytapaa. Kun jo ensimmäiset pohjoismaiset tietosuojalait olivat perinteisestä yksityisoikeudellisen sääntelyn läheisyydestä poiketen valmistuneet ilman yhteistyötä, sitä ei enää syntynyt myöskään direktiivin implementoinnin yhteydessä. Aiheesta pidettiin vain yksi yhteinen, suppea valmistelukokous.

Osaltaan erillisvalmistelu johtui siitä, että erityisesti Ruotsissa tietosuoja nähtiin myös paljossa hallinto-oikeudellisena asiana ja sikäläinen viranomaisratkaisu oli tietosuojavirasto – *Datainspektionen*. Meillä vastaavasti henkilörekisterilaki valmisteltiin oikeusministeriössä hallinto-oikeudellisen lainvalmistelun puitteissa.

Erikseen on tässä yhteydessä syytä muistuttaa Ahvenanmaan erityisasemasta. Ahvenanmaalla oli aiemmin oma henkilötietolakinsa *landskapslagen om behandling av personuppgifter inom landskaps- och kommunalförvaltningen*, ja vastaavasti nykyään tietosuoja-asetusta täydentää ja täsmentää *landskapslagen om dataskydd inom landskaps- och kommunalförvaltningen*. Niin ikään Ahvenanmaalla on ollut ja on oma tietosuojaviranomainen *Datainspektionen*. Nimike on siten sama kuin oli Ruotsissa uuden tietosuoja-asetuksen voimaantuloon saakka. Nyttemmin Ruotsin tietosuojaviranomainen käyttää nimikettä *Integritetsskyddsmyndigheten* (IMY).

Henkilötietodirektiivin aikakausi jäi noin kahden vuosikymmenen mittaiseksi. Jo vuonna 2012 Euroopan komissio antoi Euroopan parlamentille esityksensä uudesta yleisestä tietosuoja-asetuksesta. Se oli samalla yksi näkyviä askeleita siirtymisessä digitaalisten yhteismarkkinoiden aikakaudelle. Henkilötietodirektiivi oli valmisteltu ennen internetin laajaa käyttöönottoa. Nyt elettiin jo digitaalisen verkkoyhteiskunnan aikakautta.

Tietosuoja-asetuksen johdanto-osaan on kirjattu näkyviin uuden sääntelyn keskeiset syyt. Ne ovat sinänsä yksinkertaiset. Tiivistetysti ilmaisten perusoikeuksien merkityksen kasvu, teknologian kehitys ja sen globaali käyttö sekä vahva digitaalitalous edellyttävät vahvaa ja entistä johdonmukaisempaa tietosuojakehystä.

Näistä lähtökohdista ei kuitenkaan seurannut täysin uutta ja aikaisemmasta poikkeavaa sääntely. Komissio totesi nimenomaisesti, että aikaisemmat direktiivin tavoitteet ja periaatteet ovat edelleen pätevät. Siksi myös edellä aikaisemmin jo luetellut GDPR 5 artiklassa ilmaistut periaatteet säilyivät käytännössä ennallaan.

Muutoinkin merkittävien periaatteellisten muutosten määrä jäi asetuksessa verraten vähäiseksi. Sanktiojärjestelmän uudistus hallinnollisin seuraamusmaksuin, riskiperusteinen suunnittelu sekä uusi päätösvaltaa omaava, aiemman WP29-tietosuojatyöryhmän korvannut *Euroopan tietosuojaneuvosto* ovat niistä merkittävimmät. Sitä vastoin johdanto-osan ns. resitaalien määrä ja asetustekstin artiklojen lukumäärä sekä tekstuaalinen laajuus lisääntyivät huomattavasti. Hyvän sääntelyn periaatteet eivät täysin täyttyneet. Tätä seikkaa on pohjoismaisessa keskustelussa korostanut erityisesti *Peter Blume*. Asetus on kiistatta vaikealukuinen ja paikoin kertoelmanomainen.

Lisäksi sähköisen viestinnän tietosuoja-asetuksen viivästyminen on vielä vinouttanut sääntelyä. Asetuksen lopulliseen muotoon saattamisen trilogivaihe jatkui edelleen tätä kirjoitettaessa vuoden 2022 lopussa. Tuossa asetuksessa otetaan kantaa muun ohella siihen käytännölliseen seikkaan, miten tietoverkkojen sisältöjen käyttöä hankaloittavat ja usein tietosuojan periaatteiden vastaisiksi osoittautuneet tiedonhakijoilta pyydettävät erilaiset suostumukset voidaan järjestää.

Tietosuoja-asetuksen ymmärtäminen lakisääteisenä järjestelmänä – systeeminä – on paremmin mahdollista kiinnitettäessä erikseen huomioita seuraavaksi käsiteltäviin perustavaa laatua oleviin seikkoihin.

3.3.5.2 Henkilötietojen suoja, eurooppalainen perusoikeus

Henkilötietojen suojan oikeudellinen systematisointi tuotti aluksi jonkin verran ongelmia. Jopa EU:n verkkosivuilla henkilötietojen suoja sijoitettiin aluksi sisämarkkinasäädösten joukkoon. Meillä sen paikka ei heti vakiintunut perusoikeuksien perheessä ydinalaan kuuluvaksi sittenkään, kun se oli säädetty perusoikeudeksi vuonna 1995. Suomen Laki -teoksessa henkilörekisterilaki oli aluksi jopa sijoitettuna teräaselain ja bingoasetuksen väliin.

Sen jälkeen kun henkilötietojen suoja otettiin virallisesti eurooppalaiseksi perusoikeudeksi vuonna 2000, ja kun tietosuoja-asetuksen keskeisenä lähtökohtana on perusoikeuksien merkityksen nousu, on vaikea löytää perusteita sille, että henkilötietojen suoja ei olisi eurooppalaisessa oikeusvaltiossa kauttaaltaan perusoi-

keuksien ydinalaan kuuluvaa. Sitä ei ole lupa sivuuttaa työn hankaluuteen tai kalleuteen vedoten. Henkilötietodirektiivin soveltamisaikana ja osin vieläkin näin on toisinaan valitettavasti tehty. Kuvaava on apulaisoikeusasiamiehen vuonna 14.3.2019 antamassaan ratkaisussa (EOAK/923/2018) käsittelemä tilanne, jossa kuolinpesän kaikkien osakkaiden henkilötiedot välittyivät Tuomas-järjestelmän puitteissa lausumapyynnön yhteydessä käräjäoikeudesta muille osakkaille, koska laamannin selityksen mukaan olisi ollut työlästä poistaa ne asiakirjoista.

Yhtä lailla selkeää on, että kaikissa tietoihin liittyvissä toiminnoissa tarve tunnistaa henkilötietojen suojan tarve on merkittävästi noussut. Esimerkin siitä, että tätä ei aina havaita, on tarjonnut valtionvarainministeriön ehdotus valtion toimitilastrategiaksi vuodelta 2021. Siinä todettiin muun ohella: ”Valtiolla on esimerkiksi satoja juristeja, jotka tekevät samanlaista työtä. Istumalla alas yhteisen työpöydän ääreen voidaan vähentää saman pyörän keksimistä moneen kertaan – olemme kaikki töissä valtiolla!” Sittemmin eduskunnan apulaisoikeusasiamies kritisoi lausunnossaan (16.8.2021, EOAK/4542/2021) voimakkaasti tuota ehdotusta, jossa sivuutettiin se oikeudellinen ympäristö, missä juristit työskentelevät. Yhden osan tuosta ympäristöstä muodostaa asianosaisten henkilötietojen suoja, tietosuoja. Se on osa *digitaalisen oikeusvaltion tiekarttaa*.

3.3.5.3 Keskeisimmät peruskäsitteet

Tietosuoja-asetus sisältää Euroopan unionin lainsäädännölle nykyisin tyypilliseen tapaan mittavan määrän *legaalimääritelmiä* asetuksessa esiintyville käsitteille. GDPR 4 artiklaan sijoitetussa määritelmäluettelossa on kaikkiaan 26 kohtaa. Näistä erityisen keskeisinä voidaan pitää ainakin *henkilötiedon*, *rekisteröidyn*, *henkilötietojen käsittelyn*, *rekisterinpitäjän* ja *henkilötietojen käsittelijän* käsitteitä.

Henkilötiedon käsite on luonnollisesti kaiken tietosuojalainsäädännön ydinkäsite. Tietosuoja on henkilötietojen käsittelyn suojaa. Informaatio-oikeuden kehitystä kuvaa hyvin se, että tietosuoja-asetuksen vastakohtana on säädetty myös yleisesti *ei-henkilötiedoista*. Asetus (EU) 2018/1807 muiden kuin henkilötietojen vapaan liikkuvuuden kehyksestä Euroopan unionissa hyväksyttiin vuonna 2018 osana Euroopan digitaalisen tulevaisuuden sääntelyä.

Tietosuoja-asetuksessa henkilötieto on määritelty varsin yksityiskohtaisesti:

> Tässä asetuksessa tarkoitetaan 1) ’henkilötiedoilla’ kaikkia tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön, jäljempänä ’rekisteröity’, liittyviä tietoja; tunnistettavissa olevana pidetään luonnollista henkilöä, joka voidaan suoraan tai epäsuorasti tunnistaa erityisesti tunnistetietojen, kuten nimen, henkilötunnuksen, sijaintitiedon, verkkotunnistetietojen taikka yhden tai useamman hänelle tunnusomaisen fyysisen, fysiologisen, geneettisen, psyykkisen, taloudellisen, kulttuurillisen tai sosiaalisen tekijän perusteella,

Lakiteknisesti määrittely on luettelonomaisena jossain määrin ongelmallinen. Toisaalta se kertoo maallikolle havainnollisesti henkilötietojen moninaisuudesta. Kyse onkin kaiken kaikkiaan huomattavan laajasta määritelmästä.

Kuten lainauksesta ilmenee, henkilötiedon käsitteen yhteydessä määritellään samalla myös *rekisteröity*. Sitä luonnollista henkilöä, johon liittyviä henkilötietoja käsitellään, kutsutaan tietosuoja-asetuksessa siis rekisteröidyksi, vaikka käsiteltävät tiedot eivät sinänsä muodostaisikaan rekisteriä.

Asetuksen johdanto-osan 26 perustelukappaleessa todetaan, että asetus ei koske *anonyymien tietojen* käsittelyä. Kyse voi olla tiedosta, joka ei lainkaan liity tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön. Toisaalta kyse voi olla laajassa mielessä henkilötiedosta, jolta on kuitenkin myöhemmin poistettu tunnistettavuus niin, ettei rekisteröidyn tunnistaminen ole enää mahdollista. Tällaisesta käsiteltävien tietojen *tehokkaasta anonymisoinnista* seuraa, ettei GDPR enää sovellu tietojen jatkokäsittelyyn. Samaa seurausta ei ole pelkällä tietojen *pseudonymisoinnilla*, mihin palataan jäljempänä. Johdanto-osan 26 perustelukappaleen mukaan tunnistettavuuden kriteerin täyttymistä pohdittaessa tulee ottaa huomioon ”kaikki keinot, joita joko rekisterinpitäjä tai muu henkilö voi kohtuullisen todennäköisesti käyttää mainitun luonnollisen henkilön tunnistamiseen suoraan tai välillisesti, kuten kyseisen henkilön erottaminen muista”.

Myös tietosuoja-asetuksen soveltamisalan kannalta olennainen *henkilötietojen käsittelyn* käsite ymmärretään varsin laajasti. Sillä tarkoitetaan toimintoa tai toimintoja, joita kohdistetaan henkilötietoihin tai henkilötietoja sisältäviin tietojoukkoihin joko automaattista tietojenkäsittelyä käyttäen tai manuaalisesti (GDPR 4 artiklan 2 kohta). Tällaisia toimintoja ovat määritelmään sisältyvän avoimen luettelon mukaan ainakin tietojen kerääminen, tallentaminen, järjestäminen, jäsentäminen, säilyttäminen, muokkaaminen tai muuttaminen, haku, kysely, käyttö, tietojen luovuttaminen siirtämällä, levittämällä tai asettamalla ne muutoin saataville, tietojen yhteensovittaminen tai yhdistäminen, rajoittaminen, poistaminen ja tuhoaminen. Käsittely kattaa siis kaikenlaiset toimenpiteet läpi henkilötietojen koko elinkaaren, ja tietosuoja-asetus soveltuu pääsääntöisesti kaikkeen osittain tai kokonaan automaattiseen ja osin myös manuaaliseen tietojen käsittelyyn. GDPR 2 ja 3 artikloissa määritellään tarkemmin asetuksen aineellinen ja alueellinen soveltamisala poikkeuksineen.

Rekisterinpitäjä on niin ikään tietosuoja-asetuksen keskeisiä ydinkäsitteitä ja tärkein taho, jolle tietosuojasääntelyssä asetetaan velvollisuuksia. Rekisterinpitäjän edellytetään järjestävän henkilötietojen käsittelyn lain mukaisesti. GDPR 4 artiklan 7 kohdassa rekisterinpitäjä määritellään seuraavasti:

> Tässä asetuksessa tarkoitetaan – – 7) 'rekisterinpitäjällä' luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, viranomaista, virastoa tai muuta elintä, joka yksin tai yhdessä toisten kanssa määrittelee henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja keinot; jos tällaisen käsittelyn tarkoitukset ja keinot määritellään unionin tai jäsenvaltioiden lainsäädännössä, rekisterinpitäjä tai tämän nimittämistä koskevat erityiset kriteerit voidaan vahvistaa unionin oikeuden tai jäsenvaltion lainsäädännön mukaisesti,

Tämä ensi alkuun yksinkertaiselta vaikuttava määritelmä voi johtaa eri organisaatioissa ymmärtämisongelmiin. Tyypillinen esimerkki löytyy yliopistoista. Kysymys on siitä, onko tutkija rekisterinpitäjä vai onko yliopisto rekisterinpitäjä. Oikeaa vastausta etsittäessä on syytä erottaa toisistaan tutkimuksen vapaus ja yliopiston tietohallinnon toimivuus. Lähtökohtaisesti sekä tutkijan on oman aineistonsa käsittelyssä että yliopiston tietohallinnon yleisesti vastattava toimintojen hyväksyttävyydestä.

Toisin kuin asetuksen englanninkielisessä versiossa käytetty termi *controller*, suomenkielinen termi rekisterinpitäjä ei kovinkaan selkeästi tuo ilmi sitä, että roolille tunnusomaista on laaja määräysvalta henkilötietojen käsittelyn suhteen. Termi on myös rekisterinpitoon viittavana vanhahtava, eikä GDPR:n soveltamisen kannalta ole ratkaisevaa, muodostavatko käsiteltävät henkilötiedot rekisterin. Rekisterinpitäjä vastaa laajasti siitä, että henkilötietojen käsittelyssä noudatetaan asetuksen mukaisia tietosuojavelvoitteita. Tähän ei vaikuta, suorittaako rekisterinpitäjä käsittelytoimenpiteet kokonaan itse vai onko niiden suorittaminen joltain osin ulkoistettu.

Rekisterinpitäjä voikin turvautua henkilötietojen käsittelytoiminnassa ulkopuoliseen apuun. *Henkilötietojen käsittelijällä* tarkoitetaan luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, viranomaista, virastoa tai muuta elintä, joka käsittelee henkilötietoja rekisterinpitäjän lukuun (GDPR 4 artiklan 8 kohta). Myös henkilötietojen käsittelijä vastaa suorittamiensa käsittelytoimien osalta tietosuoja-asetuksen mukaisten velvoitteiden noudattamisesta. Henkilötietojen käsittelijän vastuun ulottuvuutta määrittää rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän välinen tietojenkäsittelysopimus, jollaista edellytetään ja jonka sisällöstä säädetään tarkemmin GDPR 28 artiklassa.

Huomautettakoon, että vaikka rekisterinpitäjä voi hyvin olla luonnollinen henkilö, rekisterinpitäjän aseman perustava määräysvalta ei ole kovin tyypillistä yksittäiselle organisaation työtekijälle tai virkamiehelle, vaan rekisterinpitäjänä on tavallisemmin yritys tai muu oikeushenkilö. Rekisterinpitäjäorganisaation yksittäinen työntekijä tai virkamies ei myöskään tyypillisesti ole henkilötietojen käsittelijä, vaan henkilötietojen käsittelijä on siis lähtökohtaisesti rekisterinpitäjään nähden ulkopuolinen taho.

3.3.5.4 Vakiintuneet oikeusperiaatteet ja käsittelyperusteet

Henkilötietojen suojan vahva eettinen tausta ilmenee havainnollisesti siinä, että henkilötietojen käsittelyn johtavat periaatteet ovat pysynyt samankaltaisina koko tietosuojalainsäädännön olemassaolon ajan. Nytkin ne siirtyivät pitkälti sellaisinaan henkilötietodirektiivistä tietosuoja-asetukseen. Periaatteet on lueteltu GDPR 5 artiklan 1 kohdassa. Artiklan otsikkona on *Henkilötietojen käsittelyä koskevat periaatteet*. Koska periaatteilla on keskeinen rooli tietosuoja-asetuksen järjestelmässä, on tuon kohdan teksti tässä yhteydessä perusteltua toistaa kokonaisuudessaan.

1. Henkilötietojen suhteen on noudatettava seuraavia vaatimuksia:
   a) niitä on käsiteltävä lainmukaisesti, asianmukaisesti ja rekisteröidyn kannalta läpinäkyvästi (”lainmukaisuus, kohtuullisuus ja läpinäkyvyys”);
   b) ne on kerättävä tiettyä, nimenomaista ja laillista tarkoitusta varten, eikä niitä saa käsitellä myöhemmin näiden tarkoitusten kanssa yhteensopimattomalla tavalla; myöhempää käsittelyä yleisen edun mukaisia arkistointitarkoituksia taikka tieteellisiä tai historiallisia tutkimustarkoituksia tai tilastollisia tarkoituksia varten ei katsota 89 artiklan 1 kohdan mukaisesti yhteensopimattomaksi alkuperäisten tarkoitusten kanssa (”käyttötarkoitussidonnaisuus”);
   c) henkilötietojen on oltava asianmukaisia ja olennaisia ja rajoitettuja siihen, mikä on tarpeellista suhteessa niihin tarkoituksiin, joita varten niitä käsitellään (”tietojen minimointi”);
   d) henkilötietojen on oltava täsmällisiä ja tarvittaessa päivitettyjä; on toteutettava kaikki mahdolliset kohtuulliset toimenpiteet sen varmistamiseksi, että käsittelyn tarkoituksiin nähden epätarkat ja virheelliset henkilötiedot poistetaan tai oikaistaan viipymättä (”täsmällisyys”);
   e) ne on säilytettävä muodossa, josta rekisteröity on tunnistettavissa ainoastaan niin kauan kuin on tarpeen tietojenkäsittelyn tarkoitusten toteuttamista varten; henkilötietoja voidaan säilyttää pidempiä aikoja, jos henkilötietoja käsitellään ainoastaan yleisen edun mukaisia arkistointitarkoituksia taikka tieteellisiä tai historiallisia tutkimustarkoituksia tai tilastollisia tarkoituksia varten 89 artiklan 1 kohdan mukaisesti edellyttäen, että tässä asetuksessa vaaditut asianmukaiset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet on pantu täytäntöön rekisteröidyn oikeuksien ja vapauksien turvaamiseksi (”säilytyksen rajoittaminen”);
   f) niitä on käsiteltävä tavalla, jolla varmistetaan henkilötietojen asianmukainen turvallisuus, mukaan lukien suojaaminen luvattomalta ja lainvastaiselta käsittelyltä sekä vahingossa tapahtuvalta häviämiseltä, tuhoutumiselta tai vahingoittumiselta käyttäen asianmukaisia teknisiä tai organisatorisia toimia (”eheys ja luottamuksellisuus”).

Periaatteet ovat siis pitkälti sisällöllisesti ja osin muotoiluiltaankin vastaavia kuin jo aiemmin henkilötietodirektiiviin ja tietosuojalakiin kirjatut periaatteet. Uutta

on sitä vastoin se, että asetuksessa on voimallisesti ilmaistu *rekisterinpitäjän* jatkuva velvollisuus näyttää periaatteiden ennalta varmistettu toteutuminen omassa toiminnassaan: GDPR 5 artiklan 2 kohdassa todetaan, että rekisterinpitäjä vastaa siitä, *ja sen on pystyttävä osoittamaan se*, että 1 kohtaa on noudatettu.

Tämä rekisterinpitäjän *osoitusvelvollisuus* (englanniksi vakiintuneesti *accountability*) kertoo selkeästi siitä, että henkilötietojen käsittelyn tulee olla rekisteröityjen oikeudet ja rekisterinpitäjien velvollisuudet huomioon ottaen suunniteltua. Tämä on lainsäätäjien vastaus siihen, että vuosia käytännössä ilmeni tapauksia, joissa henkilötietojen käsittely perustui satunnaisuuksille ja sen nähtiin olevan vain osa tavanomaista toimistoautomaatiota.

Usein unohdetaan käytännössä se, että tietosuojalainsäädännön myötä on siirrytty aikaisemmasta henkilötietojen käsittelyn vapaudesta *lainmukaisuuden* vaatimuksen noudattamiseen. Vaikka tämä ilmenee itse asiassa tietosuoja-asetuksen kokonaisrakenteestakin, asiasta on myös artikla. Lainmukaisuudessa lähtökohtana on yksilön oma suostumus omien henkilötietojensa käsittelyyn tai jokin muu lakisääteinen peruste käsittelylle. GDPR 6 artiklan 1 kohta, jossa lainmukaisuuden lähtökohdista on säädetty, on seuraavan sisältöinen:

> 1. Käsittely on lainmukaista ainoastaan jos ja vain siltä osin kuin vähintään yksi seuraavista edellytyksistä täyttyy:
>
> a) rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojensa käsittelyyn yhtä tai useampaa erityistä tarkoitusta varten;
>
> b) käsittely on tarpeen sellaisen sopimuksen täytäntöön panemiseksi, jossa rekisteröity on osapuolena, tai sopimuksen tekemistä edeltävien toimenpiteiden toteuttamiseksi rekisteröidyn pyynnöstä;
>
> c) käsittely on tarpeen rekisterinpitäjän lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi;
>
> d) käsittely on tarpeen rekisteröidyn tai toisen luonnollisen henkilön elintärkeiden etujen suojaamiseksi;
>
> e) käsittely on tarpeen yleistä etua koskevan tehtävän suorittamiseksi tai rekisterinpitäjälle kuuluvan julkisen vallan käyttämiseksi;
>
> f) käsittely on tarpeen rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettujen etujen toteuttamiseksi, paitsi milloin henkilötietojen suojaa edellyttävät rekisteröidyn edut tai perusoikeudet ja -vapaudet syrjäyttävät tällaiset edut, erityisesti jos rekisteröity on lapsi.
>
> Ensimmäisen alakohdan f alakohtaa ei sovelleta tietojenkäsittelyyn, jota viranomaiset suorittavat tehtäviensä yhteydessä.

Henkilötietojen käsittelyyn on siis aina oltava jokin 6 artiklassa mainittu *käsittelyperuste*. Luettelo on tyhjentävä, mutta osa perusteista mahdollistaa niiden täsmentämisen muualla EU:n lainsäädännössä tai kansallisella tasolla (ja *lakisääteisen vel-*

voitteen osalta vaatiikin tätä). Huomionarvoista on myös se, ettei käsittelyperusteilla sinänsä ole etusijajärjestystä. Suostumus ei siten varsinaisesti ole asetuksen systematiikassa ensisijainen käsittelyperuste, vaikka se käytännössä tärkeä peruste onkin. Monissa tilanteissa aito suostumus ei ole edes mahdollinen, mutta jokin muu peruste saattaa olla käytettävissä. Jotta suostumus olisi käsittelyperusteena pätevä, tulee sen olla aidosti *vapaaehtoinen*, *yksilöity*, *tietoinen* ja *yksiselitteinen* tahdonilmaisu. Koska rekisterinpitäjän tulee pystyä osoittamaan suostumuksen olemassaolo, jonkinlainen kirjallinen tai sähköinen muoto on pääsääntöisesti perusteltu.

On huomattava, että henkilötietojen käsittely saattaa perustua samanaikaisesti useampaankin kuin yhteen perusteeseen. Vaikka rekisteröidyllä onkin oikeus milloin tahansa peruuttaa antamansa suostumus tietojensa käsittelyyn, suostumuksen peruuttaminenkaan ei siten välttämättä aina tarkoita, että käsittely olisi lopetettava ja tiedot hävitettävä – rekisterinpitäjän saattaa olla mahdollista jatkaa käsittelyä esimerkiksi oman *oikeutetun etunsa* toteuttamiseksi, jos tuollainen etu on ollut olemassa ja huomioitu jo käsittelytoimintaa suunniteltaessa.

Oikeutettu etu on ylipäänsä varsin joustava ja monikäyttöinen käsittelyperuste, koska etu voi olla luonteeltaan lähtökohtaisesti minkälainen vain. Rekisteröidyn suojaamiseksi käsittelyn nojaaminen tähän perusteeseen vaatii kuitenkin oikeutetun edun olemassaolon lisäksi sen arviointia, ovatko rekisteröidyn perusoikeudet kyseisessä käsittelytilanteessa painavampia kuin rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen edut, joita käsittelyllä pyritään turvaamaan. Jos rekisteröidyn oikeudet punnitaan painavammiksi, käsittely ei ole sallittua. Tätä niin sanottua *tasapainotestiä* koskevan tulkintakäytännön mukaan rekisteröidyn oikeudet ovat lähtökohtaisesti etusijalla rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen yksinomaan taloudellisiin etuihin nähden, eli kyse on rekisteröidyn hyväksi painotetusta punninnasta. Punninnassa huomioon on otettava myös rekisteröidyn ja rekisterinpitäjän välinen suhde ja se, voiko rekisteröity kyseisessä tilanteessa odottaa tietojaan käsiteltävän.

Luettelosta on erikseen syytä mainita myös usein unohdettu kohta *elintärkeästä edusta*. Se pitäisi aina muistaa tietojärjestelmiä ja niiden käyttöä suunniteltaessa. Käytännössä ei saisi syntyä tilanteita, joissa yksilön elintärkeät edut – esimerkiksi hoito – vaarantuvat siksi, että kellään ei toimintayksikössä ole käyttöoikeutta järjestelmään. Terveydenhuollon sektorilla joskus esitetty väite siitä, että tietosuoja tappaa hoitoa estäessään, on osittain ollut seurausta juuri systeemivirheistä suunnittelussa. Viime kädessä järjestelmä olisi voitava ääritilanteessa avata vaikka tarkoin dokumentoidulla poikkeusmenettelyllä.

Niin sanottuja *erityisiä henkilötietoryhmiä* eli aiemman terminologian mukaisia arkaluonteisia tietoja koskee GDPR 9 artiklan 1 kohdan mukaan lähtökohtainen *käsittelykielto*. Erityisiin henkilötietoryhmiin kuuluvat tiedot, joista ilmenee rotu

tai etninen alkuperä, poliittisia mielipiteitä, uskonnollinen tai filosofinen vakaumus tai ammattiliiton jäsenyys, sekä terveyttä ja seksuaalista käyttäytymistä ja suuntautumista koskevat tiedot. Samoin niihin luetaan geneettiset ja biometriset tiedot, kun niitä käsitellään henkilön yksiselitteistä tunnistamista varten.

Käsittelykielto ei ole ehdoton. Käytännössä tällaistenkin tietojen käsittely on useissa tilanteissa mahdollista, mutta se edellyttää 6 artiklan mukaisen käsittelyperusteen lisäksi jonkin 9 artiklan 2 tai 3 kohdassa tarkoitetun perusteen olemassaoloa. Näitä erityisten henkilötietoryhmien käsittelyyn oikeuttavia perusteita ovat esimerkiksi rekisteröidyn *nimenomainen* suostumus, rekisteröidyn tai toisen elintärkeät edut ja kansanterveyteen liittyvä yleinen etu.

Tietosuojaperiaatteet liittyvät kiinteästi toisiinsa, ja ne onkin hyvä ymmärtää kokonaisuutena. Niiden merkitys tietosuoja-asetuksen järjestelmässä on kaiken kaikkiaan suuri, ja niin rekisterinpitäjien kuin henkilötiedon käsittelijöiden on syytä ottaa ne vakavasti. Periaatteita on noudatettava kaikessa henkilötietojen käsittelyssä, ja ne vaikuttavat kattavasti asetuksen ja siihen sisältyvien täsmällisempien, periaatteita konkretisoivien säännöksien tulkintaan ja soveltamiseen. Periaatteiden asema näkyy myös tietosuoja-asetuksen *seuraamusjärjestelmässä*, sillä periaatteiden rikkomisesta voidaan määrätä GDPR 83 artiklan mukaan hallinnollinen seuraamusmaksu, jonka suuruus on enintään 20 000 000 euroa, tai jos kyseessä on yritys, neljä prosenttia sen edeltävän tilikauden vuotuisesta maailmanlaajuisesta kokonaisliikevaihdosta sen mukaan, kumpi näistä määristä on suurempi. Tähän korkeampaan sanktiokategoriaan kuuluvat periaatteiden rikkomisen ohella muun muassa rekisteröidyn oikeuksien loukkaukset.

3.3.5.5 Rekisteröidyn oikeudet

Tietosuoja-asetusta säädettäessä pyrittiin vahvistamaan ja tehostamaan rekisteröityjen erilaisia oikeuksia, joista useimmat on tunnettu jo varhemmassa tietosuojalainsäädännössä. Tälläkään saralla muutokset verrattuna henkilötietodirektiiviin eivät siis olleet valtavia. Oikeudet on GDPR:ssä esitetty aiempaa johdonmukaisemmin jäsenneltynä ja niiden toteuttamista koskeva sääntely on aiempaa yksityiskohtaisempaa. Mukana on myös joitakin uusia ja aiempaa laajempia oikeuksia.

Rekisteröidyn oikeuksien toteuttaminen on yksi keskeisistä velvollisuuksia, joista rekisterinpitäjän (ja omalta osaltaan myös henkilötietojen käsittelijän) tulee huolehtia. Velvollisuuden rikkomisen viimekätisenä seurauksena voi olla myös GDPR 83 artiklan mukainen hallinnollinen seuraamusmaksu.

Rekisteröidyn oikeuksia koskevat säännökset on tietosuoja-asetuksessa sijoitettu periaatteita koskevan II luvun jälkeen omaksi III luvukseen. Niitä ovat:

1) Oikeus saada tietoa henkilötietojen käsittelystä (12–14 artikla)

2) Oikeus saada pääsy tietoihin (15 artikla)
3) Oikeus tietojen oikaisemiseen (16 artikla)
4) Oikeus tietojen poistamiseen (”oikeus tulla unohdetuksi”, 17 artikla)
5) Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (18 artikla)
6) Oikeus siirtää tiedot järjestelmästä toiseen (20 artikla)
7) Oikeus vastustaa henkilötietojen käsittelyä (21 artikla)
8) Oikeus olla joutumatta kokonaan automaattiseen käsittelyyn perustuvan päätöksen kohteeksi (22 artikla)

Oikeudet linkittyvät monin tavoin edellä käsiteltyihin periaatteisiin sekä toisiinsa. Huomautettakoon, että ne eivät ole asetuksessa ja yllä olevassa luettelossa suinkaan tärkeysjärjestyksessä, vaan järjestys perustuu systematiikkaan. *Läpinäkyvyyden* periaatetta osaltaan toteuttavat, aikaisempaa yksityiskohtaisemmat tiedonsaantiin liittyvät oikeudet ovat mahdollistajia muiden oikeuksien käyttämiselle. Esimerkiksi ilman tehokasta oikeutta saada tietoa henkilötietojensa käsittelystä ja oikeutta saada pääsyä tietoihin rekisteröidyn olisi vaikea varmistua siitä, käsitteleekö rekisterinpitäjä ylipäänsä häntä koskevia tietoja ja onko käsiteltävien tietojen joukossa mahdollisesti vanhentuneita tai virheellisiä tietoja, joita olisi tarpeen oikaista tai poistaa. Oikeudet tietojen oikaisemiseen ja poistamiseen taas kytkeytyvät etenkin *täsmällisyyden*, *säilytyksen rajoittamisen* ja *tietojen minimoinnin* periaatteisiin ja toimivat niiden toteuttamisen keinoina, joihin rekisteröity voi itse tarvittaessa turvautua. Luonnollisesti mainitut periaatteet edellyttävät sitä, että rekisterinpitäjät myös oma-aloitteisesti huolehtivat käsittelemiensä henkilötietojen laadusta, ajantasaisuudesta ja tarvittaessa poistamisesta.

Oikeuksien käyttäminen on lähtökohtaisesti rekisteröidylle *maksutonta*. Perusteettomista, kohtuuttomista tai toistuvista pyynnöistä rekisterinpitäjä voi kuitenkin poikkeuksellisesti periä kohtuullisia maksuja. Vaihtoehtoisesti rekisterinpitäjä voi kieltäytyä tällaisten pyyntöjen suorittamisesta. Oikeuksien käyttäminen edellyttää myös rekisteröidyn *tunnistamista* tarkoituksenmukaisella tavalla, joten pyyntöjen suorittamisesta voi ja tuleekin kieltäytyä myös silloin, jos rekisterinpitäjä ei voi tunnistaa rekisteröityä eikä tämä toimita tunnistamiseen tarvittavia tietoja. Tunnistamiskäytännöillä ei kuitenkaan saa vaikeuttaa oikeuksien käyttämistä.

Asetuksessa on säädetty myös pyyntöjä koskevista aikarajoista: lähtökohtana on pyynnön toteuttaminen *ilman aiheetonta viivytystä* ja joka tapauksessa *kuukauden kuluessa* pyynnön vastaanottamisesta. Poikkeuksellisesti määräaikaa voidaan jatkaa enintään kahdella kuukaudella, mutta tällöin rekisterinpitäjän on ilmoitettava rekisteröidylle asiasta kuukauden kuluessa.

Esimerkiksi rekisteröidyn pyytäessä sähköisesti pääsyä omiin tietoihinsa on rekisterinpitäjän lähtökohtaisesti toimitettava tälle maksutta jäljennös tiedoista yleisesti käytetyssä sähköisessä muodossa ilman aiheetonta viivytystä. Aivan enimmillään pyynnön käsittelyyn ja tietojen toimittamiseen saa kulua *kolme kuukautta*.

Rekisteröidyn oikeudet on tarkoitettu vahvoiksi, mutta ne eivät ole poikkeuksettomia. Osa oikeuksista on esimerkiksi riippuvaisia siitä, millä perusteella rekisterinpitäjä tietoja käsittelee. Tällainen oikeus on esimerkiksi GDPR 21 artiklan mukainen vastustamisoikeus, joka on sinänsä tärkeä oikeus, johon nojaten rekisteröity voi tietyissä tilanteissa tehokkaasti kieltää tietojensa käsittelyn. GDPR 13–15 artiklan mukaisten tiedonsaantioikeuksien rajoituksista on puolestaan asetuksen sallimalla tavalla säädetty Suomessa kansallisesti tietosuojalain 33–34 §:ssä.

GDPR 17 artiklan mukainen oikeus tietojen poistamiseen taas on olemassa vain kuudessa artiklan 1 kohdassa luetellussa tilanteessa, esimerkiksi kun tietoja ei enää tarvita, rekisteröidyn peruuttaessa käsittelyn perusteena olleen suostumuksen tai kun henkilötietoja on käsitelty lainvastaisesti. Lisäksi näissäkään tapauksissa oikeutta ei ole silloin, kun kyse on saman artiklan 3 kohdassa luetelluista tilanteista. Tällaisen poikkeuksen muodostavat esimerkiksi tilanteet, joissa tiedon käsittely on tarpeen sananvapautta ja tiedonvälityksen vapautta koskevan oikeuden käyttämiseksi, yleisen edun mukaisia tarkoituksia varten taikka oikeudellisen vaateen laatimiseksi, esittämiseksi tai puolustamiseksi.

Erikseen on huomautettava, että vaikka 17 artiklan otsikkoon on otettu lainausmerkkeihin hakukonetapauksiin ensisijaisesti liitetty ilmaus ”oikeus tulla unohdetuksi” ja vaikka juuri nämä tapaukset ovat herättäneet suurinta huomiota ennen tietosuoja-asetuksen hyväksymistä ja sen jälkeenkin niin mediassa kuin viranomais- ja tuomioistuinkäytännössä, artiklassa vahvistettu oikeus voi tulla kyseeseen myös aivan muunlaisissa käsittelytilanteissa ja suhteessa monenlaisiin rekisterinpitäjiin.

3.3.5.6 Vahvasti velvoittava suunnitteluvelvoite

Jo edellä mainituista periaatteista ilmenee se, että rekisterinpitäjän on tarkoin suunniteltava käsittelytoimintansa jo ennen sen aloittamista. Lisäksi suunnitteluvelvollisuutta ohjataan asetuksessa usein erityissäännöksin. Keskeisimpinä niistä ovat riskien arvioinnin velvollisuus sekä määräys sisäänrakennetun ja oletusarvoisen tietosuojan toteuttamisesta. Kumpikin edellyttää selkeää suunnittelua.

Riskien arvioinnin velvollisuudesta säädetään nimenomaisesti GDPR 24 artiklassa. Lähtökohta on selkeä. Osana rekisterinpitäjän vastuuta on henkilötietojen käsittelyyn liittyvien riskien arviointi, ja tuon arvioinnin tulee olla päivitettävissä. Riskien arvioinnin merkitys on mainittu asetuksessa peräti 58 kertaa.

Sisäänrakennettu ja oletusarvoinen tietosuoja on uudehko kansainvälinen käsite. Sen toi ensimmäisenä keskusteluun Kanadan Ontarion silloinen tietosuojavaltuutettu *Ann Cavoukian* jo 1990-luvun puolivälissä. Käsite alkuperäisessä englanninkielisessä muodossaan – *Privacy by design* – tuo paremmin esille sen nimenomaisen liitynnän suunnitteluun. Meillä Suomessa tuota käsitettä sinänsä ei aikaisemmin käytetty, mutta henkilötietolaki oli tulkittavissa sen mukaisesti. Mainittakoon,

että tohtori Cavoukian on psykologi, joka on erikoistunut kriminologiaan ja yleisemmin oikeuteen.

GDPR 25 artikla kokonaisuudessaan on seuraavan sisältöinen:

> 1. Ottaen huomioon uusimman teknologian, toteuttamiskustannukset ja käsittelyn luonteen, laajuuden, asiayhteyden ja tarkoitukset sekä käsittelyn aiheuttamat todennäköisyydeltään ja vakavuudeltaan vaihtelevat riskit luonnollisten henkilöiden oikeuksille ja vapauksille rekisterinpitäjän on sekä käsittelytapojen määrittämisen ja itse käsittelyn yhteydessä toteutettava asianmukaiset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet, kuten tietojen pseudonymisointi, tehokkaasti tietosuojaperiaatteiden, kuten tietojen minimoinnin, täytäntöönpanoa varten, jotta tarvittavat suojatoimet saataisiin sisällytettyä käsittelyn osaksi ja jotta käsittely vastaisi tämän asetuksen vaatimuksia ja rekisteröityjen oikeuksia suojattaisiin.
>
> 2. Rekisterinpitäjän on toteutettava asianmukaiset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet, joilla varmistetaan, että oletusarvoisesti käsitellään vain käsittelyn kunkin erityisen tarkoituksen kannalta tarpeellisia henkilötietoja. Tämä velvollisuus koskee kerättyjen henkilötietojen määriä, käsittelyn laajuutta, säilytysaikaa ja saatavilla oloa. Näiden toimenpiteiden avulla on varmistettava etenkin se, että henkilötietoja oletusarvoisesti ei saateta rajoittamattoman henkilömäärän saataville ilman luonnollisen henkilön myötävaikutusta.
>
> 3. Hyväksyttyä 42 artiklan mukaista sertifiointimekanismia voidaan käyttää yhtenä tekijänä sen osoittamiseksi, että tämän artiklan 1 ja 2 kohdassa asetettuja vaatimuksia noudatetaan.

Merkille pantavia ovat myös artiklan 2 kohdan määrälliset rajoitteet. Niiden avulla pyritään estämään henkilörekisterien muuntuminen avoimen datan suuntaan vapaasti hyödynnettäviksi tietomassoiksi.

Valitettavan esimerkin siitä, että yhä edelleen suunnitteluvelvoite sivuutetaan, tarjoaa tapaus, jossa matkatoimisto ei noudattanut tietosuoja-asetusta. Sen verkkosivut ja sähköinen viisuminhakulomake olivat salaamattoman verkkoyhteyden takana. Lisäksi lomakkeelle syötetyt tiedot tallentuivat PDF-tiedostoksi verkkopalvelimen tiedostokansioon, joka oli avoin verkkoon. Yhtiö ei myöskään edes vastannut vaatimukseen asiakkaan tiedon poistamisesta. Tietosuojavaltuutetun toimiston seuraamuskollegio langetti yritykselle 6 500 euron seuraamusmaksun 16.12.2021 antamallaan päätöksellä (dnro 4282/161/21). Tämä ratkaisu löytyy kollegion muiden langettavien ratkaisujen tapaan Finlex-tietopankista.

Toisenlainen ratkaisutilanne ilmeni erään laivayhtiön henkilötietojen käsittelystä tehdyssä kantelussa. Siinä oli kysymys terveys- ja potilastietojen säilyttämisestä ja hyödyntämisestä. Kansainvälisenä yhteistyönä GDPR 56 artiklan mukaisesti käsitelty tapaus osoitti, että eri aikoina suunnittelemattomasti syntyneet eri järjestelmät sekä niiden käyttö eivät olleet aikaisemmankaan sääntelyn vaatimuksia riittävästi täyttäviä. Seuraamuskollegion ratkaisussa 9.12.2022 (dnro 8492/163/20)

yritykselle määrättiin korkeahko, 230 000 euron hallinnollinen seuraamusmaksu useisiin tietosuojavelvollisuuksiin kohdistuneiden vakavien rikkomusten vuoksi.

3.3.5.7 Pseudonymisoidun tiedon käyttö

Henkilötieto on koko tietosuojalainsäädännön historian ajan ymmärretty *tunnistetiedoksi,* jonka avulla on suoraan tai välillisesti tunnistettavissa tietty henkilö tai tietyt henkilöt. Tietosuojalainsäädäntö koskee tällaisten tietojen käsittelyä. Niiden vastakohtana ovat anonyymit tiedot. Sellaisia tietosuojalainsäädäntö ei koske, kuten jo edellä on todettu. Anonyymejä tiedot ovat silloin, kun ne ovat sekä rekisterinpitäjän että tiedon vastaanottajan kannalta anonyymejä. Jos tietoja luovutetaan anonyymissä muodossa, mutta tietojen alkuperäinen muoto luovuttajalla säilyttäen, sovelletaan edelleen tietosuojalainsäädäntöä.

Tietosuoja-asetuksessa tuodaan näkyvästi esille myös mahdollisuus käyttää *pseudonymisoituja* tietoja henkilötietoja käsiteltäessä. Pseudonymisoimisella tarkoitetaan henkilötietojen käsittelemistä siten, että niitä ei voida enää yhdistää tiettyyn rekisteröityyn käyttämättä lisätietoja. Kun nämä lisätiedot säilytetään erillään rekisterinpitäjän hallinnassa, kysymys on tietosuoja-asetuksessa tarkoitetusta henkilötietojen käsittelystä.

Henkilötietodirektiivissä pseudonyymistä tai pseudonymisoidusta tiedosta ei vielä erikseen puhuttu. Tietosuoja-asetuksessa se mainitaan eri muodoissaan peräti 15 kertaa. Olennaista on se, että pseudonymisointi nähdään merkittävänä osana tietosuojariskien hallintaa ja tietoturvallisuuden suunnittelua. Se on samalla yksi mahdollinen osatekijä sisäänrakennetun ja oletusarvoisen tietosuojan suunnittelussa. Myös tietojenkäsittelyn tehojen kasvaessa siitä on tullut entistä helpommin toteutettava riskienhallinnan toimintamalli.

Euroopan unionin kyberturvallisuusvirasto ENISA on maaliskuussa 2022 julkaissut raportin *Deploying Pseudonymisation Techniques* pseudonymisoidun tiedon hyödyntämisestä terveystietojen käsittelyn yhteydessä. Raportti havainnollistaa hyvin potilastietojen elinkaaren tunnettuja ongelmia pitäydyttäessä perinteiseen tapaan henkilötunnuksessa.

3.3.5.8 Tietosuojavastaava organisaation tietosuojaosaajana

Henkilötietojen suojan järjestäminen organisaatiossa oli meillä aluksi puhtaasti organisaation sisäinen asia. Lainsäätäjä ei siihen puuttunut. Toisenlaiseen ratkaisuun päädyttiin aikanaan Saksassa. Jo Hessenin osavaltiolaissa edellytettiin asia toteutettavan riittävin henkilöstö- ja talousjärjestelyin. Tästä syntyi organisaatiokohtaisten tietosuojavastaavien nimeämisjärjestelmä myös muualle. Laajimmillaan se on aikaisemmin ollut juuri Saksassa.

Meillä Suomessa asiaan puututtiin lakisääteisesti henkilötietodirektiivin soveltamisen aikana vuonna 2007. Tuolloin säädetyssä sosiaali- ja terveydenhuollon

asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetussa laissa (159/2007) määrättiin, että jokaisessa palveluyksikössä tuli olla tietosuojavastaava. Lähempää toimenkuvaa ei tuolloin määritelty. Mainittu laki on sittemmin korvattu uudella samannimisellä lailla (784/2021), jossa viitataan tietosuojavastaavaa koskevilta osin tietosuoja-asetuksen säännöksiin.

Tietosuoja-asetusta säädettäessä tilanne olikin jo merkittävällä tavalla toinen. Kysymys tietosuojavastaavien nimeämisestä sekä heidän toimenkuvastaan oli merkittävä osa sääntelykokonaisuutta ja yksi asetuksen lopullista valmistumista vielä trilogivaiheessa viivyttäneistä kiistojen aiheista.

Tietosuoja-asetus asettaa pääsäännöksi sen, että organisaatiossa tulee olla tietosuojavastaava. Julkisella sektorilla velvollisuus on kaikkia organisaatioita koskeva. Yksityisellä sektorilla osa keskisuurista ja pienemmistä organisaatioista voi olla ilman tietosuojavastaavaa. Vaikeaksi osoittautunut rajanveto toteutettiin GDPR 37 artiklan 1 kohdassa seuraavasti:

> 1. Rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän on nimitettävä tietosuojavastaava aina kun
>
> a) tietojenkäsittelyä suorittaa jokin muu viranomainen tai julkishallinnon elin kuin lainkäyttötehtäviään hoitava tuomioistuin;
>
> b) rekisterinpitäjän tai henkilötietojen käsittelijän ydintehtävät muodostuvat käsittelytoimista, jotka luonteensa, laajuutensa ja/tai tarkoitustensa vuoksi edellyttävät laajamittaista rekisteröityjen säännöllistä ja järjestelmällistä seurantaa; tai
>
> c) rekisterinpitäjän tai henkilötietojen käsittelijän ydintehtävät muodostuvat laajamittaisesta käsittelystä, joka kohdistuu 9 artiklan mukaisiin erityisiin henkilötietoryhmiin tai 10 artiklassa tarkoitettuihin rikostuomioihin tai rikoksiin liittyviin henkilötietoihin.

Näitä vaatimuksia on syytä lukea niin, että muistetaan tietosuojavastaavan nimeämisen olevan *pääsääntö*. Melko harvoin digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa on organisaatioita, joissa henkilötietoja käsitellään vain niukasti. Jo se seikka, että tietosuojasta tiedottaminen kuuluu ensisijaisesti tietosuojavastaavan tehtäviin sekä se, että tietosuojavastaava on yhteyshenkilö suhteessa tietosuojavaltuutettuun, puoltavat nimittämistä rajatapauksissa.

Tietosuojavastaavan asema organisaatiossa on monitahoinen ja jossain määrin epäselvä. Lähtökohtana on se, että tietosuojavastaava on *tietosuojan erityisosaaja*, jolla on oltava riittävät resurssit ja jota on kuultava ajoissa tietosuojaan liittyvissä asioissa. Yhtä lailla tietosuojavastaavan tulee voida osallistua organisaation tietohallinnon toimivuuden jatkuvaan seurantaan. Tässä suhteessa hän on osa organisaation tietohallintoa. Tilanteet, joissa esimerkiksi tietovuotoja havaitaan vasta kuukausia niiden synnyn jälkeen, eivät anna hyvää kuvaa tietosuojavastaavan toiminnasta.

Ongelmallisempaa on se, missä määrin tietosuojavastaava voi käytännössä vaikuttaa toteutettaviin tietosuojaratkaisuihin ja se, milloin hänen tulee tietosuojaongelmia havaitessaan ilmoittaa asiasta *tietosuojan valvontaviranomaiselle*. Tämä kytkös on usein jäänyt havaitsematta. Euroopan tietosuojaneuvosto onkin vuonna 2022 ehdottanut tietosuojavastaavien aseman vahvistamista. Tähän ajatukseen on helppo yhtyä.

Tietosuojavastaavan riippumattomuuteen liittyy myös korostettu suoja irtisanomista vastaan. GDPR 38 artiklan 3 kohdan mukaan:

> Rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän on varmistettava, ettei tietosuojavastaava ota vastaan ohjeita näiden tehtävien hoitamisen yhteydessä. Rekisterinpitäjä tai henkilötietojen käsittelijä ei saa erottaa tai rangaista tietosuojavastaavaa sen vuoksi, että hän on hoitanut tehtäviään. Tietosuojavastaava raportoi suoraan rekisterinpitäjän tai henkilötietojen käsittelijän ylimmälle johdolle.

Tästä lähtökohtaisesta erottamattomuudesta on – odotetusti – jo syntynyt myös oikeuskäytäntöä. Niinpä esimerkiksi Euroopan unionin tuomioistuin on 22.6.2022 antamassaan *Leistritz AG v. LH* -tuomiossa (C-534/20) joutunut ottamaan kantaa siihen, mitä erottamiseen liittyen voidaan kansallisesti säätää. Ratkaisun lopputulema on selkeä:

> Luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta 27.4.2016 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/679 (yleinen tietosuoja-asetus) 38 artiklan 3 kohdan toista virkettä on tulkittava siten, että se ei ole esteenä kansalliselle lainsäädännölle, jonka mukaan rekisterinpitäjä tai henkilötietojen käsittelijä voi irtisanoa tietosuojavastaavan, joka on sen henkilöstön jäsen, vain painavasta syystä, vaikka irtisanominen ei liity hänen tehtäviensä hoitamiseen, kunhan tällainen lainsäädäntö ei vaaranna yleisen tietosuoja-asetuksen tavoitteiden saavuttamista.

Kun pääsääntönä on tietosuojavastaavan nimeäminen organisaatioihin, on heistä muodostunut myös merkittävä uusi oikeudellisen osaamisen professio Euroopaan. Vaikka tehtävä ei muodollisesti edellytä oikeustieteellistä tutkintoa, juristien määrä tietosuojavastaavina on epäilemättä nousussa. Lisäksi tietosuojavastaavan tehtäviä voivat hoitaa myös ulkopuoliset asianajo- ja lakiasiaintoimistot. Tämäkin lähinnä pieniin ja keskisuuriin organisaatioihin soveltuva toimintamalli on omiaan lisäämään oikeusinformatiikan opetustarvetta myös yliopistolaitoksen ulkopuolella.

Yksittäisen esimerkin tietosuojavastaavan asemasta organisaatiossa tarjoaa vielä se, että vaikka hän on yhdyshenkilö asiakkaisiin nähden, tietosuojavastaavan nimeä ei aina ilmoiteta. WP29:n aikaisemman suosituksen mukaisesti on katsottu riittäväksi, että muut yhteystiedot ovat saatavilla. Tämä toimintamalli on kritiikille altis.

3.3.5.9 Vahva tietoturvavelvoite

Tietosuoja-asetus kertoo osaltaan myös eurooppalaisesta tietoturvaan havahtumisesta. Tietoturva ei enää ole asetuksessa samanlaisessa sivuroolissa kuin se oli vielä henkilötietodirektiivissä. Tästä kertoo esimerkiksi *eheyden ja luottamuksellisuuden* periaatteen sijoittaminen muiden johtavien periaatteiden joukkoon 5 artiklaan. Asennemuutoksen ilmaisee havainnollisesti asetuksen johdanto-osan 49 perustelukappale:

> On asianomaisen rekisterinpitäjän oikeutetun edun mukaista rajoittaa henkilötietojen käsittely siihen, mikä on ehdottoman välttämätöntä ja oikeasuhteista, jotta viranomaiset, tietoturvaloukkauksiin ja niiden ennaltaehkäisyyn keskittyvät CERT-ryhmät (Computer Emergency Response Teams), tietoturvaloukkauksiin reagoivat ja niitä tutkivat CSIRT-toimijat (Computer Security Incident Response Teams), sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen tarjoajat sekä turvallisuusteknologian ja -palvelujen tarjoajat voivat varmistaa verkko- ja tietoturvallisuuden eli verkon tai tietojärjestelmän kyvyn suojautua tietyllä suojatasolla onnettomuuksilta tai laittomilta taikka ilkivaltaisilta toimilta, jotka vaarantavat tallennettujen tai siirrettävien henkilötietojen saatavuuden, aitouden, eheyden ja luottamuksellisuuden ja niihin liittyvien, verkoissa ja tietojärjestelmissä tarjottujen tai välitettävien palvelujen turvallisuuden. Tähän voisi kuulua esimerkiksi luvattoman sähköisiin viestintäverkkoihin pääsyn ja vahingollisen koodin jakamisen ehkäiseminen sekä palvelunestohyökkäysten ja tietokoneille ja sähköisille viestintäjärjestelmille koituvien vahinkojen estäminen.

Tässä kuvauksessa merkille pantavaa on myös se, että rekisterinpitäjän oikeutettua etua, jonka yleensä katsotaan oikeuttavan henkilötietojen käsittelyyn erityistilanteissa, käytetään nyt tietoturvaan liittyen rajoitusperusteena. Asia on viime kädessä nähtävä yhtenä infrastruktuurin laadun varmistamisen välineistä.

Myös tietoturvallisuus kuuluu keskeisenä osana rekisterinpitäjän suunnitteluvelvollisuuteen. Valittavan tietoturvallisuusratkaisun on oltava yksilöity sekä tietojen laatu ja käyttötarkoitukset huomioon ottava. Tämäkin on selkeä askel eteenpäin aikaisemmasta yleisluonteisesta tietoturvallisuusajattelusta. Edellä tietoturvallisuuden yhteydessä jo esitelty GDPR 32 artikla kertoo havainnollisesti siitä, miten tietoturva tulisi aina ottaa huomioon tietosuojajärjestelmien suunnittelussa. Hyvä tietosuoja edellyttää hyvää tietoturvaa.

Tietomurroista ilmoittamisen velvoite liittyy niin ikään yleiseen tietoturvallisuuteen. Aikaisemmin tietomurrot usein jäivät yritysten omaan tietoon. Tätä pidettiin yritysten maineen kannalta ikään kuin liikesalaisuutena. Tietosuoja-asetusta säädettäessä lähtökohtana oli jo tarve saattaa tiedot tietomurroista asianosaisten sekä valvontaviranomaisten tietoon. Siitä, miten nopeasti tiedottamisen tuli tapahtua, oli kuitenkin pitkään erimielisyyttä. Lopulta ratkaisuksi tuli velvollisuus ilmoittaa tietoturvaloukkauksesta rekisteröidylle ilman aiheetonta viivytystä ja valvontaviranomaiselle pääsääntöisesti 72 tunnin kuluessa sen ilmitulosta.

Käytännössä ilmoitusvelvollisuuden täyttäminen ei aina toteudu asianmukaisesti. Viimeksi on tietosuojavaltuutettu joutunut vuonna 2021 huomauttamaan yleisesti siitä, että ilmoittamisvelvollisuuden piiriin kuuluvat myös lokitiedot, sekä huhtikuussa 2022 ulkoministeriötä ilmoittamisvelvollisuuden laiminlyönnistä. Psykoterapiakeskus Vastaamolle vuoden 2021 lopulla määrätyn seuraamusmaksun yhtenä osatekijänä oli niin ikään tietoturvaloukkauksista ilmoittamisen laiminlyönti.

Vuosikirjapäätös *KHO 2022:131* toi esiin erikoisen tulkintaongelman tilanteessa, jossa asianajotoimistoon kohdistuneesta tietomurrosta ei ilmoitettu henkilöille, joiden henkilötietoja oli ilmeisesti päätynyt vääriin käsiin, ja toimisto ei halunnut noudattaa tietosuojavaltuutetun määräystä ilmoittamisesta. Ratkaisun otsikko on keskeisiltä osin seuraava:

> Korkein hallinto-oikeus katsoi, että tietoturvaloukkauksesta aiheutunutta riskiä rekisteröityjen oikeuksille ja vapauksille voitiin esitettyjen tietojen perusteella pitää sekä todennäköisenä että vakavana.
>
> Edelleen korkein hallinto-oikeus katsoi, että kysymyksessä ollut henkilötietojen tietoturvaloukkaus todennäköisesti aiheutti yleisen tietosuoja-asetuksen 34 artiklan 1 kohdassa tarkoitetulla tavalla korkean riskin luonnollisten henkilöiden oikeuksille ja vapauksille niissä tapauksissa, joissa hyökkääjällä oli ollut pääsy henkilötietoihin, jotka mahdollistivat identiteettivarkauden, sekä niissä tapauksissa, joissa oli kysymys tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön liittyvistä luottamuksellisista tiedoista. Saadun selvityksen perusteella asiassa ei täyttynyt mikään yleisen tietosuoja-asetuksen 34 artiklan 3 kohdan edellytyksistä, joiden mukaan ilmoitusta rekisteröidylle ei vaadittaisi.
>
> Tietosuojavaltuutettu oli voinut näin ollen, kun otettiin huomioon yleisen tietosuoja-asetuksen 58 artiklan 2 kohdan e alakohta, määrätä asianajotoimiston ilmoittamaan tietoturvaloukkauksesta ilman aiheetonta viivytystä rekisteröidyille niiltä osin kuin loukkaus todennäköisesti aiheutti rekisteröidyille identiteettivarkauden riskin tai kun kysymys oli tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön liittyneen salassa pidettävän tiedon oikeudettomasta paljastumisesta ulkopuolisille.

Tässä tapauksessa asianajotoimisto hyvän asianajajatavan näkökulmasta yllättäen vaati EU:n tuomioistuimen ennakkoratkaisua ilmoitusvelvollisuudesta. Kun asia on kuitenkin oikeudellisesti varsin selkeä, korkein hallinto-oikeus ei sellaista pyytänyt. Ratkaisua luettaessa on syytä kiinnittää huomiota toisaalta riskinäkökulmaan ja toisaalta selkeään, tietosuojan keskeistä merkitystä vähättelevään asenneongelmaan hakijan vaatimuksissa.

3.3.5.10 Riippumattomat valvontaviranomaiset

GDPR 51 artiklan mukaan kunkin jäsenvaltion on nimettävä yksi tai useampi riippumaton tietosuojan valvontaviranomainen. Suomessa valvontaviranomai-

sena toimii *tietosuojavaltuutettu*. Tietosuojavaltuutetun toimistossa on lisäksi vähintään kaksi apulaistietosuojavaltuutettua sekä esittelijöitä ja muuta henkilöstöä. Tietosuojavaltuutettua koskevat säännökset löytyvät kansallisesta tietosuojalaistamme.

> Tietosuojavaltuutetun toimisto perustettiin jo henkilörekisterilain säätämisen yhteydessä. Tietosuojavaltuutettuna ovat toimineet *Anna-Riitta Wallin* (1987–1992), *Jorma Kuopus* (1992–1997) ja *Reijo Aarnio* (1997–2020). Tietosuojavaltuutettu *Anu Taluksen* nykyinen virkakausi jatkuu vuoteen 2025. Ennen tietosuoja-asetusta toisena tietosuojaviranomaisena tietosuojavaltuutetun ohella toimi *tietosuojalautakunta*, jonka pääasiallisia tehtäviä olivat aiemman tietosuojalainsäädännön mukaisten lupahakemusten käsitteleminen sekä henkilötietojen käsittelyä koskevista määräyksistä päättäminen tietosuojavaltuutetun hakemuksesta. Tietosuojalautakunta lakkautettiin 1.1.2019 tietosuojalain voimaantulon myötä.

Oikeus tietosuojaviranomaisten palveluihin on sekä yleinen tietosuojajärjestelmän tunnusmerkki että erityinen rekisteröityjen oikeuksiin vaikuttava tekijä. Kun rekisteröidyn ja rekisterinpitäjän välillä ei läheskään aina vallitse tasapainosuhdetta, erityinen riippumaton viranomaiskoneisto on valjastettu paitsi ohjaamaan yleisesti henkilötietojen käsittelyä myös palvelemaan meitä.

Tietosuojaviranomaisten olemassaolo on ollut henkilötietojen suojan keskeinen peruselementti koko sen sääntelyn ajan. Tätä ei ole aina oivallettu. Niinpä tietosuojavaltuutetun toimiston lakkautusta tarjottiin valtionvarainministeriön toimesta aikanaan yhdeksi säästökohteeksi 1990-luvun alun talouskriisin yhteydessä. Nykyisin on perusteltua lukea tietosuojaviranomaiset YK:n ns. Pariisin periaatteiden mukaisiin riippumattomiin ihmisoikeusviranomaisiin. Riippumattomuuden vaatimus on nimenomaisesti todettuna myös EU:n perusoikeuskirjassa.

Riippumattomuuteen vaikuttavia tekijöitä ei aina ole osattu tunnistaa. Jo henkilötietodirektiivin soveltamisaikana ilmeni eri maissa tilanteita, jotka johtivat Euroopan unionin tuomioistuimen langettaviin ratkaisuihin. Esimerkiksi Itävallan päätös sijoittaa tietosuojaviranomainen liittokanslerinviraston yhteyteen oli suuren jaoston 16.10.2012 antaman tuomion (*Euroopan komissio v. Itävalta*, C-614/10) mukaan riippumattomuusvaatimusten vastainen. Meillä Suomessa asia tuli esiin Ahvenanmaalla vuonna 2020 maakuntahallituksen jättäessä koeajalla olleen Datainspektionenin johtajan nimittämättä virkaan. Tämäkin päätös oli riippumattomuusperiaatteen vastainen. Tietosuojaviranomainen nauttii tietosuoja-asetuksen mukaan korostettua irtisanomissuojaa. Niinpä korkein hallinto-oikeus ratkaisussaan *KHO 2021:125* kumosi maakuntahallituksen päätöksen. Euroopan tietosuojaneuvosto puolestaan on huhtikuussa 2022 ilmaissut huolensa siitä, että Belgiassa tietosuojaviranomaisia koskevan sääntely muutosehdotus voi loukata valvontaviranomaisen riippumattomuutta.

Riippumattomuuden arviointi ulottuu kattavasti viranomaisen toimintaan eri muodoissaan. Tietosuojaviranomainen ei saa olla osa oikeusministeriön toimintaa. Niinpä jo se, että meillä Suomessa oli jonkin aikaa tietosuojavaltuutetun toimiston sivuilla näkyvillä *valtiolle töihin* -painike, antoi erheellisen mielikuvan toimiston asemasta julkisessa hallinnossa. Tietosuojaviranomainen riippumattomana viranomaisena valvoo myös hallinnon henkilötietojenkäsittelyä. Se on osa neljättä julkisen vallan elementtiä lainsäädäntövallan, hallintovallan ja tuomiovallan lisäksi. Valitettavasti tätä eivät tunteneet esimerkiksi ne asianajajat, jotka aikanaan lähettivät hakemuksia ”oikeusministeriön tietosuojalautakunnalle”.

Vaikka tietosuoja-asetuksessa puhutaan yleiskäsitteenä *valvontaviranomaisesta*, viranomaistoiminnassa lähtökohtina ovat tiedottaminen, ohjaus ja neuvonta. Tietosuojavaltuutettu antaa henkilötietojen käsittelyä koskevaa ohjausta ja neuvontaa sekä valvoo henkilötietojen käsittelyä. Olennaista tässä on perinteisesti ollut ohjauksen ensisijaisuus. Tietosuojavaltuutetun toimiston kotisivuilta löytyykin vastaavasti merkittävä määrä käytännön ohjeita rekisteröidyille ja rekisterinpitäjille.

Tietosuoja-asetus on kuitenkin muuttanut ja monipuolistanut viranomaistehtäviä merkittävästi. Tietosuojaviranomainen – meillä siis tietosuojavaltuutettu – on tietosuojan yleisviranomainen, joka osallistuu monipuolisesti henkilötietojen suojan toteutukseen sen eri vaiheissa ja on myös oikeutettu päätöksentekoon entistä laajemmin. Valvontaviranomaisen asema tehostumista kuvaa osaltaan se, että käsite valvontaviranomainen mainitaan asetuksen johdanto-osassa ja eri artikloissa yhteensä peräti 444 kertaa. Sääntelyn laajuus ja tarkkuus ovat selvästi aikaisemmasta poikkeavia.

Tehtävässään tietosuojavaltuutetulla on siis myös päätösvaltaa. Yksi tietosuoja-asetuksen mukanaan tuomista merkittävistä uutuuksista oli entistä tehokkaampi seuraamusjärjestelmä hallinnollisten seuraamusmaksujen muodossa. Näistä päättävät siis tietosuojaviranomaiset. Meillä tosin seuraamusmaksuvaltaa pidettiin liiankin merkittävä yksittäisen virkamiehen käsiin annettavaksi, joten kansallisena ratkaisuna tietosuoja-asetusta täydentävässä ja täsmentävässä tietosuojalaissamme otettiin käyttöön tietosuojavaltuutetun toimiston *seuraamuskollegio*, jonka jäseninä ovat tietosuojavaltuutettu sekä apulaistietosuojavaltuutetut. Tämä elin voi siis määrätä rekisterinpitäjälle seuraamusmaksun tietosuojarikkomuksista. Kollegion päätöksestä voidaan valittaa hallintotuomioistuimeen.

Hallinnolliset seuraamusmaksut (GDPR:n alkuperäisen suomenkielisen terminologian mukaisesti hallinnolliset *sakot*) olivat aikanaan yksi tietosuoja-asetuksen nopean hyväksymisen keskeistä esteistä. Talouselämä pelkäsi niillä vaikutettavan suhteettomasti yritysten toimintaan. Tämä ei ole seuraamismaksujen tarkoitus, mutta ne eivät toisaalta voi jäädä myöskään vain muodollisuuksiksi: niiden tulisi olla *tehokkaita*, *oikeasuhtaisia* ja *varoittavia.*

GDPR 83 artiklassa seuraamusmaksujen enimmäissuuruudet on määritelty kaksiportaisesti. Tiettyjen säännösten rikkomisesta enimmäissumma on 10 miljoonaa euroa tai jos kyseessä on yritys, kaksi prosenttia sen edeltävän tilikauden vuotuisesta maailmanlaajuisesta kokonaisliikevaihdosta sen mukaan, kumpi näistä määristä on suurempi. Asetuksen keskeisimpien velvoitteiden rikkomisesta maksimisummat ovat puolestaan 20 miljoonaa euroa tai neljä prosenttia liikevaihdosta. Tähän kategoriaan sijoittuvat muun muassa asetuksen pääasiallisiin periaatteisiin ja rekisteröidyn oikeuksiin kohdistuvat rikkomiset. Seuraamusmaksujen enimmäismäärien lisäksi GDPR 83 artiklassa määritellään hieman tarkemmin, mitä seikkoja niiden määrittämisessä on huomioitava. Sääntely on kuitenkin melko väljää, ja sitä on käytännössä sovellettu eri jäsenvaltioissa toisistaan eroavalla tavalla. Euroopan tietosuojaneuvosto onkin vuonna 2022 luonnostellut lähempiä ohjeita seuraamusmaksujen määräämisele.

Asetuksiin kirjatut, lähinnä suuryrityksille tarkoitetut rajat antavat sellaisinaan helposti harhaanjohtavan kuvan seuraamusjärjestelmästä. Käytännössä määrätyt seuraamismaksut ovat usein olleet verraten pieniä, osin jopa kuvaannollisia.

Suomessa tietosuojaviranomaiset eivät useista muista maista poiketen aikaisemmin voineet lainkaan asettaa hallinnollisia sakkoja, joten järjestelmä on meillä aidosti uusi. Seuraamuskollegion määräämät seuraamusmaksut ovat olleet ehkäpä siksi ymmärrettävästikin varsin maltillisia. Psykoterapiakeskus Vastaamolle 7.12.2021 (dnro 1150/161/2021) määrätty 608 000 euron maksu osoittaa kuitenkin sen, että räikeimmissä tapauksissa kysymys voi olla merkittävistä summista. Yhtäältä voidaan kysyä, minkälainen rike oikeuttaisi lähestymään maksimisummia seuraamusmaksuharkinnassa – toisaalta Vastaamon konkurssin vuoksi mikä tahansa summa oli tässä tapauksessa lähinnä symbolinen.

> Ylipäänsä eurooppalaiset tietosuojaviranomaiset ovat määränneet enimmillään kymmenien ja jopa satojen miljoonien eurojen seuraamusmaksuja. Suurimmat seuraamusmaksut on osoitettu suurille yhdysvaltalaisille alustapalveluyrityksille ja niiden eurooppalaisille tytäryhtiöille. Eurooppalaisen seuraamusmaksukäytännön kannalta hyödylliseksi informaatiolähteeksi on muodostunut yksityisen yrityksen ylläpitämä *GDPR Enforcement Tracker* -verkkopalvelu.

3.3.5.11 Kansainvälisyys

Tietosuojalainsäädäntö on poikkeuksellisen kansainvälistä lainsäädäntöä. Jo edellä mainittu OECD:n vuoden 1980 ohjeistus rakentui havainnolle siitä, että kansainvälinen kauppa edellyttää asianmukaisesti toimiakseen kehittynyttä henkilötietojen suojaa. Sittemmin henkilötietodirektiiviin otettiin henkilötietojen kansainvälistä siirtoa varten ns. *vastaavuusvaatimus*. Henkilötietojen siirto EU:n ulkopuolelle oli mahdollista, mikäli tiedot vastaanottavassa maassa oli voimassa direktiivin vaatimuksia vastaava (*adekvaattinen*) järjestelmä. Vertailun teki Euroopan komissio.

Yksittäisten vertailujen tekeminen on ollut vaikeaa eri maiden erilaisista sääntelytavoista riippuen. Esimerkiksi komission hyväksymä vastaavuuskäsitys henkilötietodirektiivin ja Argentiinan sääntelyn välillä osoittautui myöhemmin erheelliseksi. Vastaavasti komission sopimukset Yhdysvaltojen kanssa ovat osoittautuneet pätemättömiksi Euroopan unionin tuomioistuimen arvioinneissa perusoikeuksien vastaisina.

Adekvaattisuusjärjestelmä on osa myös nykyistä tietosuoja-asetusta. Kun maailmassa oli vuoden 2021 lopulla jo yli 120 maassa tietosuojalainsäädäntöä, adekvaattisuusarvioinnit tulevat olemaan pitkään Euroopan komissiota työllistäviä tehtäviä. Maaliskuussa 2022 laadittu alustava poliittinen sopimus transatlanttisesta henkilötietojen vaihdosta (*Trans-Atlantic Data Privacy Framework*) on uusin askel EU:n ja Yhdysvaltojen välisessä adekvaattisuuskeskustelussa.

Euroopan sisällä tietosuojan kansainvälisyys näkyy ennen kaikkea menettelyllisenä vaikutuksena. Sen kolme keskeistä elementtiä ovat Euroopan tietosuojaneuvoston eli EDPB:n ohjaava toiminta, eri maiden tietosuojaviranomaisten ratkaisujen ulottuvuus koko EU:n alueelle sekä eri maiden tietosuojaviranomaisten lisääntyvä yhteistoiminta.

Jo henkilötietodirektiivin soveltamisen aikana eri jäsenvaltioiden tietosuojaviranomaisista ja Euroopan tietosuojavaltuutetusta koostunut WP29 eli direktiivin 29 artiklan mukainen työryhmä käsitteli henkilötietojen suojaan liittyviä tulkintakysymyksiä ja antoi lausuntoja komissiolle. Yksi tunnetuimista kannanotoista on ollut henkilötiedon käsitettä koskeva lausunto 4/2007 (WP 136). Tämä 26-sivuinen asiakirja oli tarpeen laatia, koska erityisesti välillistä henkilötietoa koskevat käsitykset vaihtelivat eri maissa. Useiden muiden WP29:n dokumenttien tavoin tuo asiakirja on edelleen pääosin sovellettavissa myös tietosuoja-asetuksen tulkinnoissa. GDPR:n mukaista tietojen pseudonymisointia lausunnossa ei tosin huomioida. Muutoinkin WP29:n lausuntoja hyödynnettäessä on aina tarkoin pohdittava niiden yksityiskohtaista soveltuvuutta GDPR:n säännöksiin.

Euroopan tietosuojaneuvosto koostuu sekin eri jäsenmaiden tietosuojaviranomaisista ja Euroopan tietosuojavaltuutetusta, mutta on päätösvaltainen, eurooppalaista tietosuojaa merkittävästi tehokkaammin ohjaava elin. Eri maiden valvontaviranomaisten tavoin EDPB on riippumaton elin.

Yhtenä EDPB:n toimintavälineenä on eri valvontaviranomaisten eriävien näkemysten arviointi. Ensimmäisen ns. *kiistanratkaisupäätöksen* neuvosto teki vuonna 2020. Kysymys oli siitä, millaiset sanktiot kohdistetaan sosiaalisen median Twitter-palveluun, joka oli ohjelmointivirheestä johtuen paljastanut noin 89 000 henkilön tietoja ulkopuolisille. Neuvosto piti Irlannin valvontaviranomaisen ehdottamaa summaa (135 000 – 275 000 euroa) liian alhaisena huomauttaen siitä EU:n

tuomioistuimen linjauksesta, että varoittavalla rangaistuksella tulee olla myös todellisesti estävä vaikutus. Tämän päätöksen jälkeen Irlannin viranomainen päätyi 450 000 euron seuraamusmaksuun.

Erikseen on syytä mainita, että EDPB antaa myös kommentteja lainsäädännön soveltamisesta Euroopan parlamentin jäsenille. Tämä on jokseenkin poikkeuksellinen toimintamalli. Kaiken kaikkiaan EDPB:n uusi vahva tulkinta-asema tekee sen välttämättömäksi informaatiolähteeksi tietosuojaosaamisessa.

3.3.5.12 Maakohtainen sääntelyvara

Eurooppalaisen henkilötietojen suojan sääntelyssä kiistattoman sääntelyongelman ovat aiheuttaneet kysymykset julkisuusperiaatteen ja journalistisen vapauden erilaisuuksista eri maissa. Meillä Suomessa aikaisempi henkilörekisterilaki kattoi aluksi myös journalistisen toiminnan, mutta jo 1990-luvun alussa siihen tehtiin journalistinen poikkeus (HE 311/1993 vp). Media oli tuolloin havahtunut henkilörekisterilain mukanaan tuomiin rajoituksiin toiminnalleen. Muutoksen myötä tietosuojavaltuutetulle jäi vain median arkistojen suojauksen valvonta.

Vuoden 1995 henkilötietodirektiiviin otettiin Suomen ja Ruotsin EU-jäsenyyden seurauksena nimenomainen maininta siitä, että julkisuusperiaate voidaan ottaa huomioon direktiiviä implementoitaessa. Direktiivin johdanto-osan 72 perustelukappaleeseen kirjattiin, että julkisuusperiaate voidaan ottaa huomioon henkilötietoja käsiteltäessä. Journalismin ja henkilötietojen suojan suhde taas tuli henkilötietodirektiivin soveltamisaikana näkyvästi esiin edellä jo kuvatussa, Euroopan ihmisoikeustuomioistuimeen edenneessä veropörssitapauksessa. Yksin henkilökohtaisten verotietojen laissa säädetty rajoitettu julkisuus ei antanut oikeutta niiden levittämiseen ohi journalismin rajojen.

Tietosuoja-asetuksessa sekä julkisuusperiaatteesta että journalismista on erikseen säädetty artiklatasolla. Näin on pyritty entistä yhtenäisempään sääntelyyn. Julkisuusperiaatteen ja julkisen hallinnon muiden ratkaisujen osalta uusi sääntely ei kuitenkaan lisää sisällöllistä yhtenäisyyttä. GDPR 86 artikla näet antaa verraten laveasti tilaa maakohtaiselle sääntelylle:

> Viranomaiset taikka julkis- tai yksityisoikeudelliset yhteisöt yleisen edun vuoksi toteutetun tehtävän suorittamiseksi voivat luovuttaa viranomaisten tai yhteisöjen hallussa olevien virallisten asiakirjojen sisältämiä henkilötietoja viranomaiseen tai yhteisöön sovellettavan unionin oikeuden tai jäsenvaltion lainsäädännön mukaisesti, jotta voidaan sovittaa yhteen virallisten asiakirjojen julkisuus ja tämän asetuksen mukainen oikeus henkilötietojen suojaan.

Tässä varsin avoimessa sääntelyssä avataan mahdollisuus perusoikeuksien keskinäiseen punnintaan. Se on myös asetuksen lähtökohta. Tietosuoja ei kaikissa tilanteissa ohita muita perusoikeuksia. Julkisuusperiaate on erikseen mainittuna johdanto-osan 154 perustelukappaleessa, jonka mukaan virallisten asiakirjojen

julkisuutta voidaan pitää yleisenä etuna. Yleinen etu taas oikeuttaa joskus poikkeamaan asetuksen mukaisista henkilötietojen käsittelyn rajoituksista. Tämä luo tulkinnallista epävarmuutta ja toisaalta asettaa lisävaatimuksia kansalliselle lainsäädännölle, jonka tulisi olla sopusoinnussa tietosuoja-asetuksen kanssa.

> Yksityisyyden ja julkisuuden suhdetta on meillä Suomessa tarkastellut väitöskirjassaan eurooppalaisittain nykyinen tietosuojavaltuutettumme *Anu Talus*. Tämä teos *From simply sharing the cage to living together – reconciling the right of public access to documents with the protection of personal data in the European legal framework* (2019) on saatavissa Helsingin yliopiston HELDA-julkaisuarkistosta.

Erikseen on tässä yhteydessä syytä mainita, että useissa maissa tietosuojaviranomaiset ovat myös julkisuuslainsäädännön soveltajia. Esimerkiksi Berliinin tietosuojaviranomainen on virallisesti englanniksi *Federal Commissioner for Data Protection and Freedom of Information*. Meillä Suomessa valittiin sekä kansalaisten oikeuksien että viranomaisen toiminnan kannalta epäsuhtainen malli, jossa julkisuuslainsäädännön soveltamiskysymykset ohjattiin ensisijaisesti hallintoon ja tuomioistuimille. Tätä ei muutettu myöskään tietosuoja-asetuksen voimaantulon yhteydessä.

Journalismi ja sananvapaus puolestaan on erikseen otettu huomioon GDPR 85 artiklassa:

> 1. Jäsenvaltioiden on lainsäädännöllä sovitettava yhteen tämän asetuksen mukainen oikeus henkilötietojen suojaan sekä oikeus sananvapauteen ja tiedonvälityksen vapauteen, mukaan lukien käsittely journalistisia tarkoituksia ja akateemisen, taiteellisen tai kirjallisen ilmaisun tarkoituksia varten.
>
> 2. Käsittelylle journalistisia tarkoituksia varten tai akateemisen, taiteellisen tai kirjallisen ilmaisun tarkoituksia varten jäsenvaltioiden on säädettävä vapautuksia tai poikkeuksia II luvun (periaatteet), III luvun (rekisteröidyn oikeudet), IV luvun (rekisterinpitäjä ja henkilötietojen käsittelijä), V luvun (henkilötietojen siirto kolmansiin maihin tai kansainvälisille järjestöille), VI luvun (riippumattomat valvontaviranomaiset), VII luvun (yhteistyö ja yhdenmukaisuus) ja IX luvun (tietojenkäsittelyyn liittyvät erityistilanteet) säännöksiin, jos ne ovat tarpeen henkilötietojen suojaa koskevan oikeuden yhteensovittamiseksi sananvapauden ja tiedonvälityksen vapauden kanssa.
>
> 3. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle 2 kohdan nojalla annetuista säännöksistä ja viipymättä kaikista niitä koskevista myöhemmistä muutoksista.

Säännös osoittaa havainnollisesti, miten vaikeaa täysin tai edes lähes täysin yhtenäisen eurooppalaisen oikeuskulttuurin saavuttaminen on henkilötietoja eri tavoin eri toiminnoissa käsiteltäessä. Kysymys ei ole vain suppeasti journalismista.

Kuten edeltä on jo ohimennen ilmennyt, meillä Suomessa maakohtaista sääntelyvaraa hyödynnettiin tietosuoja-asetuksen voimaan tullessa säätämällä tietosuo-

jalaki, joka tuli voimaan vuoden 2019 alussa. Siinä säädetään muun ohella valvontaviranomaisista ja henkilötietojen käsittelyn lainmukaisuudesta eri toiminnoissa.

Julkisuusperiaatteen noudattaminen mainitaan yleisluonteisesti lain 28 §:ssä: ”Oikeuteen saada tieto ja muuhun henkilötietojen luovuttamiseen viranomaisen henkilörekisteristä sovelletaan, mitä viranomaisten toiminnan julkisuudesta säädetään.” Tämä sääntelytapa saattaa johtaa ja on jo johtanut väärinkäsityksiin henkilötietojen suojan ja julkisuuden keskinäisestä suhteesta. Sääntelytaustasta erilleen luettuna se voi johtaa käsitykseen julkisuusperiaatteen ensisijaisuudesta. Näin ei asia ole, vaikka julkisuus voi joissakin tilanteissa oikeuttaa poikkeamaan henkilötietojen suojasta eurooppalaisena perusoikeutena. Tämän tulee ilmetä myös kotimaisissa tulkinnoissa.

Julkisuuden, journalismin ja tietosuojan suhteeseen liittyvät epävarmuustekijät ovat tulleet havainnollisesti näkyville korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätöksessä *KHO 2022:146*. Siinä oikeus yllättäen katsoi, että GDPR 21 artiklan mukaista kielto-oikeuttaan hyödyntäneiden henkilöiden nimet oli tietopyynnöstä ilmoitettava journalistisia tarkoituksia varten tiedostusvälineelle. Näin yksilön erittäin keskeinen, vahvaksi tarkoitettu kielto-oikeus oikeus sivuutettiin kotimaisen julkisuuslainsäädännön erikoisella tulkinnalla. Tämä kritiikille erittäin altis tulos olisi pitänyt estää kotimaista tietosuojalakia paremmin valmistellen. Nyt epäkohdan korjaaminen edellyttää kiireistä uutta sääntelyä ja antaa epäilemättä aiheen tuomioistuinten henkilöstön koulutukseen.

Tietosuojalain 29 § sisältää henkilötunnusten käsittelyä koskevat rajoitukset. Henkilötunnus ei, toisin kuin joskus on luultu, ole sellaisenaan salassa pidettävä tieto, mutta se on *riskitieto*, jonka käyttöä pyritään rajoittamaan. Identiteettivarkauksien määrän kasvu on tuonut henkilötunnuksen kriittisen merkityksen uudella tavalla esille.

Tietosuojalain 29 §:n 4 momentissa on jo edeltävästä henkilötietolaista tuttu tärkeä säännös henkilötunnusten käsittelystä asiakirjoissa: ”Henkilötunnusta ei tule merkitä tarpeettomasti henkilörekisterin perusteella tulostettuihin tai laadittuihin asiakirjoihin.” Säännös perustuu ajatukseen dynaamisista, eri tarkoituksiin eri sisältöisistä asiakirjoista. Tämä tulisi ottaa huomioon jo tietojärjestelmien suunnittelussa. Perinteinen tulostetun dokumentin osittainen yliviivaaminen soveltuu huonosti digitaaliseen oikeusvaltioon.

> Eurooppalaisessa hallinnossa ja osin yhteismarkkinoilla kansallisten henkilötunnusten hajonta on ollut kiistaton haittatekijä. Siksi pyrkimyksenä on luoda digitaalinen eurooppalainen identiteetti. Sen myötä kotimainen henkilötunnus yhdistyy ns. *digitaalisessa lompakossa* eurooppalaiseen tunnukseen. Asiaa koskeva komission ehdotus COM(2021) 281 annettiin kesällä 2021. Lompakon on suunniteltu tulevan käyttöön syyskuussa 2023. Sen keskeisenä viitekehyksenä on EU:n jo

> vuonna 2014 annettu, sähköistä tunnistamista ja luottamuspalveluita koskeva ja niiden tietoturvavaatimuksia yhdenmukaistava eIDAS-asetus. Unionin ns. rajayhteentoimivuusasetusta (EU) 2019/817 ja poliisiyhteentoimivuusasetusta (EU) 2019/818 meillä Suomessa täydentävä, Euroopan unionin tietojärjestelmien yhteentoimivuudesta annettu laki (875/2022) taas tuli voimaan marraskuussa 2022. Tietoteknisenä keskeiselementtinä järjestelmässä on yhteinen *eurooppalainen henkilöllisyystietovaranto*.

Tietosuojalain sisällöstä on vielä syytä mainita yksittäisenä maakohtaisen sääntelyvaran ilmauksena alaikäisten tietoverkkojen käyttäjien asemaa koskeva ikäraja. Aikaisempi henkilötietodirektiivi ja sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi eivät erikseen ottaneet huomioon alaikäisten verkkojen käyttäjien asemaa. Lainsäätäjäriski havahtumattomuutena uuteen toimintaympäristöön toteutui nopeasti tietoverkkojen tullessa arjen toimintaympäristöksi. Mekään emme Suomessa asiaan puuttuneet.

Nyt tietosuoja-asetus toi asian näkyvästi esille. Tietoyhteiskunnan palvelujen tarjoamiseen lapselle asetettiin ikäraja. Ikärajaa nuoremman lapsen henkilötietojen käsittelyyn tällaisten palvelujen tarjoamisen yhteydessä tarvitaan lapsen *vanhempainvastuunkantajan* suostumus. GDPR 8 artiklan 1 kohdassa ikäraja asetettiin oletusarvoisesti 16 vuoteen jättäen kuitenkin jäsenvaltioille mahdollisuus säätää alemmasta ikärajasta, joka ei saa olla alle 13 vuotta. Meillä tietosuojalain 5 §:ssä ikäraja laskettiinkin asetuksen sallimaan minimiin:

> Kun henkilötietoja käsitellään tietosuoja-asetuksen 6 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitetun suostumuksen perusteella ja kyseessä on tietosuoja-asetuksen 4 artiklan 25 kohdassa tarkoitettujen tietoyhteiskunnan palvelujen tarjoaminen suoraan lapselle, lapsen henkilötietojen käsittely on lainmukaista, jos lapsi on vähintään 13-vuotias.

Siitä, miten tietosuoja-asetus kansainvälisesti ymmärretään, antaa valaisevan kuvan EU:n perusoikeusviraston FRA:n julkaisu *Handbook on European Data Protection Law*. Vuoden 2018 painos on nykyisin saatavilla FRA:n sivuilla myös suomenkielisenä. EU-oikeuden ohella käsikirjassa tarkastellaan Euroopan neuvoston oikeudellista kehystä tietosuojalle. Sen ytimen muodostaa jo edellä mainittu yleissopimus vuodelta 1981, jota on modernisoitu ja lähennetty enemmän GDPR:n sisältöä vastaavaksi vuonna 2018 hyväksytyllä muutospöytäkirjalla (CETS nro 223).

3.3.5.13 Muu tietosuojalainsäädäntö

Kuten jo edeltä on osin ilmennyt, tietosuojalainsäädäntö ei rajoitu tietosuoja-asetukseen ja sitä täydentävään tietosuojalakiin. Sekä kansainvälisesti että kotimaisesti aiheesta on myös erityislainsäädäntöä.

Tietosuojaa *rikosasioiden* yhteydessä säädellään Euroopan unionin tasolla vuonna 2016 eli yhtä aikaa yleisen tietosuoja-asetuksen kanssa annetulla ns. rikosasioiden

tietosuojadirektiivillä (EU) 2016/680. Se koskee henkilötietojen käsittelyä rikosten ennalta estämistä, tutkimista, paljastamista tai rikoksiin liittyviä syytetoimia tai rikosoikeudellisten seuraamusten täytäntöönpanoa varten. Direktiivi on meillä implementoitu henkilötietojen käsittelystä rikosasioissa ja kansallisen turvallisuuden ylläpitämisen yhteydessä annetulla lailla eli lyhyemmin rikosasioiden tietosuojalailla (1054/2018). Tämä erityissääntely johtuu toisaalta Euroopan unionin toimivallan rajoista ja toisaalta tarpeesta välttää GDPR:n muutoinkin jo laajaa sääntelymassaa. Rikosasioiden tietosuojadirektiivin perusratkaisut ovat hyvin yhtenäisiä GDPR:n kanssa, mutta direktiivissä on huomioitu toimintasektorin erityispiirteet. Rikosasioiden yhteydessä henkilötietojen käsittelyä ei esimerkiksi voida pätevästi perustaa rekisteröidyn suostumukseen, jonka osalta rekisteröidyllä ei direktiivissä tarkoitetuissa tilanteissa yleensä ole vapaata valinnan mahdollisuutta.

Sähköisen viestinnän tietosuojasta valmisteilla oleva, pahoin viivästynyt EU:n asetus tulee osaltaan muuttamaan tietosuojan sääntelykokonaisuutta. Tämä ns. ePrivacy-asetus tulee korvaamaan nykyisen sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivin (2002/58/EY) sekä merkittävän osan sähköisen viestinnän palveluista annetun lain sääntelystä. Uudistuksen keskeisinä tavoitteina ovat sääntelyn ajankohtaistaminen digitaalisen verkkoyhteiskunnan tasolle ja sen yksinkertaistaminen sekä tehostaminen. GDPR:n tavoin sääntelytaso muuttuu direktiivistä asetukseksi. Komissio antoi asetusehdotuksensa (COM(2017) 10) jo tammikuussa 2017, mutta sen merkittävät markkinavaikutukset ovat viivästyttäneet asetuksen lopullista hyväksymistä.

Kotimaisesta erityislainsäädännöstä on erikseen huomattava laki sähköisen viestinnän palveluista, laki yksityisyyden suojasta työelämässä sekä luottotietolaki (527/2007). Kaikkia niitä on vähäisin muutoksin sopeutettu GDPR:n sääntelykehikkoon, mutta niitä sovellettaessa on nimenomaisesti arvioitava kussakin soveltamistilanteessa se, onko tulkinta hyväksyttävä GDPR:n valossa. Sama koskee luonnollisesti kaikkia muihin lakeihin sisältyviä tietosuojasäännöksiä. Niitä on huomattava määrä.

Merkittävää muutosta suomalaiseen tietosuojaan tulee merkitsemään siirtyminen *positiivisten luottotietojen* käyttöön. Luottotietolakimme on rakentunut *negatiivisten luottotietojen* käsittelyn ja luovuttamisen varaan. Toisin sanoen maksuhäiriöt ovat olleet keskeisellä sijalla luottotietojen käsittelyssä. Kun GDPR:n säätämisen yhteydessä ei vastoin odotuksia puututtu luottotietojen käsittelyyn ja kun finanssisektori alkoi puoltamaan positiivisten luottotietojen hyödyntämistä, ollaan meilläkin monien muiden maiden tavoin siirtymässä positiivisten luottotietojen järjestelmään. Laki positiivisesta luottotietorekisteristä (739/2022) tuli pääosin voimaan elokuussa 2022. Rekisterinpitäjänä on Verohallinnon Tulorekisteriyksikkö.

Luottotietojärjestelmän muutos epäilemättä vähentää luotonantajien riskejä. Tämä on ollut muutoksen keskeistarkoitus finanssialan muutettua aikaisempaa kielteistä näkemystään. Toisaalta henkilötietojen suojan kannalta se merkitsee taka-askelta yksilön ja yhteiskunnan suhteessa. Yksilön henkilökohtainen talous tulee entistä avoimemmin muiden näkyviin. Identiteettimme muuttuu, ja yhtä lailla uudistus merkitsee tietoturvariskien kasvua jälleen yhden uuden laajan kansallisen henkilörekisterin myötä. Laajat rekisterit muodostavat kiistämättä yhden digitaalisen verkkoyhteiskunnan merkittävistä tietoturvariskeistä.

Toisinaan henkilötietojen käsittely muihin kuin niiden keräämisen taustalla oleviin tarkoituksiin on vahvasti perusteltua yleisten tai yhteiskunnallisten etujen vuoksi. Erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollon yhteydessä syntyy tai kerätään paljon tietoa, joka voi olla erittäin hyödyllistä esimerkiksi tieteellisessä tutkimuksessa, opetuksessa tai viranomaisten resurssien käytön tai palveluprosessien optimoinnissa.

Tällainen *toisiokäyttö* on Suomessa mahdollistettu sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä annetulla lailla eli yksinkertaisemmin toisiolailla (552/2019). Kyse on GDPR:ää täydentävästä sääntelystä, joka mahdollistaa sosiaali- ja terveydenhuoltoalan toimijoiden rekistereissä olevien henkilötietojen käsittelyn erinäisiin toissijaisiin tarkoituksiin joko suoraan lain säännösten nojalla taikka rekisterinpitäjän tai erillisen tietolupaviranomaisen myöntämällä määräaikaisella tietoluvalla. Tietolupaviranomainen on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen yhteydessä toimiva, mutta sen muusta toiminnasta eriytetty *Findata*. Findata myöntää luvat silloin, kun niitä tarvitaan usealta julkiselta rekisterinpitäjältä. Lisäksi se ylläpitää tietoturvallista *Kapseli*-käyttöympäristöä tietoluvalla saatavan, yksilötasoisen aineiston käsittelyyn.

Toisiolakiin on kohdistunut sen vielä lyhyenä voimassaoloaikana jo runsaasti kritiikkiä. Sääntelyä yleisesti ja esimerkiksi mainittua tietoturvallisen käyttöympäristön vaatimusta on pidetty hankalana, joustamattomana ja esimerkiksi kansainvälisen lääketieteellisen tutkimuksen tarpeita huonosti vastaavana. Toisiokäytön potentiaaliset hyödyt yksilöille ja yhteiskunnalle edellyttävätkin epäilemättä sääntelyn ongelmakohtien hiomista. Samaan aikaan selvää tietysti on, ettei sosiaali- ja terveystietojen toisiokäyttöä voida digitaalisessa oikeusvaltiossa järjestää ihmisten perusoikeuksista välittämättä, ja näiden tietojen luonne edellyttää myös korkeatasoisia tietoturvajärjestelyjä.

EU-tasolla terveystietojen toissijaiselle käytölle on tarkoitus luoda puitteet asetuksella *eurooppalaisesta terveysdata-avaruudesta*, jota komissio esitti toukokuussa 2022. Asetusehdotuksen mukaan kunkin jäsenvaltion olisi jatkossa nimettävä yksi tai useampi *terveystietoihin pääsystä vastaava elin*, joka on vastuussa pääsyn myöntämisestä sähköisiin terveystietoihin niiden toissijaista käyttöä varten. Kotimaisesta näkökulmasta asetus siis todennäköisesti laajentaisi Findatan tehtäviä.

Viimeiseksi mainittakoon, että tietosuojalainsäädännöllä on nykyään jo varsin yllättäviäkin yhteyksiä ja liitospintoja muualle lainsäädäntöön. Hyvä esimerkki tästä on tuore eurooppalainen *kuluttajansuojaa* koskeva sääntely ja meillä kuluttajansuojalakiin (38/1978, KSL) EU:n ns. digisopimusdirektiivin (EU) 2019/770 täytäntöönpanemiseksi lisätty sääntely *digitaalista sisältöä ja digitaalisia palveluja koskevista sopimuksista* (1242/2021). Tuossa uudessa KSL 5 a luvussa *henkilötiedot* on nimittäin rinnastettu rahaan eräänlaisena maksuvälineenä: sääntelyä sovelletaan siis paitsi sellaisiin digitaalisia sisältöjä ja palveluja koskeviin sopimuksiin, joista kuluttaja maksaa rahallisen kauppahinnan, myös silloin, kun kuluttaja luovuttaa tai sitoutuu luovuttamaan elinkeinonharjoittajalle muita kuin tuon palvelun toimittamiseksi tarvittavia henkilötietoja. Lisäksi kuluttajan henkilötietojen luovuttamiseen perustuviin kulutushyödykkeitä koskeviin sopimuksiin sovelletaan KSL 1 luvun 2 §:n 2 momentin (693/2022) nojalla merkittävää osaa muustakin kuluttajansuojasääntelystä.

3.4 Tietotekniikkaoikeus

3.4.1 Yleistä

Oikeusinformatiikan neljäs osa-alue *tietotekniikkaoikeus* on tieteellisessä katsannossa koko lailla poikkeuksellinen. Tietotekniikkaoikeudelle on näet muuta oikeusinformatiikkaa vielä selkeämmin tunnusomaista se, että aihepiirin puitteissa käsiteltävät asiat kuuluvat jatkuvasti ja pysyvästi enemmän tai vähemmän myös muiden oikeustieteen alojen piiriin.

Tietotekniikkaoikeuden yhteinen tekijä on sanan mukaisesti ollut *tietotekniikka* eri muodoissaan ja eri tehtävissään oikeudellisen elämän eri lohkoilla. Sen alkujuuret ovat tietotekniikan käyttöönoton varhaisissa vaiheissa. Tiivistettynä ilmaisten tuolloin syntyi tarve koettaa ymmärtää tietotekniikkaa ja viestintää olemassa olleen sääntelyn puitteissa. Vaihtoehtona oli uuden sääntelyn käynnistäminen uusi teknologia huomioon ottaen.

Yleisesti luonnehdittuna tietotekniikkaoikeudella tarkoitetaan edelleen sitä oikeusinformatiikan osaa, jonka puitteissa tutkitaan tietotekniikan sekä sen tuotteiden ja palveluiden käyttöönottoon ja käyttämiseen liittyviä yksittäisiä, eri oikeudenaloille vaikuttavia oikeudellisia sääntely- ja tulkintaongelmia.

Tästä lähtökohdasta johtuen tietotekniikkaoikeuden historia on sekin lähes samanmittainen kuin modernin oikeusinformatiikan historia. Alan voidaan katsoa syntyneen pian sen jälkeen, kun *tietotekniikan käyttöön* havaittiin liittyvän merkittäviä oikeudellisia tulkintakysymyksiä sekä sääntelyn tarvetta. Tietokoneita ja niiden ohjelmia koskevat sopimukset sekä tietotekniikan immateriaalioikeudelliset kysymykset muodostivat aluksi sellaisen oikeudellista ja tietoteknistä erityisasiantuntemusta koskevan aihekokonaisuuden, johon oli syytä myös erikoistua. Näin

aluksi Yhdysvalloissa 1960-luvulla syntyi *computer law* sekä uusi erikoistunut ammattikunta nimeltä *computer lawyers*.

Myöhemmin tietotekniikkaoikeus on vakiintunut yleisemmin sekä ammatillisen osaamisen että oikeudellisen keskustelun erityisalueeksi. Oikeusinformatiikan eteenpäin katsova, muuta lainoppia havahduttava rooli on tällä alueella selkeästi näkyvissä. Oikeuskirjallisuudessa onkin osuvasti todettu, että uusia tietotekniikkaan liittyviä oikeudellisia ongelmia koskeva keskustelu on yleensä avattu tietotekniikkaoikeuden ja siten oikeusinformatiikan puolella. Sieltä kysymykset ja vastaukset ovat vähin erin kulkeutuneet muiden oikeudenalojen sisältöön.

Kansainvälisesti on toisaalta kuitenkin havaittavissa, että informaatio-oikeutta ja tietotekniikkaoikeutta käsitellään usein koko lailla samankaltaisen asiantuntemuksen puitteissa. Käsitteet *IT Law* ja *ICT Law* ulotetaan herkästi koskemaan näitä kumpaakin oikeusinformatiikan alaa.

Täysin selkeää rajaa informaatio-oikeuden ja tietotekniikkaoikeuden välille ei olekaan tehtävissä. Niinpä esimerkiksi *sähköinen henkilökortti* on oikeudellisena ilmiönä infrastruktuuriin kehitykseen liittyen ja henkilötietojen suojan näkökulmasta informaatio-oikeutta, mutta elektronisen kaupan näkökulmasta – siinä mahdollisesti teknisesti käytettynä – tietotekniikkaoikeutta sekä kauppaoikeutta. Digitaalisen identiteetin osoittajana se kuuluu luonnollisesti yhtä lailla persoonallisuusoikeuteen.

Vastaavasti informaatioon ja informaatioinfrastruktuuriin liittyvät tietotekniikka- tai tietoverkkorikokset ovat sekä yleisesti informaatio-oikeuden että tietotekniikkaoikeuden luontevia tutkimuskohteita sen ohella, että niiden viimekätinen sijaintipaikka käytännön tulkintatilanteessa löytyy rikosoikeudesta. Toisin sanoen liityntä rikosoikeuteen on sama kuin monien muiden erityisalojen rikosten yhteydessä. On tunnettava sekä tietotekniikkaoikeutta että rikosoikeutta.

Useimmiten ilmaisu *ICT Law* kansainvälisesti laajassa muodossaan ymmärrettynä kuitenkin jättää informaatio-oikeuden yleisten periaatteiden käsittelyn vähemmälle huomiolle tai pahimmoillaan kokonaan huomiotta. Näin ollen se on informaatio-oikeuden tavanomaista lainoppia tai tietotekniikkaoikeutta lainopin tasolla.

Kaikki sellaiset oikeudelliset kysymykset, jotka jotenkin, vaikkapa vain etäisesti liittyvät tietotekniikkaan, eivät sen sijaan kuulu tietotekniikkaoikeuden alaan. Esimerkiksi varkaus, jonka kohteena on yksittäinen tietokone tai muu tietotekninen väline, on ensisijaisesti rikosoikeudellinen ja usein vain rikosoikeudellinen sekä yleisemmin rikollisuuden kehitykseen liittyvä asia.

Jos koneessa on tallennettuna informaatiota, tilanne muuttuu merkittävästi. Siirrymme tietoturvallisuuden ja useimmiten myös henkilötietojen suojan alueelle.

Nykyisin kannettavien tietokoneiden merkittävän tallennuskapasiteetin vuoksi niiden katoamisesta onkin tullut merkittävä tietojärjestelmä- ja tietoturvallisuusongelma. Sama koskee muistitikkuja ja muita erillisiä tiedon tallennusvälineitä. Usein muistitikkuja ei edes oivalleta tietojärjestelmien osiksi. Tämän päivän muistitikut omaavat kuitenkin jopa suuremman tallennuskapasiteetin kuin muutamien vuosien takaiset laajojen tietokantojen ylläpidossa käytetyt keskisuuret tietokoneet. Muistitikkuja on myös käytössä valtaisat määrät.

Varsin pitkään onkin puhuttu myös *tietovarkauksista*. Tietovarkaudella voidaan viitata anastusrikokseen (varkauteen tai kavallukseen), joka kohdistuu esimerkiksi liikesalaisuuksia sisältävään fyysiseen esineeseen, kuten paperiasiakirjaan tai nykyään tyypillisemmin tietotekniseen tietovälineeseen tai päätelaitteeseen. Hyvin varhaisina esimerkkeinä tämänkaltaisista tapauksista voidaan mainita ennakkopäätökset *KKO 1984-II-177* ja *KKO 1991:11*. Toisaalta tietovarkaudessa voi rikoslain näkökulmasta olla kyse myös yritysvakoilun (RL 30:4) tai yrityssalaisuuden rikkomisen (RL 30:5) tunnusmerkistöä vastaavasta teosta, jollaiseen ei etenkään digitaalisessa ympäristössä toimittaessa välttämättä liity minkään fyysisen esineen anastamista. Esimerkiksi tapaus *KKO 2013:20* edustaa tilannetta, jossa yrityssalaisuuden rikkomisen yritys toteutettiin osin niin, että työnantajan tietojärjestelmistä kopioitiin tietoja henkilökohtaisille muistitikuille ennen kilpailevan yhtiön palvelukseen siirtymistä. Ennakkopäätös *KKO 2015:42* koski samankaltaista tapausta, mutta lopputulos oli osin toinen. Siinä työnantajaltaan yrityssalaisuuksia sisältäneitä tietokantoja ja tiedostoja kotikoneelleen kopioineen, kilpailevan yrityksen perustaneen henkilön syyte yritysvakoilusta hylättiin. Ratkaisevaa oli se, että tietoja ei lopulta ollut käytetty ja tekijän katsottiin luopuneen yrityksestä käyttää niitä.

Tietotekniikkaoikeuteen kuuluviksi luetaan siis ensisijaisesti sellaiset oikeudelliset kysymykset, joiden käsitteleminen ja ratkaiseminen edellyttävät niihin liittyvien tietoteknisten seikkojen ja/tai erityissääntelyn ymmärtämistä tai arviointia ja ymmärtämistä. Kysymys on siten yleensä *oikeudellisen ongelman tunnistamisesta* tietoteknisessä ympäristössä. Niinpä esimerkiksi *KKO 2013:20* on vain toissijaisesti tietotekniikkaoikeuden alaan kuuluva kuvatessaan tietojärjestelmän käyttötapoihin perustuneen rikoksen tekotapaa. Vastaavasti esimerkiksi pyramidipelin toteutusta koskeva ns. *WinCapita*-tapaus (*KKO 2014:7*) liittyy tietotekniikkaoikeuteen vain siltä osin, että se kuvaa verkkoympäristön tarjoamia mahdollisuuksia tehdä massamuotoisia rikoksia entistä helpommin.

Näinkin rajattuna tietotekniikkaoikeuden ala muodostuu varsin laajaksi ja useille muille oikeustieteen aloille ulottuvaksi. Juuri siksi tietotekniikkaoikeus tieteenä on kehittynyt ennen kaikkea eri oikeudenalojen yhteistyötä edellyttäväksi *observatorioksi* ja keskustelufoorumiksi. Sen puitteisiin hakeutuu eri syistä erilaisen oikeudellisen peruskoulutuksen saaneita henkilöitä.

Toisaalta kansainvälinen ilmaisu *computer lawyers* kuvastaa hyvin sellaisia käytännön juristeja, jotka erikoistuvat toimissaan jollekin tai joillekin tietotekniikkaoikeuden alueille. Muun juristikunnan usein hitaan havahtumisen myötä tietotekniikkaoikeudesta on tullut kansainvälisesti ja nyttemmin jo kansallisesti yksi digitaalisten juristien ammattitaidollisen erikoistumisen sekä markkinoinnin alueista.

Oikeuskirjallisuudessa on myös ilmestynyt teoksia, joihin on koottu tietotekniikkaoikeutta koskevia oikeustapauksia. Pohjoismaissa tunnetuin tällainen on Ruotsissa ilmestynyt *Daniel Westmanin* ja *Agne Lindbergin* teos *Praktisk IT-rätt*. Sen neljäs painos vuodelta 2011 antoi hyvän kuvan siihenastisesta ruotsalaisesta tapauskehityksestä. Teoksessa on myös paljon suomalaiseen oikeusajatteluun ja sääntelyyn sopivaa tärkeää tietoa. Nyttemmin uusi oikeuskäytäntö tulee pääosin näkyviin yksittäisinä kommentteina kirjallisuudessa ja tietokannoissa.

Tietotekniikkaoikeuden keskeisiä, vakiintuneita lohkoja on useampia. Niitä ovat ennen kaikkea tietotekniikan sopimusoikeus, maksuliikenteen oikeudelliset kysymykset, sähköinen kauppa, sähköisten tuotteiden tekijöiden immateriaalinen suoja, tietotekniikan verotukselliset kysymykset ja ns. koneverotus. Erilaisia tietotekniikkaan ja tietoverkkoihin liittyviä rikoksia on niin ikään käsitelty tietotekniikkaoikeuden piirissä. Yhä tärkeämmiksi ovat tulleet myös menettelylliset kysymykset tietotekniikan ja tietoteknisten tuotteiden käsittelystä sekä hallussapidosta ulosoton, pakkokeinojen sekä todistelun yhteydessä. Niin ikään digitaalisten aineistojen käyttö todistelussa on prosessioikeudellisesti kiintoisa tutkimusaihe, jolla on liitäntöjä sähköistyvään oikeudenkäyntimenettelyyn. Tietoverkkojen käytön yleistyessä verkko-osoitteiden hallinnointia ja niiden suojaa koskevat kysymykset ovat niin ikään tulleet osaksi tavanomaista tietotekniikkaoikeutta.

Tärkeää on edelleen huomata, että eri tointen ja tekojen yhteydessä voi nousta esille kysymyksiä tietoteknisen toimintaympäristön tai tietotekniikan käytön vaikutuksista menettelyihin sekä tulkintoihin. Esimerkiksi asianajotoiminnassa tietoturvasta on tullut välttämätön osa hyvän asianajajatavan noudattamista, ja Asianajajaliiton valvontalautakunnan toiminnassa asianajajan ja asiakkaan välinen sähköpostiliikenne on lähes kaikissa valvonta-asioissa keskeistä näyttöaineistoa hyvän tavan noudattamisesta. Vastaavasti sähköpostien lähettämisen ja vastaanottamisen hinnoista kiistellään palkkioriita-asioissa.

Seuraavaksi tarkastellaan lähemmin muutamia tietotekniikkaoikeuden keskeisiä painopistealueita.

3.4.2 Tietotekniikkaoikeuden painopistealueita

3.4.2.1 Tietotekniikka ja rikokset

Kun uutta teknologiaa kehitetään, tyypillisesti myös rikolliset löytävät sille hyvin nopeasti käyttöä. Tämä on koskenut korostuneesti myös tietotekniikan kehitystä. Lähestulkoon niin kauan kuin tietotekniikkaa on ollut olemassa, sitä on pyritty

hyödyntämään myös kyseenalaisiin tai laittomiin tarkoituksiin. Tällaiset tietotekniikkaan eri tavoin liittyvät rikokset ovat pitkään olleet oikeusinformatiikan ja sen sisällä tietotekniikkaoikeuden tutkimuksen mielenkiinnon kohteena. Tietotekniikkaoikeuden ohella tällaisiin rikoksiin liittyvät oikeudelliset sääntely- ja tulkintakysymykset kuuluvat luonnollisesti rikosoikeuden alaan.

Tietotekniikkaa hyödyntäviin tai tietoteknisiin laitteisiin kohdistuviin rikoksiin liittyvä käsitteistö ei ole kovinkaan yksiselitteistä, ja käytetyt termit heijastavat paitsi kielen myös tietotekniikan ja sen käyttötapojen kehitystä. Varhaisessa kansainvälisessä keskustelussa keskityttiin erityisesti tietokoneisiin erillisinä laitteina, mitä kuvasti ilmaus *computer crime*. Myös suomalaisessa oikeustieteessä kiinnitettiin huomiota tietokone-, tietotekniikka- tai ATK-rikoksiin jo 1970- ja 1980-lukujen taitteessa. Kun sittemmin tietotekniikka on kehittynyt, yleistynyt ja saanut uusia muotoja, ja erityisesti kun laitteita toisiinsa kytkevistä tietoverkoista on tullut osa yhteiskunnallisen toiminnan perusrakenteita ja jokapäiväistä elinympäristöä verkkoyhteiskuntakehityksen myötä, rikollisuusilmiötkin ovat muuttuneet ja kytkeytyneet vahvasti nimenomaan tietoverkkoihin. Niinpä nykyään puhumme tyypillisemmin *tietoverkkorikollisuudesta* tai *kyberrikollisuudesta* (*cybercrime*). Ilmaukset korostavat niiden kuvastamien rikollisuusilmiöiden kytkeytymistä nimenomaan toisiinsa verkottuneisiin päätelaitteisiin ja niiden muodostamaan kyberavaruuteen yksittäisten, erillisten tietokoneiden sijaan.

Esimerkiksi Euroopan komissio on tiedonannossaan COM(2007) 267 määritellyt tietoverkkorikoksilla tarkoitettavan rikoksia, jotka tehdään sähköisiä viestintäverkkoja ja tietojärjestelmiä hyödyntäen tai jotka kohdistuvat mainittuihin verkkoihin ja järjestelmiin. Tietoverkkorikollisuudelle tai muillekaan rikosten ja tietotekniikan välistä leikkauspistettä kuvaaville termeille ei kuitenkaan ole olemassa yleispäteviä ja yleisesti hyväksyttyjä määritelmiä. Näitä termejä käytettäessä viitataan yleensä varsin laajaan ja avoimeen joukkoon erilaisin tavoin tietotekniikkaan liittyviä rikosnimikkeitä ja tekotapoja. Käsitteenä tietoverkkorikollisuus onkin pikemminkin kuvaileva ja havainnollistava kuin oikeudellinen. Sillä seikalla, onko jokin tietty rikos tietoverkkorikos vai ei, ei useinkaan ole oikeudellista merkitystä.

Useimmiten tietoverkkorikollisuuden käsite ymmärretään varsin laajaksi edellä mainitun komission määritelmän tapaan. Kyse voi olla sekä perinteisten rikosten tunnusmerkistöihin sopivista, tietotekniikkaa hyödyntävistä uusista tekomuodoista että kokonaan uudentyyppisestä ja uusia rangaistussäännöksiä vaativasta, tietokoneisiin, tietoverkkoihin ja niiden ominaisuuksiin kiinteästi liittyvästä, niitä hyödyntävästä tai niihin kohdistuvasta rikollisuudesta. Toisinaan käsite on määritelty jopa niin laajasti, että myös hyvin heikko yhteys tietokoneisiin tai tietojärjestelmiin on riittänyt tekemään vaikkapa murhasta tai varkaudesta tietoverkkorikoksen. Tällaiseksi yhteydeksi on katsottu jopa pelkästään se, että rikoksesta on

saatavilla sähköistä todistusaineistoa. Nyky-yhteiskunnassa tällainen määrittelytapa tekisi lähes jokaisesta rikoksesta tietoverkkorikoksen, jolloin käsite menettäisi tyystin erottelukykynsä ja merkityksensä. Niinpä yleisemmin tällaiset vain välillisesti tai heikosti tietotekniikkaan liittyvät rikokset onkin pyritty rajaamaan käsitteen ja vastaavasti myös tietotekniikkaoikeuden tarkastelun ulkopuolelle.

Koska tietoverkkorikoksen käsite on laaja, on sen alle luettavia tekoja havainnollista luokitella eri tavoin. Erilaisia ryhmittelyjä ja taksonomioita onkin laadittu runsaasti. Tyypillisenä voidaan pitää seuraavaa kolmijakoa:

1) Tietokoneavusteiset tai tietokoneisiin liittyvät rikokset
2) Sisältöön liittyvät rikokset
3) Tietojärjestelmiin kohdistuvat hyökkäysrikokset

Kategoriat ovat osin päällekkäisiä ja niistä on käytetty eri yhteyksissä hieman eri nimityksiä. Ensimmäiseen kategoriaan lasketaan erityisesti tietoteknisin apuvälinein toteutetut petokset, väärennökset ja muut vastaavat perinteiset rikokset. Toinen kategoria kattaa rangaistussäännökset, jotka kohdistuvat tiettyjen laittomien sisältöjen hallussapitoon tai levittämiseen. Tyypillinen esimerkki ovat lapsiin kohdistuvaa hyväksikäyttömateriaalia koskevat rangaistussäännökset. Joukkoon voidaan laskea myös ns. *sananvapausrikokset*, joissa tietyn ilmaisun katsotaan loukkaavan toisen henkilön tai ryhmän oikeuksia siinä määrin, että tätä ei voida oikeutta sananvapaudella. Myös sisältöön liittyvissä tietoverkkorikoksissa käytetään apuna tai tekovälineenä tietoteknisiä laitteita tai järjestelmiä, mutta toisaalta vastaavat sisällöt ja ilmaisut ovat yleensä kiellettyjä myös tietoverkkojen ulkopuolella ja muussa kuin digitaalisessa muodossa. Kolmannen ryhmän muodostavat nimenomaisesti tietoverkkoihin ja tietojärjestelmiin (etenkin niiden *luottamuksellisuuteen*, *eheyteen* ja *käytettävyyteen*) kohdistuvat ja siten hyvin kiinteästi tietotekniikkaan liittyvät rikokset. Kategoriaan sisältyvät esimerkiksi luvaton murtautuminen tietojärjestelmään ja siellä olevan datan tai itse järjestelmän väärinkäyttö tai vahingoittaminen. Joissakin yhteyksissä tietoverkkorikoksilla tai kyberrikoksilla saatetaan jopa tarkoittaa yksinomaan tätä kategoriaa.

Tietoverkkorikokset ovat yleisesti ottaen haastava rikosoikeudellisen sääntelyn kohde. Ensinnäkin kyse on *laajasta ja hajanaisesta* ilmiöstä, joka kattaa moninaisia ja toisistaan paljossa eroavia tekotyyppejä. Toiseksi tietotekniikkaan liittyvät rikosilmiöt ovat alati nopeassa *muutoksessa*: 2020-luvun tietoverkkorikollisuus on varsin erilaista kuin 2010-luvun tietoverkkorikollisuus (puhumattakaan 1970-luvun ATK-rikollisuudesta). Tietoverkkorikollisuus on viimeisen vuosikymmenen aikana yleisesti muuttunut järjestäytyneemmäksi ja saanut runsaasti uusia tekomuotoja toisten rikollisuuden muotojen harvinaistuessa tai unohtuessa. Kehityssuunnista ja uusista rikosilmiöistä tilannekuvaa luovat muun muassa Euroopan

poliisiviraston kyberrikoskeskuksen (EC3) vuosittain julkaistavat *IOCTA*-raportit (*Internet Organised Crime Threat Assessment*).

Lisäksi tietoverkkorikollisuus on luonteeltaan hyvin *kansainvälistä*: tietoverkkoympäristössä valtioiden väliset rajat ylittyvät nopeasti ja helposti, ja rikosten tekijät ja uhrit saattavat hyvinkin olla eri puolilla maapalloa. Jotta haitalliset teot olisivat rangaistavia tällaisista maantieteellisistä seikoista riippumatta, vaaditaan eri valtioiden rikosoikeudelliselta sääntelyltä tietynasteista yhteneväisyyttä. Toisaalta vaikka aineellinen rikosoikeus olisi ajan tasalla ja yhtenäistä relevanteissa valtioissa, tietoverkkorikollisuuden kansainvälisyys aiheuttaa myös tutkintaan ja oikeusprosessien läpivientiin liittyviä ongelmia. Tarvetta on siis myös poliisi- ja oikeusviranomaisten yhteistyölle ja prosessuaaliselle sääntelylle.

Kansainvälisyyden mukanaan tuomiin haasteisiin on pyritty vastaamaan Euroopan neuvoston *tietoverkkorikollisuutta koskevalla yleissopimuksella* (CETS nro 185). Se on nykyään merkittävin kansainvälisoikeudellinen sopimus tietoverkkorikollisuuteen liittyen, ja siihen on vuoden 2022 marraskuuhun mennessä liittynyt jo 67 valtiota. Sopimuksen kansainvälistä painoarvoa kasvattaa se, että mukana on runsaasti valtioita myös Euroopan neuvoston ja Euroopan ulkopuolelta. Esimerkiksi Japani, Kanada ja Yhdysvallat osallistuivat sopimuksen valmisteluun ja allekirjoittivat sen ensimmäisten joukossa. Toisaalta monet tietoverkkorikollisuuden kannalta merkittävät valtiot eivät kuulu sopimuksen piiriin. Budapestissä vuonna 2001 allekirjoituksille avatussa, vuonna 2004 kansainvälisesti voimaan tulleessa sopimuksessa määritellään muun ohella aineellisrikosoikeudellisia vähimmäisvelvoitteita sopimusvaltioille. Toisin sanoen sopimusvaltiot velvoitetaan saattamaan rangaistaviksi vähintään sopimuksen II luvussa listatut rikostyypit.

Rangaistavien tekojen listaan kuuluvat ensinnäkin datasiirron ja tietojärjestelmien luottamuksellisuuteen, eheyteen ja käytettävyyteen kohdistuvat rikokset, joita ovat luvaton tunkeutuminen, viestintäsalaisuuden loukkaaminen, datan vahingoittaminen ja laitteiden väärinkäyttö. Kyse on siten samasta asiasta kuin edellä mainitun jaottelun tietojärjestelmiin kohdistuvissa hyökkäysrikoksissa. Tietokoneavusteisten rikosten osalta sopimus sisältää tietokoneavusteista väärennöstä ja petosta koskevat kriminalisointivelvoitteet. Sopimuksessa ei käytetä sisältörikoksen käsitettä, mutta tähän kategoriaan kuuluviksi voidaan katsoa sopimuksessa tarkoitetut lapsipornografiaan liittyvät rikokset sekä tekijänoikeusrikokset ja tekijänoikeuden lähioikeuksia koskevat rikokset.

Lisäksi yleissopimuksen *ensimmäinen lisäpöytäkirja* vuodelta 2003 (CETS nro 189) sisältää määräyksiä *rasistisista ja muukalaisvihamielisistä* teoista, jotka voidaan niin ikään laskea sisältörikoksiksi. Näistä rikostyypeistä ei alkuperäisen yleissopimuksen sisältöä koskevissa neuvotteluissa päästy yksimielisyyteen eroavien sananvapauskäsitysten vuoksi, ja lisäpöytäkirjan onkin ratifioinut vain noin puolet sopimusvaltioista.

Tietoverkkorikollisuuden sääntelyä on pyritty harmonisoimaan myös EU-tasolla, vaikka pitkään rikosoikeudellisen sääntelyn katsottiinkin jäävän unionin toimivallan ulkopuolelle. Ensimmäinen merkittävä EU-säädös tietoverkkorikollisuuden alalla oli vuonna 2005 hyväksytty neuvoston puitepäätös 2005/222/YOS tietojärjestelmiin kohdistuvista rikoksista. Kuten nimikkeestä käy ilmi, tämä säädös ei koskenut tietokoneavusteisia rikoksia tai sisältörikoksia, ja siinä velvoitettiin jäsenvaltiot kriminalisoimaan ainoastaan kolme tekomuotoa: laiton tunkeutuminen tietojärjestelmään, laiton järjestelmän häirintä ja laiton datan vahingoittaminen.

Kun Lissabonin sopimuksen myötä EU:n toimivalta rikosoikeuden alalla kasvoi, alettiin unionissa valmistella uutta direktiivimuotoista säädöstä aiemman puitepäätöksen korvaamiseksi. Tämä työ saatiin valmiiksi vuonna 2013, jolloin vanha puitepäätös korvattiin hieman laajemmalla direktiivillä 2013/40/EU tietojärjestelmiin kohdistuvista hyökkäyksistä eli ns. *tietoverkkorikosdirektiivillä*. Puitepäätöksessä mainittujen rikostyyppien ohella direktiivi edellyttää viestintäsalaisuuden loukkauksen sekä tietoverkkorikosten tekemiseen käytettävien välineiden tuottamisen, myynnin, käyttöön hankkimisen, tuonnin, levittämisen tai muun saataville asettamisen säätämistä rangaistavaksi. Sääntely ei rikostunnusmerkistöjen osalta merkittävästi poikkea esimerkiksi tietoverkkorikollisuutta koskevan yleissopimuksen vastaavista sopimusmääräyksistä, mutta direktiivissä on asetettu aiempaa korkeammat vaatimukset tietoverkkorikosten rangaistustasolle. Sisältö- ja tietokoneavusteisia rikoksia tai prosessuaalisia säännöksiä direktiivikään ei sisällä, mutta näihin liittyvää EU-sääntelyä löytyy nykyään eräistä muista EU-instrumenteista.

Suomessa rikoslakiin lisättiin tietoverkkorikoksia koskevaa sääntelyä jo 1990-luvulla paljon ennen tietoverkkorikollisuutta koskevaa yleissopimusta tai EU:n puitepäätöstä. Tämä tapahtui *rikoslain kokonaisuudistuksen* ensimmäisen ja toisen vaiheen yhteydessä. Ensimmäisessä vaiheessa (769/1990, voimaan 1.1.1991) muun muassa *petoksen*, *kavalluksen* ja *väärennyksen* tunnusmerkistöjä sovitettiin uusiin, teknisen kehityksen mukanaan tuomiin tekotapoihin. Näin reagoitiin siis ensi sijassa varallisuuteen kohdistuviin tietokoneavusteisiin rikoksiin.

Kokonaisuudistuksen toisen vaiheen (578/1995, voimaan 1.9.1995) uutuuksiin kuuluivat muiden ohella rikoslain 38 luvun tieto- ja viestintärikoksina *viestintäsalaisuuden loukkaus*, *tietoliikenteen häirintä* ja *tietomurto*. Näin ollen lainsäädännössämme puututtiin verrattain aikaisessa vaiheessa myös tietojärjestelmiin kohdistuviin hyökkäysrikoksiin. Myöhemmin ennakkopäätöksessä *KKO 2003:36* myös ns. *porttiskannauksen* katsottiin täyttävän tietomurron yrityksen tunnusmerkit. Tämäkin on havainnollinen esimerkki siitä, miten lainsäätäjä on itse asiassa ollut toisinaan kehityksen edellä, ei siitä jäljessä. Ratkaisun perustelujen lopputulema on syytä kirjata tässä yhteydessä näkyviin:

> Korkein oikeus toteaa, ettei luvallisesti avoimien palvelinten tai palvelujen etsintään internetissä tarvita tällaista ohjelmaa. Skannausohjelman ominaisuuksien vuoksi ei ole muutoinkaan uskottavaa, että A olisi käyttänyt ohjelmaa ensisijaisesti tässä tarkoituksessa. Kun kyseessä olevan tietojärjestelmän skannaaminen on ollut järjestelmällistä eikä ole uskottavaa, että tällaisen skannauksen kautta saatavalla tiedolla olisi ollut A:lle käyttöä muussa tarkoituksessa kuin luvattomasti tietojärjestelmään pyrittäessä, Korkein oikeus katsoo, että A on suorittanut skannauksen tarkoituksin sen kautta saatavan tiedon avulla oikeudettomasti tunkeutua tietojärjestelmään.

Mainittakoon, että myös *tietokonevirusten* valmistaminen ja levittäminen säädettiin rangaistavaksi jo vuonna 1999, kun rikoslain yleisvaarallisia rikoksia koskevaan lukuun lisättiin vaaran aiheuttamista tietojenkäsittelylle koskenut pykälä (RL 34:9a). Tämä on havainnollinen esimerkki uuden infrastruktuurin muuttumisesta erityisesti suojattavaksi, tärkeäksi oikeushyväksi. Kun viruksilla voitiin jo vuosituhannen taitteessa aiheuttaa merkittävää vahinkoa tietojenkäsittelylle, tieto- ja maksuliikenteelle, henkilötiedoille sekä yleisemmin informaatiolle, jo virusten valmistaminen oli perusteltua säätää rangaistavaksi ja vieläpä siis kuvaavasti yleisvaarallisten rikosten joukkoon luettuna.

Varhain rikoslakiin lisättyjen tietoverkkorikosten tunnusmerkistöjä on myöhemmin päivitetty kansainvälisten sopimusvelvoitteiden ja EU-sääntelyn täytäntöönpanon myötä. Suomi allekirjoitti tietoverkkorikollisuutta koskevan yleissopimuksen ensimmäisten joukossa vuonna 2001, mutta sopimuksen ratifiointi ja voimaantulo kestivät meillä vuoteen 2007, jolloin rikoslakiin tehtiin sopimuksen edellyttämät muutokset (540/2007). Yleissopimuksen lisäpöytäkirjan ratifioinnin yhteydessä tehtiin niin ikään joitakin muutoksia rikoslakiin (511/2011). Tietoverkkorikosdirektiivin implementoinnin yhteydessä vuonna 2015 rikoslain tietoverkkorikoksia koskevaan sääntelyyn tehtiin toinen merkittävämpi päivitys (368/2015). Tunnusmerkistöjen pienehköjen muutosten ohella tässä yhteydessä korotettiin eräisiin tietoverkkorikoksiin liittyviä enimmäisrangaistuksia direktiivin vaatimusten mukaisesti.

Rikoslaissa tietoverkkorikollisuuden eri muotoihin soveltuvat säännökset on sijoitettu useaan eri lukuun. Käsitettä tietoverkkorikos ei määritellä eikä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta myöskään käytetä laissa. *Tieto- ja viestintärikoksia* koskee edelleen rikoslain 38 luku, joka sisältää rangaistussäännökset mm. viestintäsalaisuuden loukkauksesta, tietoliikenteen häirinnästä, tietojärjestelmän häirinnästä, tietomurrosta sekä suojauksen purkujärjestelmärikoksesta. Vuoden 2015 uudistuksen yhteydessä lukuun lisättiin uusi identiteettivarkautta koskeva säännös (RL 38:9a). Samassa yhteydessä omiksi säännöksikseen erotettiin datavahingontekoa koskevat pykälät (RL 35:3a–3c). Aiemmin vastaavat teot olivat ainakin pääosin rangaistavia yleisten vahingontekoa koskevien tunnusmerkistöjen kautta. Yleisvaarallisia rikoksia koskevaan lukuun on puolestaan sijoitettu jo

edellä mainittu vaaran aiheuttaminen tietojenkäsittelylle (RL 34:9a) ja tietoverkkorikosvälineen hallussapito (RL 34:9b). Jälkimmäinen pykälä lisättiin lakiin vuoden 2007 uudistuksessa, ja ensin mainittua tunnusmerkistöä on viimeksi päivitetty tietoverkkorikosdirektiivin täytäntöönpanon yhteydessä.

Tietoverkkorikollisuutta koskevassa yleissopimuksessa kriminalisoitaviksi edellytetyt tietokoneavusteiset väärennökset ja petokset ovat Suomessa rangaistavissa yleisten ja pitkälti teknologianeutraalien väärennysrikoksia, petosta ja maksuvälinepetosta koskevien rangaistussäännösten nojalla. Petoksen tunnusmerkistössä (RL 36:1) on erillisenä 2 momenttina mukana ns. *tietojenkäsittelypetos*, joka ei edellytä kenenkään luonnollisen henkilön erehdyttämistä. Tietojenkäsittelypetossäännös sisältyi jo vuonna 1991 voimaan tulleisiin rikoslain kokonaisuudistuksen ensimmäisen vaiheen lainmuutoksiin, ja nykyisen muotonsa momentti sai vuonna 2003. Olennainen elementti tietojenkäsittelypetoksessa ovat *tietojenkäsittelyn lopputuloksen vääristyminen*, joka voidaan saada aikaan dataa syöttämällä, muuttamalla, tuhoamalla tai poistamalla taikka tietojärjestelmän toimintaan muuten puuttumalla. Normaalin petossäännöksen tapaan tekijältä edellytetään hyötymis- tai vahingoittamistarkoitusta, ja teon tulee aiheuttaa toiselle taloudellista vahinkoa.

Laittomiin sisältöihin liittyviä, yksinomaisesti tietoverkkorikoksia koskevia rikosnimikkeitä ei nykyisessä lainsäädännössä ole. Muun muassa lasten hyväksikäyttöä kuvaavaan materiaaliin ja tekijänoikeuksiin liittyviin rikoksiin sovelletaan näitä koskevia yleisiä, pääosin teknologianeutraaleja pykäliä. Tekijänoikeusrikosta koskevaan pykälään oli tosin jo ennen tietoverkkorikollisuutta koskevan yleissopimuksen ratifioimista lisätty tietoverkkosidonnainen 3 momentti (822/2005), jonka nojalla tekijänoikeusrikoksesta voidaan tuomita myös tietoverkkoa tai -järjestelmää hyödyntävä tekijä, jolla ei ole tekijänoikeusrikoksen tavallisesti edellyttämää ansiotarkoitusta.

Yleissopimuksen ensimmäisessä lisäpöytäkirjassa tarkoitetut rasistiset tai muukalaisvihamieliset rikokset voivat puolestaan olla rangaistavissa Suomessa esimerkiksi kiihottamisena kansanryhmää vastaan tai kunnianloukkauksena. Muita myös tietoverkoissa kyseeseen tulevia viestin sisältöön liittyviä rikosnimikkeitä ovat julkinen kehottaminen rikokseen, uskonrauhan rikkominen sekä yksityiselämää loukkaava tiedon levittäminen. Myös nykyään erityisesti verkkoympäristön ongelmana korostuneen *vihapuheen* rangaistavuutta on tyypillisesti arvioitava mainittujen tunnusmerkistöjen valossa. Kuten aiempana on viitattu, viime aikoina on käyty runsaasti keskustelua erillisen maalittamistunnusmerkistön lisäämisestä rikoslakiin. Tähän liittyvä keskustelu ei suoranaisesti perustu mihinkään kansainväliseen kriminalisointivelvoitteeseen. Euroopan komissio on tosin vuonna 2022

ehdottanut direktiiviä naisiin kohdistuvan väkivallan ja lähisuhdeväkivallan torjumisesta (COM(2022) 105), jossa edellytettäisiin mm. verkkoahdistelun ja verkkokohäirinnän säätämistä rangaistaviksi rikoksiksi.

Tietoverkkojen välityksellä tai avulla voidaan nykyään suorittaa hyvin monenlaisia rikoksia, ja tietoverkkorikosten kattava luettelointi on haastavaa. Esimerkkinä todettakoon, että myös osa rikoslain 20 luvun seksuaalirikoksista voidaan suorittaa tietoverkkorikoksiksi luokiteltavina tekomuotoina. Erityisesti verkkoympäristössä harjoitettavaan ns. *grooming*-toimintaan on pyritty puuttumaan alkujaan luvun 8 b §:ksi sijoitetulla tunnusmerkistöllä lapsen houkuttelemisesta seksuaalisiin tarkoituksiin (540/2011). Seksuaalirikoksia koskevan uudistuksen (723/2022) myötä vuoden 2023 alusta lähtien säännös löytyy luvun 18 §:stä. Vaikka pykälällä on pyritty torjumaan erityisesti verkkorikollisuuteen liittyvää ilmiötä, se on sinänsä teknologianeutraali, ja tunnusmerkistössä mainittu ehdotus tapaamisesta tai muusta kanssakäymisestä voidaan tehdä myös kasvokkain. Toisaalta eräiden seksuaalirikostunnusmerkistöjen täyttyminen edellyttää fyysistä kontaktia eikä niitä siten voida suorittaa tietoverkkovälitteisesti.

Edelleen tietoverkoista – erityisesti *Tor-verkon* piilopalveluista ja muista salausteknologiaa hyödyntävistä, käyttäjille ja palveluntarjoajille vahvaa teknistä anonymiteettiä tarjoavista ns. *pimeän verkon* palveluista – on tullut laajamittaisen huumausainekaupan alusta ja muutenkin laittomiin tavaroihin ja palveluihin keskittyvä markkinapaikka. Omalta osaltaan tämän on mahdollistanut myös *Bitcoinin* ja muiden vaikeasti jäljitettävien *virtuaalivaluuttojen* saataville tulo ja yleistyminen. Pimeällä verkolla, virtuaalivaluutoilla ja salausteknologioilla yleisesti on toki myös täysin laillisia käyttötarkoituksia.

Tietotekniikkaan liittyvä rikossääntely on toisinaan aiheuttanut *rikosoikeudelliseen laillisuusperiaatteeseen* liittyviä pulmia. Tätä periaatetta koskevan perustuslain 8 §:n mukaan ketään ei saa pitää syyllisenä rikokseen eikä tuomita rangaistukseen sellaisen teon perusteella, jota ei tekohetkellä ole laissa säädetty rangaistavaksi. Rikoksesta ei saa tuomita ankarampaa rangaistusta kuin tekohetkellä on laissa säädetty. *Taannehtivuuden kielto* ilmenee suoraan perusoikeussäännöksestä, ja kuten pykälän jälkimmäisestä virkkeestä ilmenee, koskee se myös rangaistustasoa. Periaatteeseen katsotaan sisältyväksi myös ns. *epätäsmällisyyskielto* ja *analogiakielto*. Toisin sanoen rikosoikeudelliset tunnusmerkistöt pitää kirjoittaa riittävän täsmällisiksi ja ennakoitaviksi, eikä niiden tulkintaa sovi laventaa analogiapäätelmillä, jotka menevät lain sanamuodon ulkopuolelle.

Rikosoikeudellisesta laillisuusperiaatteesta johtuen tietotekniikan tai tietoverkkojen käyttöön liittyviä haitallisia tekoja ei aina ole ollut mahdollisista katsoa rikoksiksi ilman rikosten tunnusmerkistöjen uudistamista. Meillä tietotekniikkaan liittyvän rikosoikeudellisen sääntelyn yleisenä lähtökohtana on kuitenkin jo varsin

pitkään ollut – kuten edellä on jo viitattu – *teknologia- ja välineneutraalisuus*. Rikossäännösten muotoileminen siten, ettei niissä juurikaan käytetä teknologisia ilmauksia tai mainita yksittäisiä teknologioita, tekniikoita tai tekovälineitä, muun ohella vähentää tarvetta päivittää sääntelyä käytössä olevien teknologioiden kehittyessä tai vaihtuessa. Näin ollen teknologianeutraalisuus edistää sääntelyn kestävyyttä ja vähentää lainsäätäjän hitaaseen reagointiin liittyviä riskejä. Useimmiten toimintaa verkkoympäristössä on myös perusteltua kohdella samoin kuin toimintaa fyysisessä maailmassa tai käytettäessä muita viestintävälineitä.

Ongelmia voi kuitenkin aiheuttaa ensinnäkin se, että liian yleisluontoisten sanamuotojen käyttö voi heikentää pykälän *ennakoitavuutta* ja tehdä sen sisällöstä epäselvän ja epätäsmällisen. Tämä voi johtaa siihen, että haitallinen toiminta jää rankaisematta, mikä edelleen aiheuttaa vaaran siitä, että ratkaisutoiminnassa syntyy kiusaus turvautua kyseenalaisiin analogiapäätelmiin laillisuusperiaatteen vastaisesti. Toiseksi joissakin yhteyksissä samojen sääntöjen noudattaminen erilaisissa teknologisissa konteksteissa tai toimintaympäristöissä voi johtaa lopputuloksiin, joita on hankala pitää perusteltuina. Siksi joskus voi olla tarpeen säätää teknologiasidonnaisia erityissäännöksiä, jotta sääntelyt vaikutukset olisivat *lopputulokseltaan* neutraaleja. Tästä esimerkkinä voi toimia jo edellä mainittu tekijänoikeusrikosta koskeva erityissäännös, jonka mukaan tekijänoikeusrikoksesta voidaan tuomita tietoverkkoa tai -järjestelmää hyödyntävä tekijä, jolla ei ole tunnusmerkistössä muutoin edellytettyä ansiotarkoitusta. Säännöksen perusteena on se, että verkkoympäristössä helposti ja vähin kustannuksin tapahtuva tekijänoikeuden loukkaus voi helposti aiheuttaa oikeudenhaltijalle mittavaa vahinkoa myös silloin, kun tekijällä ei ole ansiotarkoitusta. Verkkoympäristön ulkopuolella laajamittaiseen tekijänoikeuksia loukkaavaan ja oikeudenhaltijalle vahingolliseen toimintaan puolestaan lähes poikkeuksetta liittyy ansiotarkoitus.

Edellä todetusta seuraa, että teknologianeutraalisuuden ja laillisuusperiaatteen suhde voi olla toisinaan jännitteinen, kun laillisuusperiaatteen edellyttämät täsmällisyys ja ennakoitavuus voivat vaatia teknologianeutraalista ilmaisutavasta tinkimistä. Toisaalta teknologianeutraalisuus ei ylipäänsä ole täysin yksiselitteinen asia, vaan se voi saada sääntelyssä erilaisia ilmenemismuotoja ja sillä voidaan pyrkiä edistämään useita eri tavoitteita.

Kotimaisen esimerkin laillisuusperiaatteen merkityksestä tarjoavat ennakkopäätös *KKO 2008:86* ja sitä seuranneet lainmuutokset. Tapauksessa oli kysymys siitä, täyttikö testiviestien lähettäminen kotirauhan rikkomisen (RL 24:1) tunnusmerkistön. Laillisuusperiaatteeseen vedoten korkein oikeus ei äänestysratkaisussa (4–1) pitänyt tekstiviestien lähettämistä kotirauhan rikkomisen tuolloisessa tunnusmerkistössä tarkoitettuna metelöimiseen, esineiden heittämiseen ja puheluiden soittamiseen rinnastuvana *muuna vastaavana tapana* rikkoa kotirauhaa. Tekstivies-

tien äänimerkkien katsottiin olevan vähemmän häiritseviä kuin puhelujen, ja lainvalmistelutöistä konstruoitiin välillisesti ajatus jättää tekstiviestit tältä osin sääntelemättä. Erikoista on myös, että aiemmin ennakkopäätöksessä *KKO 2005:40* tekstiviestien ääniä pidettiin suoramarkkinoinnin yhteydessä häiritsevinä. Ratkaisu oli ennen kaikkea eduskunta-aineiston käytön osalta arvostelulle altis, mutta sen seurauksena RL 24:1 uudistettiin vuonna 2009. Koska pykälän haluttiin kattavan myös viestien lähettämisen ja laillisuusperiaate esti olemassa olleen pykälän tulkinnan tällä tavalla, pykälään lisättiin nimenomaisesti maininta viestien lähettämisestä matkapuhelimeen (685/2009).

Tämä muotoilu ei kuitenkaan jäänyt voimaan kovin pitkäksi aikaa. Ongelmaksi tunnistettiin muun muassa se, että toisin kuin lankapuhelimet aiemmin, matkapuhelimet kulkevat jatkuvasti ihmisten mukana. Niinpä puhelin- ja viestihäirintää saattoi tapahtua enenevästi myös kodin ulkopuolella, ja puhelimien käyttöön liittyvät tavat oli muutenkin muuttuneet lankapuhelinajasta. Tästä syystä puhelin- ja viestihäirintä jätettiin kokonaan pois kotirauhan rikkomista koskevasta tunnusmerkistöstä ja erotettiin omaksi nimikkeekseen vuonna 2013 hyväksytyssä ja vuoden 2014 alussa voimaan tulleessa muutoksessa (879/2013).

Viestintärauhan rikkomista koskeva uusi tunnusmerkistö (RL 24:1a) kirjoitettiin erilaisten viestien osalta aiempaa neutraalimmaksi, ja siitä jätettiin pois maininta matkapuhelimista. Nykyisen sanamuodon mukaan rangaistavaa on häirintätarkoituksessa tapahtuva toistuva viestien lähettäminen tai toiselle soittaminen siten, että teko on omiaan aiheuttamaan huomattavaa häiriötä tai haittaa. Näin ollen rangaistussäännös kattaa matkapuhelinten ohella kaikenlaiset muutkin sähköisessä viestinnässä käytettävät päätelaitteet kuten pöytätietokoneet, kannettavat tietokoneet, tablettitietokoneet ja älykellot. Vastaavasti tunnusmerkistö ei tee eroa myöskään tekstiviestien, sosiaalisen median tai pikaviestinsovellusten yksityisviestien taikka sähköpostiviestien välille. Pykälän sanamuoto ei itse asiassa suoranaisesti sulje pois edes muita kuin sähköisiä viestintätapoja, ja niinpä se voisi puhtaasti sanamuodon mukaisesti tulkiten tulla sovellettavaksi vaikkapa kirjekyyhkyn välityksellä lähetettyihin viesteihin. Pykälän esitöistä kylläkin ilmenee lainsäätäjän ajatus siitä, että tunnusmerkistö on tarkoitettu sovellettavaksi vain sähköiseen viestintään.

Lainsäätäjän reagointi tietotekniikan tai siihen liittyvien rikosilmiöiden kehitykseen tarkoittaa tavallisesti uusien rikostunnusmerkistöjen laadintaa tai vähintäänkin vanhojen tunnusmerkistöjen laajentamista kattamaan uusia tekotapoja. Toisensuuntaisena esimerkkinä voidaan mainita vuonna 2011 tehty lainmuutos (190/2011), jolla suojaamattoman langattoman tietoverkkoyhteyden kautta muodostetun internetyhteyden käyttö suljettiin nimenomaisesti luvattoman käytön tunnusmerkistön (RL 28:7) ulkopuolelle. Tätä ennen ainakin yhdessä hovi-

oikeusratkaisussa oli katsottu, että suojaamattoman WLAN:in ja internetyhteyden käyttäminen voisi täyttää luvattoman käytön tunnusmerkistön. Hallituksen esityksessä muutosta perusteltiin esimerkiksi vaikeudella tietää sitä, onko omistaja tarkoittanut avoimeksi jätetyn verkon vapaaksi käytettäväksi vai ei, sekä rangaistussäännökseen liittyvällä alhaisella kiinnijäämisriskillä ja rangaistuksen vähäisellä yleisestävällä vaikutuksella. Sääntelyvalintaa voidaan toisaalta kritisoida ensinnäkin siitä, että se lisää verkon haltijan – usein yksityishenkilön – vastuuta tietoturvasta jättäen vähemmälle huomiolle tietoturvan laajempana yhteiskunnallisena ongelmana. Koska säännös myös lain tasolla oikeuttaa tai normalisoi tuntemattomien tahojen ylläpitämien langattomien verkkojen käyttöä, voidaan sen lisäksi nähdä kannustavan tällaisten langattomien verkkojen käyttäjiä heidän omalta kannaltaan tietoturvallisuusnäkökulmasta riskialttiiseen toimintaan. Tämä voi olla omiaan heikentämään luottamuksellisen viestinnän suojaa.

3.4.2.2 Tietotekniikka ja pakkokeinot

Kuten jo edeltä on käynyt ilmi, tietoverkkorikoksiin liittyvien *aineellisoikeudellisten* rikostunnusmerkistöjen ajantasaisuus ei yksistään riitä tällaiseen rikollisuuteen liittyvien ongelmien poistamiseen. Jotta rikoksiin voidaan puuttua, tekijöitä rangaista ja asianosaisten oikeusturva toteuttaa, tarvitaan myös tehokkaita rikostutkinnallisia keinoja ja muuta menettelyllistä sääntelyä, joka mahdollistaa rikostutkinnan, todisteiden hankinnan, tekijöiden vastuuseen saattamisen sekä rikosten haittavaikutusten lopettamisen tai minimoinnin. Tietotekniikkaan ja tietoverkkoihin kytkeytyvien rikosilmiöiden ja rikosoikeudellisen sääntelyn kehitys onkin tuonut mukanaan myös uusia menettelyihin liittyviä tulkintakysymyksiä ja tarvetta uudenlaiselle *prosessioikeudelliselle* sääntelylle.

Koska fyysinen toimintaympäristömme on verkkoyhteiskunnassa niin vahvasti kytköksissä tietoverkkoihin ja digitaaliseen maailmaan, monet alkujaan tietoverkkorikollisuuden parissa ajankohtaistuneet rikostutkinnalliset ja prosessuaaliset tilanteet ovat relevantteja myös perinteisemmän rikollisuuden kontekstissa. Lähes mistä tahansa rikoksesta voi nykyään olla saatavilla potentiaalista todistusaineistoa, joka on tallennettuna jollakin tietoteknisellä laitteella sähköis-digitaalisen datan muodossa. Niinpä erityisesti päätelaitteisiin, tietojärjestelmiin sekä dataan kohdistuviin tutkintatoimenpiteisiin liittyvät tietotekniikkasidonnaiset tulkinta- ja sääntelykysymykset eivät ole merkityksellisiä yksinomaan tietoverkkorikosten kontekstissa, vaan yleisemminkin kaikissa rikosasioissa. Siten ne ovat nykyään tärkeä oikeusinformatiikan ja tietotekniikkaoikeuden tutkimuskohde. Edelleen on huomattava, että vaikka monet tietotekniikkaan liittyvät prosessioikeudelliset kysymykset ovatkin ajankohtaistuneet rikostukinnan ja erityisesti *rikosprosessuaalisten pakkokeinojen* kontekstissa, vastaavat kysymykset voivat tulla pohdittavaksi myös siviiliprosessissa sekä muissa oikeudellisissa menettelyissä.

Kansainvälisen sääntelyn tasolla tietotekniikkaan liittyvien prosessuaalisten kysymysten historiallinen yhteys tietoverkkorikollisuuteen käy selkeästi ilmi. Edellä mainittu tietoverkkorikollisuutta koskeva yleissopimus sisältää aineellisrikosoikeudellisten sopimusmääräysten ohella runsaasti prosessuaalisia sääntelyvelvoitteita sekä sopimusmääräyksiä kansainvälisestä yhteistyöstä. Sopimusvaltioiden tulee mahdollistaa lainsäädännössään muun muassa tallennettuun dataan kohdistuvat etsinnät ja takavarikot, menettelyt tallennetun datan säilyttämisen varmistamiseksi sekä keinot tiedon hankkimiseksi datasta reaaliajassa. Keinojen käyttöä ei ole rajattu vain sopimuksen aineellisrikosoikeudellisessa osassa mainittujen rikostyyppien tutkintaan, vaan niitä voidaan hyödyntää muidenkin rikosten yhteydessä.

Toukokuussa 2022 allekirjoituksille avattu yleissopimuksen *toinen lisäpöytäkirja* (CETS nro 224) keskittyy juuri prosessuaalisten keinojen vahvistamiseen. Se koskee kansainvälisen yhteistyön vahvistamista ja sähköisten todisteiden rajat ylittävää hankintaa, eikä se sisällä uusia aineellisrikosoikeudellisia kriminalisointivelvoitteita. Suomi allekirjoitti toisen lisäpöytäkirjan ensimmäisten joukossa, mutta marraskuussa 2022 yksikään maa ei ole vielä ratifioinut sitä eikä se ole tullut kansainvälisoikeudellisesti voimaan.

EU-tasolla on vastaavasti pyritty erityisesti rajat ylittävien todisteidenhankintamenettelyiden sujuvoittamiseen niin, ettei kansainvälisluonteisissa tutkinnoissa olisi tarvetta turvautua raskaisiin perinteisiin oikeusapumenettelyihin. Euroopan komissio ehdotti keväällä 2018 ns. *e-Evidence*-asetusta eli asetusta sähköistä todistusaineistoa rikosoikeudellisissa asioissa koskevista eurooppalaisista esittämis- ja säilyttämismääräyksistä (COM(2018) 115). Esityksen mukaiset eurooppalaiset esittämis- ja säilyttämismääräykset mahdollistaisivat aiempaa joustavamman sähköisten todisteiden hankinnan suoraan toisessa jäsenmaassa olevilta palveluntarjoajilta ilman oikeusapupyyntöä kyseisen maan viranomaisille.

Ehdotus on osoittautunut varsin kiistanalaiseksi, eivätkä säädöksen lopullinen sisältö, aikataulu tai ylipäänsä toteutuminen ole loppuvuodesta 2022 selvillä. Joka tapauksessa kolmansien osapuolten, erityisesti erilaisten verkkopalvelujen tarjoajien, hallussa oleva sähköinen aineisto on nykyisessä tietoverkkosidonnaisessa toimintaympäristössä usein ratkaisevaa rikoksia tutkittaessa ja tärkeää todistusaineistoa oikeudenkäynneissä, mikä korostaa sen saatavuutta helpottavien menettelyiden tarvetta. Toisaalta tällaisiin kevennettyihin menettelyihin liittyy merkittäviä verkon käyttäjien yksityisyyden suojaan ja oikeusturvaan kohdistuvia riskejä, jos riittävistä oikeusturvamekanismeista ei huolehdita.

Tietotekniikkaan liittyvistä rikosprosessuaalisista pakkokeinoista on nykyisin runsaasti sääntelyä kansallisen lain tasolla. Perustuslain 2 §:n 3 momentin mukaan julkisen vallan käytön tulee perustua lakiin. Tähän perustuva nykykäsitys onkin, että poliisin ja muiden esitutkintaviranomaisten toiminnan pitää perustua

kauttaaltaan täsmällisiin lain tasolla säädettyihin toimivaltuuksiin. Kuitenkin vielä 1990-luvulle saakka suuri osa rikostutkinnasta katsottiin oikeutetuksi poliisin *yleisvaltuuden* nojalla, eikä rikostutkinnassa käytetyistä pakkokeinoista ollut täsmällistä sääntelyä. Tämän jälkeen pakkokeino- ja esitutkintalainsäädäntöön on kirjattu runsaasti uusia pakkokeinoja ja toisaalta niihin liittyviä käyttöedellytyksiä ja muita oikeusturvatakeita. Viimeisin merkittävä uudistus rikostutkijoiden käytössä olevaan keinovalikoimaan tehtiin vuonna 2011 hyväksytyn poliisi-, esitutkinta- ja pakkokeinolakien kokonaisuudistuksen yhteydessä. Uudet lait tulivat voimaan vuoden 2014 alussa.

Ennen vuoden 2014 uudistusta tietoteknisiin laitteisiin kohdistuviin etsintöihin sovellettiin analogisesti kotietsintää koskevia yleisiä säännöksiä tai tällaiset etsinnät katsottiin osaksi kotietsintöjä. Nykyinen pakkokeinolaki (806/2011, PKL) sen sijaan sisältää erityistä sääntelyä tietoteknisen laitteen tietosisältöön kohdistuvasta etsintätyypistä, joka on nimetty *laite-etsinnäksi*. Laite-etsintää koskevat erityiset säännökset ovat etsintää koskevassa pakkokeinolain 8 luvussa oman alaotsikkonsa alla (PKL 8:20–29). Laite-etsintää käsittelevien säännösten yhteydessä ovat *tietojärjestelmän haltijan tietojenantovelvollisuutta* sekä *datan säilyttämismääräyksiä* koskevat säännökset (PKL 8:23–26), joiden vastineet oli otettu jo vanhaan pakkokeinolakiin vuonna 2007 tietoverkkorikollisuutta koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisen yhteydessä. Erityissääntelyn ohella laite-etsintöihin sovelletaan edelleen täydentävästi suurta osaa kotietsintää koskevasta yleisestä sääntelystä. Kaikkiin etsintöihin liittyy olennaisesti myös pakkokeinolain 7 luvun sääntely takavarikoinnista ja jäljentämisestä, joka mahdollistaa etsinnöissä löydettyjen ja esimerkiksi todisteena merkityksellisten esineiden ja datan hallintaan ottamisen jatkoprosessia varten.

> Nykyisessä pakkokeinolaissa *jäljentäminen* on asiakirjojen ja datan osalta ensisijainen toimenpide. Jos jäljennös ei kuitenkaan ole riittävä todistelun luotettavuuden kannalta, voidaan datan sisältävä laite takavarikoida. Takavarikointi on tarpeen luonnollisesti myös, jos laite on tarkoitus palauttaa oikealle omistajalleen tai se voidaan tuomita menetetyksi. Ennen pakkokeinolain uudistusta oikeuskäytännössä oli jouduttu pohtimaan muun muassa sitä, oliko kyseessä edelleen takavarikko, jos takavarikoidun tietokoneen kovalevy oli jäljennetty ja kopio oli jäänyt poliisin haltuun laitteeseen kohdistuneen takavarikon kumoamisen ja tietokoneen palauttamisen jälkeen. Ennakkopäätöksessä *KKO 2009:4* todettiin, että kyse oli tosiaan edelleen takavarikosta. Tämän ja aiemman ratkaisun *KKO 2001:39* perusteella voidaan tulkita, että aiemman pakkokeinolain mukainen takavarikko oli luonteeltaan paitsi esineen fyysiseen hallintaoikeuteen myös informaatioon (tietosisältöön) kohdistunut toimenpide.

Laite-etsinnän käsite on määritelty pakkokeinolain 8 luvun 20 §:ssä. Pykälän 1 momentin mukaan sillä tarkoitetaan ”tietokoneessa, telepäätelaitteessa tai

muussa vastaavassa teknisessä laitteessa tai tietojärjestelmässä etsinnän toimittamishetkellä olevaan tietosisältöön kohdistettavaa etsintää". Sanamuoto kattaa kaikenlaiset tietotekniset laitteet, ja ilmauksesta "etsinnän toimittamishetkellä" puolestaan on luettavissa, ettei kyse ole jatkuvasta vaan *kertaluonteisesta* pakkokeinosta. Laite-etsintä tulee toimittaa loppuun ilman aiheetonta viivytystä, eikä sillä saa kiertää jatkuvaluonteisten ja salaisten *telepakkokeinojen* käyttöedellytyksiä. Laite-etsinnän käyttöä rajoitetaankin laissa kieltämällä sen kohdistaminen sellaiseen luottamukselliseen viestiin, johon sovelletaan pakkokeinolain 10 luvun säännöksiä *telekuuntelusta*, *televalvonnasta* ja *teknisestä tarkkailusta* (PKL 8:20.2). Laite-etsintä voi kuitenkin kohdistua laitteen muistissa etsintähetkellä olevaan luottamukselliseen viestiin, joka on jo lähtenyt tai saapunut, ja joka ei siten ole edellä mainittujen salaisten pakkokeinojen piirissä.

Laite-etsintä rinnastuu myös edellytystensä puolesta kotietsintöihin, eikä sen suorittaminen normaaliolosuhteissa edellytä tuomioistuimen etukäteistä lupaa. Sen sijaan se henkilö, jonka luona kotietsintä on suoritettu, voi haastaa etsinnän laillisuuden jälkikäteen tuomioistuimessa (PKL 8:18). Vaikka säännös ei sanamuotonsa mukaisesti koske laite-etsintöjä, on korkein oikeus katsonut tapauksessa *KKO 2018:77* vastaavan oikeuden olevan olemassa ainakin silloin, jos laite-etsintä suoritetaan kotietsinnän yhteydessä tai jos kyse on ns. *erityisen laite-etsinnän* tilanteesta, johon palataan jäljempänä. Jos laite-etsinnän seurauksena on takavarikoitu tai jäljennetty dataa, tämän päätöksen voimassaolo voidaan joka tapauksessa saattaa tuomioistuimen päätettäväksi (PKL 7:15).

Laite-etsintä voidaan toteuttaa *etäetsintänä* eli siten, ettei kohteena oleva päätelaite ole fyysisesti viranomaisten hallinnassa, vaan sen sisältöä tutkitaan verkkoyhteyden avulla. Salaiset laite-etsinnät eivät sen sijaan ole nykylain puitteissa sallittuja, vaan etäetsinnästäkin on ilmoitettava kohdehenkilölle etukäteen. Edellä mainitussa tapauksessa *KKO 2018:77* korkein oikeus joutui ottamaan kantaa myös siihen, oliko etsintä toimitettu pakkokeinolain 8 luvun 18 §:ssä tarkoitetussa merkityksessä epäiltynä olleen poliisimiehen "luona", kun se oli kohdistettu etäetsintänä hallinnon tietotekniikkakeskuksen, poliisilaitoksen sekä keskusrikospoliisin palvelimiin ja sähköisiin tietovarastoihin. Korkein oikeus katsoi, että poliisimiehellä oli asiassa ilmeinen oikeussuojan tarve ja hänellä oli oikeus saattaa etsinnän toimittamisen edellytykset tuomioistuimen tutkittavaksi.

Oikeudellisesti erityisen ongelmallisina tutkintatoimenpiteinä on pidetty asianajajien, lääkärien, journalistien sekä muiden vastaavien salassapitovelvollisten tai lähdesuojan omaavien toimijoiden tietoteknisiin laitteisiin kohdistuneita etsintä- ja takavarikkotoimia. Euroopan ihmisoikeustuomioistuin on esimerkiksi ratkaisussaan *Smirnov v. Venäjä* (7.6.2006) todennut kotonaan työtä tehneen asianajajan ihmisoikeuksia loukatun, kun etsintämääräys oli ollut yksilöimätön ja tietojen tulostamisen jälkeen kovalevy oli jäänyt poliisin haltuun.

Vastaavasti suomalaisessa ennakkopäätöksessä *KKO 2002:85* takavarikko kumottiin, kun asianajajan koneelta oli otettu haltuun myös ulkopuolisia koskevia tietoja. Korkein oikeus totesi, että poliisilla oli sinänsä oikeus ottaa asianajaja A:han kohdistuneiden rikosepäilyjen perusteella puheena oleva kovalevy takavarikkoon sekä teknisistä syistä myös kopioida kovalevyllä olevat tiedot ja tutkia niitä takavarikoitavan aineiston löytämiseksi. Ratkaisun mukaan takavarikon toteuttamiseen liittyvät tekniset syyt ja käytännön tarpeet eivät kuitenkaan oikeuttaneet poikkeamaan lakiin perustuvasta takavarikoimiskiellosta. Siksi poliisin olisi takavarikoimiskiellon alaiset tiedostot todettuaan tullut välittömästi palauttaa ne A:lle tai tuhota ne. Asia eteni sittemmin myös Euroopan ihmisoikeustuomioistuimeen, joka totesi ratkaisussaan *Sallinen ym. v. Suomi* (27.9.2005), että etsintä ja takavarikko oli toimeenpantu ilman asianmukaisia oikeudellisia takeita. Vaikka toimenpiteille olikin laissa yleinen perusta, valittajilta oli riistetty se vähimmäissuoja, johon he olivat oikeusvaltion periaatteiden mukaan olleet oikeutettuja. Ei ollut olemassa säännöksiä, joilla olisi määritelty riittävän tarkoin niitä oloja, joissa etsintä ja takavarikko voitiin kohdistaa erityisesti suojattuun aineistoon.

Etsintöihin liittyvää oikeustilaa pyrittiin korjaamaan pakkokeinolain uudistamisen yhteydessä, kun ihmisoikeustuomioistuin oli 2000-luvulla antanut useampia lainsäädäntömme puutteellisuuden osoittavia ratkaisuja – viimeksi lakipaketin eduskuntakäsittelyn aikana. Laite-etsintää koskevien säännösten lisäksi uutta onkin mm. erillisen *etsintävaltuutetun* käyttö oikeusturvatakeena niin sanotuissa *erityisen kotietsinnän* tilanteissa eli silloin, kun etsintä suoritetaan sellaisessa tilassa, jossa etsinnän kohteeksi on syytä olettaa joutuvan tietoa, josta oikeudenkäymiskaaren mukaan on velvollisuus tai oikeus kieltäytyä todistamasta tai johon kohdistuu pakkokeinolain mukainen takavarikkokielto. Erityistä kotietsintää koskeva sääntely soveltuu myös laite-etsintöihin silloin, kun niitä tehdään erityisen kotietsinnän yhteydessä tai itse laite-etsinnän kohteeksi voi joutua vastaavaa suojattua tietoa. Tuomioistuimen määräämän etsintävaltuutetun tehtävänä on valvoa, ettei takavarikkokieltoa rikota takavarikoimalla tai jäljentämällä kiellon alaista materiaalia. Etsintävaltuutetuksi voidaan määrätä asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai ylemmän korkeakoulututkinnon suorittanut muu henkilö, joka asiantuntemuksensa ja käytännön kokemuksensa perusteella on etsinnän kohde huomioon ottaen tehtävään sopiva.

Velvoitteen toteuttaminen on kuitenkin käytännössä tuottanut ongelmia erityisesti laite-etsintöjen osalta, koska suurten tietomassojen seulonta ei välttämättä ole mahdollista alkuperäisen etsintätilanteen kuluessa. Tapauksessa *KKO 2019:67* korkein oikeus joutui arvioimaan pakkokeinolaissa tarkoitetun sinetöintimenettelyn merkitystä. Ennakkopäätöksen otsikko on seuraava:

> Toimittajan asuntoon ja siihen liittyviin varastotiloihin oli toimitettu erityinen kotietsintä. Etsinnän yhteydessä oli takavarikoitu muun ohella tietokone ja muita tallennusalustoja, jotka toimittajan ilmoituksen mukaan sisälsivät lähdesuojan alaisia tietoja. Aineisto, jota etsintävaltuutettu ei voinut kotietsinnän kuluessa seuloa, oli eristetty sinetillä varustettuihin näytepusseihin. Korkein oikeus katsoi ratkaisusta tarkemmin ilmenevillä perusteilla, että aineistoa ei ollut pakkokeinolain 8 luvun 11 §:n tarkoittamalla tavalla sinetöity siten, että tutkinnanjohtajan olisi tullut saattaa luvun 12 §:n mukaisesti viimeistään kolmen päivän kuluttua tuomioistuimen ratkaistavaksi, saadaanko sinetöityä aineistoa tutkia tai hyödyntää.

Sittemmin samaa aineistoa tutkittaessa osa aineistosta päätyi etsintävaltuutetun vastustuksen kautta nimenomaisesti sinetöidyksi, ja tuomioistuin joutui arvioimaan, oliko kyse lähdesuojan alaisesta aineistosta. Tältäkin osin asia eteni korkeimpaan oikeuteen, joka katsoi ennakkopäätöksessä *KKO 2019:112*, että takavarikoimiskiellon edellytykset täyttyivät, kun kyseisen aineiston sisältö voisi johtaa julkaistun artikkelin lähteiden paljastumiseen. Huomionarvoista on, että vaikka sinetöityä aineistoa ei tämän vuoksi saanut takavarikoida tai jäljentää todisteena käytettäväksi, se voitiin kuitenkin takavarikoida ja säilyttää sinetöitynä mahdollisen *menettämisseuraamuksen* turvaamiseksi.

Takavarikointi- ja jäljentämiskieltoihin liittyy myös edellä jo mainittu ennakkopäätös *KKO 2022:23*. Tässä tapauksessa keskusrikospoliisi oli vieraan valtion oikeusapupyynnön perusteella takavarikoinut VPN-palvelua tarjonneen yrityksen hallusta lokitietoja, jotka muun ohella paljastivat käyttäjän todellisen IP-osoitteen. Korkein oikeus katsoi, että kyseistä palveluntarjoajaa oli pidettävä viestinnän välittäjänä ja että pakkokeinolain 7 luvun 4 §:n mukainen takavarikoimis- ja jäljentämiskielto koski myös viestinnän välittäjän hallussa olevaa säännöksessä tarkoitettua tunnistamistietoa. Niinpä VPN-palvelua tarjonneen yrityksen hallusta ei saanut takavarikoida eikä jäljentää yksityisyyden suojan alaan kuuluvia tunnistamistietoina pidettäviä lokitietoja. Nämä tiedot olisivat olleet poliisin saatavilla vain *salaisiin pakkokeinoihin* lukeutuvia telepakkokeinoja koskevin edellytyksin. Sen ohella, että takavarikoimis- ja jäljentämiskiellot suojaavat tiettyjä luottamuksellisia suhteita, on niiden tarkoituksena siis myös estää luottamukselliseen viestintään kohdistuvia toimenpiteitä koskevan nimenomaisen sääntelyn kiertäminen.

Pakkokeinolain 10 luvussa säädetään nykyisin varsin suuresta joukosta salaisia pakkokeinoja, joita voidaan kohdistaa tietojärjestelmiin ja sähköiseen viestintään todisteiden hankkimiseksi. Esimerkiksi alkujaan lähinnä puhelinkeskustelujen seurantaan tarkoitetut televalvonta- ja telekuunteluvaltuudet soveltuvat nykyään välineneutraalisti mihin tahansa yleisten viestintäverkkojen välityksellä käytävään viestintään. Muutoinkin pakkokeinosääntelyssä on edelleen myös korostetun teknologianeutraaleja piirteitä, mikä ei aina ole täysin ongelmatonta: esimerkiksi *tarkkailua* ja *suunnitelmallista tarkkailua* voidaan tehdä samoilla edellytyksillä niin

kaduilla kuin avoimessa tietoverkkoympäristössäkin riippumatta siitä, että tietoverkoista on usein nopeasti kerättävissä suuriakin määriä kohdehenkilön yksityisyyttä koskevia tietoja, kun taas fyysisessä maailmassa vastaavien tietojen kerääminen vaatisi usein runsaasti aikaa ja vaivaa.

Teknistä tarkkailua koskeviin säännöksiin taas sisältyy muun ohella *tekninen laitetarkkailu*, jolla tarkoitetaan tietokoneen tai muun vastaavan teknisen laitteen taikka sen ohjelmiston toiminnan, sisältämien tietojen tai yksilöintitietojen muuta kuin yksinomaan aistinvaraista tarkkailua, tallentamista tai muuta käsittelyä rikoksen selvittämiselle merkityksellisen seikan tutkimiseksi. Teknisen laitetarkkailun tai muiden teknisen tarkkailun muotojen – *teknisen kuuntelun*, *teknisen katselun* ja *teknisen seurannan* – toteuttamiseksi epäillyn käyttämälle tietotekniselle laitteelle on lain nojalla mahdollista asentaa vaikkapa erilaisia troijalaisia, etähallintaohjelmistoja, näppäimistökuunteluohjelmistoja ja muunlaisia haittaohjelmistoja. Tämä ei kuitenkaan ole sallittua missä tahansa rikostutkinnoissa, ja salaisten pakkokeinojen käyttöedellytykset ovat yleisesti selvästi korkeampia kuin vaikkapa laite-etsintöjen. Nämä keinot on rajattu lähinnä vakavien rikosten tutkintaan, ja niihin vaaditaan myös pääsääntöisesti tuomioistuimen etukäteinen lupapäätös.

> Huomautettakoon, että pakkokeinolain mukaisilla rikosten *tutkinnassa* hyödynnettävillä salaisilla pakkokeinoilla on pitkälti vastineensa poliisilain (872/2011) 5 luvussa, jossa säädetään vastaavista *salaisista tiedonhankintakeinoista* rikosten *estämisen* ja *paljastamisen* tarpeisiin. Lisäksi vuonna 2019 poliisilain 5 a lukuun sijoitettiin uutta siviilitiedustelua koskevaa sääntelyä (581/2019). Samalla säädettiin uudet lait tietoliikennetiedustelusta siviiliasioissa (582/2019) ja sotilastiedustelusta (590/2019). Tiedustelulainsäädäntöpaketin hyväksyminen edellytti myös perustuslain 10 §:n muutosta (817/2018), jolla luottamuksellisen viestinnän suojan rajoittamisperusteeksi lisättiin tiedon hankkiminen sotilaallisesta toiminnasta taikka sellaisesta muusta toiminnasta, joka vakavasti uhkaa kansallista turvallisuutta.
>
> Tämä lainsäädäntökokonaisuus on havainnollinen esimerkki siitä, miten digitaalisessa oikeusvaltiossa joudutaan säätämään tarkoin verkkotiedonhankinnasta. Tässä olemme sotilastiedusteluun liittyen seuranneet Ruotsin jo vuonna 2008 alkanutta uusimuotoisen tiedustelun sääntelykehitystä.

Todisteen hankintaan oikeuttavan pakkokeinotoimivaltuuden olemassaolosta ei ole juurikaan hyötyä, jos teknisiä keinoja tällaisen toimenpiteen toteuttamiseen ei ole. Toisaalta tutkintatoimenpiteiden huolimaton tai asiantuntematon suorittaminen voi digitaalisessa toimintaympäristössä helposti johtaa potentiaalisen todistusaineiston tuhoutumiseen tai muuttumiseen tavalla, joka antaa vastapuolelle mahdollisuuden kyseenalaistaa sen luotettavuuden. Niinpä ajantasaisesta *digitaalisen forensiikan* osaamisesta sekä erityisesti tietoteknisen rikostutkinnan tarpeisiin suunnitelluista laitteista ja ohjelmistoista onkin tullut välttämättömiä rikoksia tutkittaessa. Olennaista on myös dokumentoida tehdyt tutkintatoimenpiteet niin, että sähköisen aineiston *alkuperäisyys* ja *eheys* pystytään turvaamaan ja tarvittaessa

myös osoittamaan oikeussalissa. Muun muassa sähköisen todistusaineiston yleistymisen myötä Suomessakin on alettu kiinnittää enemmän huomiota todistusaineiston rikkomattomaan *hallinta- ja kirjausketjuun* (*chain-of-custody*), johon liittyvät puutteet saattavat monissa oikeusjärjestyksissä johtaa jopa todistusaineiston hyödyntämiskelvottomuuteen. Meillä dokumentaation mahdolliset puutteet ovat kuitenkin ensisijaisesti edelleen asia, joka tuomioistuimen on huomioitava *vapaan todistusharkinnan* puitteissa todistelun luotettavuutta ja vakuuttavuutta arvioidessaan. Jos todisteiden hankinnassa noudatettu menettely tai sen dokumentointi antaa kuitenkin aiheen epäillä todisteiden luotettavuutta, voi tämä Suomessakin olla yksi *todisteen hyödyntämiskieltoa* koskevaan ratkaisuun vaikuttava harkintakriteeri oikeudenkäymiskaaren 17 luvun 25 §:n mukaisesti.

Tietoteknisiin laitteisiin ja tietojärjestelmiin kohdistuvia tutkintatoimenpiteitä merkittävästi vaikeuttava käytännöllis-tekninen ongelma on vahvojen *kryptografisten salausten* yleistyminen. Jos todisteena potentiaalisesti merkittävä tiedosto tai todisteita mahdollisesti sisältävä kokonainen laite on salattu, ei poliisi voi suorittaa laite-etsintää tätä salausta purkamatta, vaikka oikeus tähän pakkokeinolain mukaan olisi olemassa. Salausten purkamiseen on olemassa erilaisia teknisiä ja laskennallisia keinoja, ja *salasanojen* tai *salausavainten* löytämiseksi voidaan turvautua muihin pakkokeino- ja tutkintatoimenpiteisiin. Jos työnantajan tai palveluntarjoajan kaltainen kolmas taho voi purkaa salauksen, voidaan tämä velvoittaa auttamaan tutkintaa suorittavia viranomaisia. Aina tällaista salauksen purkamiseen kykenevää ulkopuolista tahoa ei kuitenkaan löydy, eivätkä edellä mainitut keinot välttämättä tuota tulosta. Rikoksesta epäillyllä itsellään ei oikeudenmukaisen oikeudenkäynnin keskeisiin osatekijöihin kuuluvan ja prosessilainsäädännössä turvatun *itsekriminointisuojan* vuoksi ole velvollisuutta auttaa viranomaisia salauksen purkamisessa eikä siis esimerkiksi velvollisuutta paljastaa salauksen purkamisen mahdollistavaa salasanaa.

Eräs mielenkiintoinen tulkintaongelma liittyy kuitenkin siihen, että esimerkiksi mobiililaitteiden salaus on nykyisin varsin usein toteutettu sormenjälkien tai muiden *biometristen tunnisteiden* avulla. Myös kasvojentunnistukseen perustuvat biometriset järjestelmät ovat nykyään kohtalaisen yleisiä. Tämän vuoksi on syytä kysyä, voidaanko rikoksesta epäilty velvoittaa käyttämään biometristä tunnistetta tai vähintäänkin sietämään se, että tällaista tunnistetta käytetään esimerkiksi viemällä hänen sormensa lukijalaitteelle tarvittaessa fyysisin voimatoimin. Suomessa asiasta ei ole nimenomaista säännöstä, mutta pakkokeinolaki sisältää toisiin käyttöyhteyksiin alun perin tarkoitetut säännökset *henkilönkatsastuksesta* (PKL 8:30) ja *henkilötuntomerkkien ottamisesta* (PKL 9:3), joiden sanamuodot voisivat mahdollistaa myös tällaisen toimenpiteen. Laillisuusvalvonnassa on suhtauduttu ainakin osittain hyväksyvästi näiden säännösten käyttöön biometriseen tunnistamiseen

perustuvan salauksen avaamiseksi, mutta asiasta ei ole korkeimman oikeuden ennakkopäätöksiä.

> Ratkaisussa AEOA 12.12.2016 (dnro 2296/2/15) toimenpiteen määrääjä oli alun perin katsonut toimenpiteen henkilönkatsastukseksi, mutta jälkikäteen tullut siihen tulokseen, että kysymys olikin henkilötuntomerkkien ottamisesta. Myös apulaisoikeusasiamiehen mukaan PKL 9:3:n soveltaminen toimenpiteeseen olisi ollut sinänsä oikeampi menettelytapa, mutta koska henkilönkatsastukseen ryhtymisen edellytykset olivat tiukemmat kuin henkilötuntomerkkien ottamisen, ei tämä ollut ongelmallista oikeussuojan kannalta.
>
> Tapauksessa AEOA 23.3.2018 (EOAK/6374/2017) kantelija oli lopulta avannut puhelimen lukituksen näppäilemällä PIN-koodinsa, kun hänen sormeaan oltiin asettamassa tunnistimelle. Apulaisoikeusasiamies ei pitänyt tätä pakottamisena epäillyn muistissa olevan salasanan tai PIN-koodin paljastamiseen, mikä olisi merkinnyt puuttumista epäillyn itsekriminointisuojaan. Apulaisoikeusasiamiehen mukaan suhteellisuus ja vähimmän haitan periaate on joka tapauksessa huomioitava voimankäytössä.

Selvää onkin, ettei kenenkään sormia ole lupa katkoa vain biometrisen tunnisteen käyttämiseksi. Itsekriminointisuojan vuoksi epäiltyä ei voi myöskään esimerkiksi velvoittaa kertomaan, millä biometrisellä tunnisteella hänen laitteensa on suojattu tai mikä hänen sormistaan avaa lukituksen. Voidaan myös perustellusti esittää, että tällaisen toimenpiteen suorittamisen edellytyksistä ja kohdehenkilön oikeusturvasta olisi hyvä säätää nimenomaisesti tätä tilannetta varten tarkoitetulla säännöksellä.

Tietotekniikkasidonnaisia prosessuaalisia kysymyksiä liittyy rikosten tutkinnan ja todisteiden hankinnan ohella myös rikosprosessin myöhempiin vaiheisiin. Eräs pitkään esillä ollut prosessuaalinen kysymys liittyy tietoteknisen laitteen takavarikoimiseen rikoksentekovälineenä ja menetetyksi määräämiseen. Klassisena esimerkkinä voidaan pitää saksalaista alioikeusratkaisua 1980-luvulta. Siinä oli ensisijaisesti kysymys kirjeitse toteutetusta kunnialoukkauksesta. Tuomitessaan kirjoittajan alioikeus julisti samalla tietokoneen menetetyksi rikoksentekovälineenä. Ylemmässä oikeusasteessa tuomio toki muuttui. Tietokone ei ollut tuossa tilanteessa sellainen rikoksentekoväline, joka olisi voitu tuomita menetetyksi.

Samankaltainen tilanne tuli esiin meillä Suomessa vielä vuonna 2007 alioikeuden tuomittua rikoksentekovälineenä valtiolle menetetyksi tietokoneen kovalevyn, jolla oli muun ohella ollut sukupuolisiveellisyyttä loukkaavia kuvia. Hovioikeus päätyi samaan tulokseen, koska kovalevyn jättäminen tuomitun haltuun olisi hovioikeuden mukaan aikaansaanut riskin teon uusimisesta. Korkein oikeus sitä vastoin totesi ennakkopäätöksessään *KKO 2010:32* kovalevyn olevan laite, jonka tavanomaiseen käyttöön ei liity rikollista tarkoitusta, eikä kovalevyä ole perusteltua katsoa esineenä erityisen soveliaaksi juuri rikosten tekemiseen. Siten sen tuo-

mitseminen valtiolle ei ollut merkittävää rikoksen toistumisen ehkäisyn näkökulmasta. Tämä kanta vastaa edelleen hyvin näkemystä tietokoneen ja tietovälineiden merkityksestä verkkoyhteiskunnassa. Kuvat määrättiin valtiolle menetetyiksi, ei tietokoneen kovalevyä. Kuvat tuli siis ”tarkoituksenmukaisella tavalla” poistaa ennen kovalevyn palauttamista.

Se, miten datan poistaminen tulisi toteuttaa, tuli lähemmin harkittavaksi myöhemmässä tapauksessa *KKO 2017:95*. Korkein oikeus pyysi Viestintävirastolta lausunnon siitä, voitiinko tietokoneeseen tai ulkoiseen levyasemaan asennetulle kiintolevylle tallennetut laittomat tiedostot poistaa levyltä luotettavasti ja pysyvästi. Viestintävirasto antoi lausunnon, jonka mukaan poistaminen voi tapahtua luotettavasti vain ylikirjoittamalla koko levy riittävän useaan kertaan. Korkein oikeus määräsi tietokoneen ja levyaseman valtiolle menetetyksi, mutta menettämisseuraamuksen raukeamaan, jos laitteista poistetaan laittomat video- ja kuvatiedostot. Poistamisen korkein oikeus totesi voivan tapahtua laitteen omistajan valinnan mukaan joko irrottamalla ja tuhoamalla laitteen kovalevy tai ylikirjoittamalla kaikki kovalevyllä olevat tiedostot poistamisen varmistavalla tavalla. Ennen kovalevyn irrottamista ja tuhoamista tai sen ylikirjoittamista kovalevyltä oli kopioitava ja palautettava omistajalle hänen osoittamansa laillinen aineisto.

Edellä mainituissa, sukupuolisiveellisyyttä loukkaavaa kuvamateriaalia koskeneissa tapauksissa sovellettiin rikoslain yleisestä osasta löytyviä säännöksiä menettämisseuraamuksista (RL 10 luku). Sananvapausrikosten ja verkkoviestien osalta tätä sääntelyä täydentävät erityissäännökset, jotka löytyvät sananvapauslaista. Lain 22 §:n 3 momentin mukaan tuomioistuin voi määrätä sisällöltään lainvastaiseksi todetun verkkoviestin poistettavaksi yleisön saatavilta ja hävitettäväksi. Sananvapauslaissa on myös säännökset turvaamistoimen luonteisesta, väliaikaisesta verkkoviestin jakelun keskeyttämismääräyksestä (18 §) sekä rikosten selvittämistä palvelevasta verkkoviestin tunnistamistietojen luovuttamismääräyksestä (17 §). Määräykset antaa tuomioistuin ja ne voidaan kohdistaa lähettimen, palvelimen tai muun sellaisen laitteen ylläpitäjään, ja keskeyttämismääräyksen osalta lisäksi julkaisijaan tai ohjelmatoiminnan harjoittajaan.

Sananvapauden käyttöön liittyvissä rikosasioissa on pakkokeinoihin ja menettämisseuraamuksiinkin liittyvissä päätöksissä huomioitava perusoikeusmyönteinen tulkintatapa. Korkein oikeus onkin muun muassa korostanut sitä, että sananvapauslain 1 §:n 2 momentin mukaan viestintään ei tuota lakia sovellettaessa saa puuttua enempää kuin on välttämätöntä ottaen huomioon sananvapauden merkitys kansanvaltaisessa oikeusvaltiossa. Niinpä esimerkiksi tapauksessa *KKO 2014:89* korkein oikeus katsoi, että hovioikeuden olisi tullut myöntää jatkokäsittelylupa muutos- ja ennakkoratkaisuperusteilla, kun käräjäoikeus oli antanut varsin laaja-alaisen hävittämismääräyksen. Käräjäoikeus oli määrännyt kunnianloukkauksesta tuomitun vastaajan poistamaan ylläpitämiltään internet-sivustoilta

paitsi suoranaisesti lainvastaiset viestit myös kaikki sellaiset verkkoviestit, joissa mainittiin asianomistajien nimet tai muutoin esitettiin viittauksia heihin tai heitä koskevaan asiaan.

Toisaalta määräyksen kohdistaminen suppeasti pelkästään tiettyyn nimenomaisesti lainvastaiseksi todettuun sanamuotoon tietyssä verkko-osoitteessa voisi olla eräissä tilanteissa tehotonta, sillä internetissä on helppo julkaista lukuisia samankaltaisia tai samoja viestejä eri yhteyksissä ja alustoilla. Ongelmia sananvapauslain mukaisten jakelun keskeyttämis- ja hävittämismääräysten osalta on käytännössä aiheuttanut myös esimerkiksi se tietoverkkojen toimintamekaniikasta johtuva seikka, että verkkojulkaisuja voidaan helposti poistaa hetkellisesti näkyvistä – esimerkiksi oikeuskäsittelyn aikana – ja palauttaa myöhemmin jälleen näkyviin.

> Tietotekniikkaan ja pakkokeinoihin liittyviä kysymyksiä on suomalaisessa oikeustieteessä tarkasteltu lähemmin *Juhana Riekkisen* väitöskirjassa *Sähköiset todisteet rikosprosessissa – Tutkimus tietotekniikan ja verkkoyhteiskuntakehityksen vaikutuksista todisteiden elinkaareen* (2019). Kuten otsikosta voi päätellä, väitöskirjalla on oikeusinformatiikan ohella läheiset kytkökset prosessioikeuteen, ja siinä käsitellään pakkokeinosääntelyn ohella myös todistelumenettelyyn ja todistusharkintaan liittyviä tietotekniikkaliitännäisiä kysymyksiä. Eri maissa on julkaistu viime vuosina lukuisia sähköisiin todisteisiin liittyviä väitöskirjoja. *Digital Evidence and Electronic Signature Law Review* on teemaan nimenomaisesti keskittyvä, avoimesti saatavilla oleva kansainvälinen aikakausjulkaisu.

3.4.2.3 Tietotekniikka ja sopimusoikeus

Tietotekniikan sopimusoikeuden ytimenä ovat alan vakiintuessa enenevässä määrin olleet ATK-, IT- tai ICT-sopimukset eli tieto- ja viestintätekniikkaan eri tavoin liittyvät sopimukset. Verkkoyhteiskunnassa erilaiset ICT-sopimukset tietokoneiden ja tietojärjestelmien hankinnoista ohjelmistojen ja palveluiden hankintoihin sekä ylläpitoon muodostavat erityistä oikeudellista ja tietoteknistä asiantuntemusta edellyttävän kokonaisuuden. Nykyisin voidaan perustellusti sanoa, että ICT-sopimuksista on tullut esimerkiksi rakennusurakkasopimusten tavoin erityinen ja erityistä ammattitaitoa edellyttävä yksityisoikeudellinen *sopimustyyppi*, jolla luonnollisesti on myös julkisoikeudellisia ulottuvuuksia.

Alan käytäntöä yritysten sekä yhteisöjen välisissä sopimuksissa on jo pitkään ohjattu yleisin sopimusehdoin. Ensimmäiset vakioehdot julkaistiin informaatioyhteiskunnan aikakaudella vuonna 1989.

Sittemmin 2000-luvulla keskeisimpiä yleisiä sopimusehtoja ovat olleet valtion tietotekniikkahankintojen yleiset sopimusehdot (VYSE 1998) sekä yksityisellä sektorilla IT2000-sopimusehdot seuraajineen. Kummissakin lähtökohtana on ollut eri sopimustilanteiden oikeudellinen, yksityiskohtainen analyysi. Varsinaisten uusien oikeussääntöjen osuus on sitä vastoin ollut vähäinen.

Tietotekniikkaoikeuden tietynasteisesta suppea-alaisuudesta on toisaalta havainnollisena esimerkkinä se, että esimerkiksi alkuperäiset IT2000-sopimusehdot olivat ensi sijassa laitteisiin ja ohjelmistoihin sekä niiden toimittamiseen rajoittuneita. Niinpä verkkoyhteiskunnassa erittäin keskeisistä *tietosuoja-* ja *tietoturvallisuuskysymyksistä* ei varhaisempien ATK-sopimusten puitteissa juurikaan vakiintunut asianmukaista sopimuskäytäntöä.

IT2000-sopimusehtoja muutettiin ohjelmistojen tekijänoikeuksia koskevilta osin vuonna 2004. Muutos koski asiakkaan itsensä tekemiin ohjelmistomuutoksiin liittyviä tekijänoikeuksia. Sen taustalla olivat kilpailulainsäädännön muutokset. IT2010-sopimusehdoissa otettiin puolestaan huomioon aikaisempaa laajemmin avoin lähdekoodi sekä tietosuoja- ja tietoturvakysymyksiä. Seuraavana vuorossa olivat IT2015-ehdot, joihin kuuluivat muun ohella pilvipalveluiden käyttöä koskevat ja ns. ketterää ohjelmistokehitystä koskevat ehdot. Tätä seuraavan päivityksen keskeisin syy oli EU:n tietosuojalainsäädännön uudistus, ja IT2018-sopimusehtokokonaisuuden merkittävin uutuus olivatkin henkilötietojen käsittelyn erityisehdot. Tuorein versio on IT2022, joka tuo mukanaan muun muassa datan hyödyntämiseen liittyviä erityisehtoja.

Edellä mainitut julkisen sektorin VYSE 1998 -ehdot taasen uusittiin vuonna 2007, mistä lähtien ne on tunnettu *julkisen hallinnon IT-hankintojen sopimusehtojen* nimellä ja JIT-lyhenteellä. Muuttuneen nimikkeen taustalla oli se, että sopimusehdot ovat suoraan myös kuntasektorille tarkoitetut.

JIT 2007 -sopimusehdoissa käytiin aikaisempaan tapaan lävitse hankintaprosessia niin, että oikeudellisesti keskeiset kysymykset tulisivat aina huomioon otetuiksi. Vastaavasti tavoitteena oli kattaa ehdoissa tuotteen koko elinkaari. Sopimusehdot ajanmukaistettiin myös siten, että niissä huomioitiin joissain määrin tietoturvallisuus sekä avoimen lähdekoodin käyttö. Niin ikään uutta olivat jatkuvien palveluiden erityissopimukset. Tietotekniikkahankinnat ovat paljossa myös palveluiden ostamista. Ehtoihin liittyy muistilistanomaisia mallisopimuksia.

JIT 2007 -sopimusehtojen käytännön merkitys oli huomattava. Ne ohjasivat jossain määrin myös yksityisen sektorin sopimustoimintaa. Kun ne korvattiin syyskuussa 2015 uusilla julkisen hallinnon IT-hankintojen yleisillä sopimusehdoilla (JIT 2015), oli sekä julkisella että yksityisellä sektorilla käytössään tietotekniikan kehitykseen liittyvä, varsin ajantasainen sopimuskehikko. Tämän jälkeen JIT-ehtoja ei kuitenkaan ole sisällöllisesti päivitetty, joten niissä ei ole huomioitu EU:n tietosuoja-asetuksen tai muun tuoreen EU-sääntelyn vaikutuksia. Valtiovarainministeriössä on kuitenkin vuoden 2022 aikana selvitetty JIT-sopimusehtojen muutostarpeita. Ministeriö on myös näkyvästi suosittanut uudistuneen oikeudellisen viitekehyksen huomioon ottamista sopimusten valmistelussa.

Aikaisempaan tapaan tuoreimmat yksityisen sektorin IT2022-ehdot ovat maksullisia ja niiden käyttö edellyttää lisenssiä. Sen sijaan julkisen sektorin nyt siis jo jokseenkin vanhentuneet JIT 2015 -ehdot ovat olleet asiaankuuluvasti saatavilla maksutta, ja ne on julkaistu Juhtan suosituksena (JHS 166).

Sopimusehdoissa on myös joukko merkittäviä eroja alkaen vahingonkorvauksen määristä ja päätyen siihen, että julkisella sektorilla on pääsääntönä riitojen ratkaisussa tuomioistuinmenettely ja yksityisellä sektorilla välimiesmenettely. Molemmat sopimusehdot ovat niin laajoja kokonaisuuksia, että niiden lähempi selostaminen ei kuulu tämän esityksen sisältöön: esimerkiksi IT2022-sopimusehtokokonaisuus kattaa jo 11 sopimusehtoliitettä ja 10 sopimusmallia. Mainittakoon, että kansainvälisellä tasolla YK:n kansainvälisen kauppaoikeuden toimikunnan (UNCITRAL) luomat sähköisen kaupan sopimukset ovat olleet ja ovat käytännössä merkittävässä asemassa.

3.4.2.4 Videovalvonta

Yllättävän vaikeasti oikeudellisesti tunnistettavaksi on niin ikään osoittautunut *videovalvonta*. Siitä ei meillä toistaiseksi eräistä muista maista poiketen ole yleislakia, jollaisesta esimerkiksi käy Ruotsin *kamerabevakningslagen*. Tästä ei kuitenkaan seuraa, että videovalvonta ei olisi lailla säänneltyä. Sääntelyä löytyy tietosuoja-asetuksesta, yksityisyyden suojasta työelämässä annetusta laista sekä rikoslaista ja edelleen poliisin säilyttämien henkilöiden kohtelusta annetusta laista (841/2006). Myös Ruotsin tilanne muuttui GDPR:n voimaantulon myötä: tietosuoja-asetus ja kameravalvontalaki muodostavat nyt yhteensovitettavan sääntelykehikon.

Videovalvonta on lähtökohtaisesti tietosuojalainsäädännön soveltamisalaan kuuluvaa *henkilötietojen käsittelyä* kohdistuessaan tunnistettavissa oleviin henkilöihin. Yksiselitteisesti se on henkilötietojen käsittelyä silloin, kun kysymyksessä on tallentava valvonta. Tällöin henkilötieto on kiistatta tallennettu jollekin alustalle, ja tietojen tallentaminen kuuluu henkilötietojen käsittelyn määritelmässä lueteltuihin toimintoihin. Puoltaa voidaan kuitenkin myös sellaista tulkintaa, että jo reaaliaikainen kuvayhteys merkitsee tietoteknisesti alustalle kiinnittämistä ja siten tallentamista, tai vaihtoehtoisesti käsittelyn määritelmässä niin ikään mainittua tietojen käyttöä.

Suomessa tietosuojavaltuutettu on ollut varsin varovainen tämän tulkinnan suhteen. Henkilötietolain aikaisissa ohjeissaan tietosuojavaltuutettu piti vain nimenomaisesti tallentavaa valvontaa henkilötietojen käsittelynä. Kirjoitushetkellä tietosuojavaltuutetun toimiston verkkosivujen *Usein kysyttyä kameravalvonnasta* -osiossa todetaan seuraavaa:

> Tallennettu kuva ja ääni ovat henkilötietoja, jos yksityishenkilö on niistä tunnistettavissa. Tallentavan kameravalvonnan harjoittaja (esim. yritys tai viranomainen) käsittelee henkilötietoja kamerajärjestelmän avulla ja on siksi rekisterinpitäjä.

> Tallenteiden säilytysajalla ei ole vaikutusta. Kameravalvonnan harjoittajaa pidetään rekisterinpitäjänä, vaikka tallenteet säilytettäisiin esimerkiksi vain tunnin ajan.

Euroopan tietosuojaneuvosto on antanut ohjeet 3/2019 henkilötietojen käsittelystä videolaitteilla. Näissäkään ohjeissa ei sinänsä nimenomaisesti todeta, että reaaliaikaisessa valvonnassa olisi kyse henkilötietojen käsittelystä. Ohjeissa kiinnitetään kuitenkin huomiota muun muassa tietojen minimoinnin periaatteeseen ja siihen, että tallentavan ja reaaliaikaisen valvonnan välisen valinnan pitäisi myös perustua kameravalvonnalla tavoiteltuun tarkoitukseen. Ohjeissa myös huomautetaan, että joskus reaaliaikainen valvonta voi olla tunkeilevampaa kuin aineiston säilyttäminen ja poistaminen automaattisesti tietyn ajan päästä. Yleisesti ohjeissa tarkastellaan muun muassa laillisen käsittelyperusteen määrittelyyn, aineiston luovuttamiseen, säilyttämisaikoihin, rekisteröidyn oikeuksien toteuttamiseen, tiedottamiseen ja tietoturvaan liittyviä seikkoja.

Yksityisyyden suojasta työelämässä annetussa laissa on erityissäännöksiä videovalvonnasta. Niiden lähtökohta on sinänsä yksinkertainen. Yksittäiseen työntekijään kohdistuva videovalvonta on pääsääntöisesti kiellettyä ja yleisempi videovalvonta sallittua, kunhan siitä on asianmukainen ennakkotieto olemassa ja asia on käsitelty yhteistoimintamenettelyssä. Myös siitä tulee luonnollisesti tiedottaa videovalvonnasta tiedottamisen yhteydessä.

On tärkeää huomata, että yksittäiseen työntekijään kohdistuvaa valvontaa saadaan YksTL 16 §:n 2 momentin 3 kohdan mukaan harjoittaa myös tämän nimenomaisesta pyynnöstä. Tällöin tuon pyynnön dokumentointi on käytännössä tärkeää, ja tietosuojaperiaatteiden mukaisesti se on mahdollista perua myöhemmin.

Videovalvonta voi myös olla rikoslaissa tarkoitettua *salakatselua* ja ääntä seuratessaan *salakuuntelua*. Tunnusmerkistöjen täyttyminen ei edellytä sitä, että kuvaa tai ääntä tallennettaisiin, vaan reaaliaikainen katselu tai kuuntelu riittää.

Julkisella paikalla kuvaaminen sinänsä on lähtökohtaisesti sallittua. Tällä lähtökohdalla ei kuitenkaan voida kattavasti perustella yksittäisten henkilöiden vapaata kuvaamista julkisella paikalla, vaan sovellettavaksi tulee tietosuojalainsäädäntö. Kun systemaattiseen katunäkymien kuvaukseen perustuvat *street view* -verkkopalvelut alkoivat yleistyä, johti tämä meillä jo edellä viitatulla tavalla siihen, että silloinen tietosuojalautakunta edellytti yksittäisten henkilöiden sekä autojen rekisterinumeroiden tekemistä tunnistamattomiksi katunäkymäpalveluiden yhteydessä. Rekisteritunnus omistajaan viittaavana, meillä Suomessa helposti tarkistettavana tietona oli – ja on tietosuoja-asetuksen järjestelmässä edelleen – lähtökohtaisesti henkilötieto. Yleisten yksityisyyden suojaan liittyvien periaatteiden mukaista on myös, että videovalvonnasta julkisellakin paikalla tiedotetaan näkyvästi. Salainen valvonta ei kuulu oikeusvaltioon.

Täysin yksityisluonteinen valo- ja videokuvaaminen ei sen sijaan kuulu tietosuojalainsäädännön soveltamisalaan, vaikka kuviin tallentuisikin tunnistettavia henkilöitä. GDPR 2 artiklan 2 kohdan c alakohdan mukaan asetusta ei sovelleta henkilötietojen käsittelyyn, jonka luonnollinen henkilö suorittaa yksinomaan henkilökohtaisessa tai kotitalouttaan koskevassa toiminnassa (ns. *kotitalouspoikkeus*). Huomautettakoon myös, että sinänsä laillisesti julkisella paikalla tehtyjen videotallenteiden myöhempää julkaisemista tai levittämistä esimerkiksi sosiaalisessa mediassa voi rajoittaa lisäksi rikosoikeudellinen sääntely yksityiselämää loukkaavasta tiedon levittämisestä ja kunnianloukkauksesta.

3.4.2.5 Maksuliikenne, luottokortit ja verkkokauppa

Maksuliikenteen siirtyminen sähköisiä maksuliikennejärjestelmiä hyödyntäväksi liikenteeksi tuotti aluksi jonkin verran oikeudellisten ongelmien tunnistamisen sekä ymmärtämisen vaikeuksia. Keskeisenä ongelmana oli se, että maksuliikennejärjestelmän ylläpitäjän ja sen käyttäjän välistä suhdetta pyrittiin arvioimaan tasapainosuhteena. Sen jälkeen kun oikeuskäytännössä omaksuttiin ennakkopäätöksin *KKO 1992:3* ja *KKO 1994:80* ajatus maksuliikennejärjestelmien merkityksestä informaatioinfrastruktuurin keskeisenä liikenneväylänä ja siihen liittyen edelleen ajatus järjestelmän ylläpitäjän ankaraa vastuuta lähentelevästä vastuusta, käytäntö vakiintui hetkeksi.

Tälle oikeuskäytännössä omaksutulle kannalle näennäisesti vastakkainen oli kuitenkin tilisiirtolaki (821/1999), jossa varsin yksioikoisesti asetettiin vastuu virheellisistä tiedoista maksumääräyksen antajalle. Tämä ei kuitenkaan voinut poistaa maksuliikennejärjestelmään liittyviä yleisiä laatuvaatimuksia. Eikä se myöskään poistanut huolellisuusvaatimusta pankilta. Tilisiirtojärjestelmien tekninen kehitys on toisaalta merkittävästi vähentänyt virhemahdollisuuksia.

Maksuliikenteen kasvaneen merkityksen vuoksi annettiin EU-tasolla maksupalveludirektiivi (2007/64/EY), jonka myötä siirryttiin yhtenäiseen eurooppalaiseen maksuliikenteen sääntelyyn. Direktiivin velvoitteet toteutettiin Suomessa toukokuussa 2010 voimaan tulleella maksupalvelulailla (290/2010), jolla kumottiin edellä mainittu tilisiirtolaki ja jota sovelletaan muun ohella tietoverkon välityksellä toteutettaviin maksutapahtumiin.

Maksupalvelulaissa säädetään huomattavan yksityiskohtaisesti maksajalle annettavista tiedoista sekä itse maksutapahtumasta. Näin pyritään lisäämään kuluttajansuojaa maksupalveluissa. Toisaalta kuitenkin lain 44 §:n mukaan maksutapahtuma saadaan toteuttaa pelkän maksajalle annetun yksilöivän tunnisteen – esimerkiksi tilinumeron – mukaan, vaikka maksaja olisi antanut muitakin tietoja. Tämä on direktiivin mukaista ja periaatteessa ristiriidassa lain perustavoitteiden kanssa. Lainvalmistelutöissä onkin siksi huomautettu, että yksilöivää tunnistetta

koskeva sääntely ei ole peruste heikentää nykyistä palvelutasoa, missä tietojärjestelmät yleensä huomauttavat virheellisistä tunnistetiedoista.

Vuonna 2015 hyväksyttiin ns. toinen maksupalveludirektiivi (EU) 2015/2366, jossa sääntelyn ja valvonnan piiriin lisättiin uusina toimijoina maksutoimeksiantopalvelun ja tilitietopalvelun tarjoajat. Uutta on myös vaatimus asiakkaan vahvasta tunnistamisesta, jos maksaja käyttää maksutiliään tietoverkon välityksellä, käynnistää sähköisen maksutapahtuman tai toteuttaa etäkanavan kautta toimen, johon voi liittyä väärinkäytöksen riski. Direktiivin määräykset pantiin täytäntöön maksupalvelulain muutoksilla (898/2017), jotka tulivat voimaan pääosin tammikuussa 2018.

Jossain määrin toisen suuntaisesti ovat sopimusehdot kuluttajansuojalain mukaisesti kehittyneet *maksu-* ja *luottokorttitoiminnassa.* Niiden käyttö on pitkään ollut verkkoyhteiskunnan arkipäivää. Lähtökohtana maksu- ja luottokorttien käytön sääntelyssä sekä sopimusehdoissa on yleisesti kortinhaltijan vastuun katkeaminen kortin katoamistapauksissa. Tästä ei kuitenkaan ole lupa tehdä sitä johtopäätöstä, että kortin haltijalla ei olisi pitkälle menevää huolellisuusvelvoitetta. Niinpä korkein oikeus on ennakkopäätöksessään *KKO 2006:81* näkyvästi huomauttanut huolellisuusvelvoitteen sidonnaisuudesta aikaan ja paikkaan. Ratkaisun perustelut päättyvät seuraavalla havainnollisella tavalla:

> A on ollut tietoinen siitä, että Madridissa oli merkittävä vaara joutua taskuvarkauden uhriksi ja että kaupungissa oli parhaillaan vieläpä erityisen paljon ihmisiä. Kun A on kerrotuin tavoin matkustanut täysissä metroissa ja pitänyt ravintolassa tuolin selkänojalla takkiaan, jonka taskussa lompakko ja luottokortti olivat, jo A:n Madridissa olon ensimmäisen vuorokauden aikana ovat toistuneet sellaiset tilanteet, joihin tunnetusti liittyy suuria katoamis- ja anastusriskejä. Näissä olosuhteissa mainitussa 19 §:n 1 momentissa kortin haltijalta edellytetty riittävä huolellisuus on vaatinut, että A olisi varmistunut kortin tallellaolosta riittävän usein ja erityisesti edellä kerrotunlaisten riskitilanteiden jälkeen. Korkein oikeus katsoo, että A on laiminlyönyt tämän ja että luottokortin oikeudeton käyttö on johtunut tästä hänen huolimattomuudestaan, koska sen johdosta kortin väärinkäyttöä ei ole voitu luottokorttijärjestelmän mukaisesti estää. Käsillä olleet olosuhteet ja A:n välinpitämätön suhtautuminen huomioon ottaen huolimattomuus ei ole ollut lievää. A on siten vastuussa kanteessa tarkoitetusta luottokortin väärinkäytöstä.

Tuoreempi tapaus pankki- ja luottokortin säilytyskäytännöistä on *KKO 2018:71*, jossa asianajaja oli säilyttänyt pankki- ja luottokorttiaan lompakossaan ja korttiin liittyvää tunnuslukua pankin kirjekuoressa asianajotoimistonsa työpöydän laatikossa. Lompakko ja tunnusluku oli anastettu, kun asianajaja oli poistunut toimistostaan noin kymmeneksi minuutiksi ovea lukitsematta. Korkein oikeus katsoi, että asianajaja oli menetellyt huolimattomasti, mutta ei törkeän huolimattomasti, joten hänen vastuunsa anastetulla kortilla tehdyistä pankkiautomaattinostoista rajoittui maksupalvelulain 62 §:n sääntelyn mukaisesti. Tapauksessa sovellettiin

vielä toista maksupalveludirektiiviä edeltävää sääntelyä, mutta tältä osin tuo direktiivi ei tuonut asiaan periaatteellista muutosta. Maksupalvelun käyttäjän tavanomaiseen huolimattomuuteen perustuvaa vastuuta maksuvälineen oikeudettomasta käytöstä on kylläkin direktiivin myötä laskettu tapauksessa sovelletusta 150 eurosta 50 euroon. Tätä euromääräistä vastuunrajoitusta ei edelleenkään sovelleta, jos käyttäjä on menetellyt törkeän huolimattomasti.

Tapauksessa *KKO 2016:73* oli luottokortin sijaan kyse verkkopankkitunnusten ja avainlukulistan säilyttämisestä. Tällaisen *tunnistusvälineen* haltijan vastuuta oikeudettomasta käytöstä koskee vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain 27 §. Tapauksessa henkilö oli säilyttänyt verkkopankin käyttäjätunnustaan ja avainlukulistaa samassa paikassa kotonaan niin, että myös hänen puolisonsa oli tiennyt säilytyspaikasta ja tällä oli ollut pääsy niihin. Puoliso oli luvatta käyttänyt mainittuja tunnuksia luottoa hakiessaan ja hänet oli tuomittu rangaistukseen petoksesta. Korkein oikeus piti säilytysmenettelyä huolimattomana ja tunnuksen haltija oli siksi vastuussa luoton takaisinmaksusta. Vastuuta luottokustannuksista ei kuitenkaan syntynyt, koska luoton antaja ei ollut täyttänyt kuluttajansuojalain vaatimusta sopimuskappaleen toimittamisesta luotonhakijalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa.

> Tämä tapaus tuo esiin perheensisäisen etiikkajännitteen eli kysymyksen salaisuuksista parisuhteessa. Eräissä maissa puolisolla on esimerkiksi oikeus päästä näkemään toisen puolison sähköpostit.

Verkkoyhteiskunnan yleiseen globaaliin kehitykseen on liitettävissä myös ennakkopäätös *KKO 2007:6*. Tässä tapauksessa kuluttaja oli tilannut ulkomailta tuotteita, jotka hän oli maksanut luottokortin välityksellä. Tuotteita ei koskaan toimitettu. Äänestysratkaisussaan (4–1) korkein oikeus katsoi, että luottokortilla saatu luotto oli kuluttajansuojalain mukainen *hyödykesidonnainen* luotto. Näin luottokorttiyhtiö, joka oli hyväksynyt myyjän asiakkaakseen, vastasi vahingosta. Kun lainvalmistelutöiden valossa toisen suuntainen ratkaisu olisi ollut perustellumpi, lopputulosta voidaan luonnehtia verkkoyhteiskuntamyönteiseksi. Aika oli muuttanut käsitystä siitä, millainen tulkinta lakitekstille tuli antaa. Sittemmin kuluttajansuojalakia muutettaessa hyödykesidonnaisen luoton määrittely pysytettiin ennallaan, mutta lainvalmistelutöissä todettiin nimenomaisesti sen koskevan ennakkopäätöksissä mainitulla tavalla sekä erityisluottokortteja että yleisluottokortteja.

3.4.2.6 Verkkomarkkinointi

Sähköisen kaupan ja siihen liittyen markkinoinnin kehitys ovat verkkoyhteiskunnan tunnusmerkkejä. Niihin liittyy koko joukko uusia oikeudellisia kysymyksiä sen ohella, että aihepiirin perussäännöt sinänsä tulevat aina ensisijaisesti käyttöön.

Erityisesti markkinointia ovat koskeneet sähköisen viestinnän tietosuojalain säännökset, jotka on sittemmin sijoitettu sähköisen viestinnän palveluista annetun lain 24 lukuun. Ne luovat puitteet sähköiselle suoramarkkinoinnille. Tietojärjestelmä- ja tietoliikenneratkaisut tarjoaisivat mahdollisuuden tehokkaaseen automatisoituun suoramarkkinointiin. Sitä on kuitenkin jo pidempään rajoitettu tietosuojalainsäädännöllä. Niinpä suoramarkkinointiin liittyvät tulkintatilanteet ovat nykyisin tyypillistä tietotekniikkaoikeutta sen ohella, että kysymys on myös persoonallisuusoikeudesta sekä kauppaoikeudesta.

Havainnollisen esimerkin tällaisista tulkintatilanteista tarjoaa korkeimman oikeuden ennakkopäätös *KKO 2005:40*, jonka otsikko on seuraava:

> Elinkeinonharjoittaja oli lähettänyt kuluttajan matkapuhelimeen tekstiviestin, jossa tiedusteltiin, saiko hänelle lähettää erään nimeltä mainitun aikakauslehden tilausta koskevan tarjouksen. Elinkeinonharjoittajan menettelyä pidettiin yksityisyyden suojasta televiestinnässä ja teletoiminnan tietoturvasta annetun lain 21 §:ssä tarkoitettuna kiellettynä suoramarkkinointina. Menettelyä pidettiin myös kuluttajien kannalta sopimattomana ja se kiellettiin kuluttajansuojalain 2 luvun säännösten perusteella. (Ään.)

Ratkaisu koski sääntelyä ennen sähköisen viestinnän tietosuojalain voimaantuloa. Sähköisen viestinnän tietosuojalaissa lähtökohtana oli edelleen se, että suoramarkkinointiin tarvitaan lähtökohtaisesti kohteen ennakkosuostumus. Nykyään vastaava säännös löytyy sähköisen viestinnän palveluista annetun lain 200 §:n 1 momentista. Tämä on osa *markkinarauhaa.*

Asiakassuhteessa saatu yhteystieto oikeuttaa kuitenkin tuoteryhmään kuuluvien tai muuten vastaavien tuotteiden ja palvelujen sähköiseen suoramarkkinointiin, ellei asiakas sitä kiellä (SVPL 200.3 §). Tulkinnanvaraista on tällöin se, mitä halutaan tarkoittaa samalla tuoteryhmällä. Yksityisyyden näkökulmasta on tosin vaikea hyväksyä ajatusta siitä, että pelkästään lehti sinänsä merkitsisi samaa tuoteryhmää – esimerkiksi asialehdet ja sensaatiolehdet on aihetta laskea eri kategorioihin kuuluviksi. Pykälän esitöissä ei kuitenkaan ole selvennetty tuoteryhmän käsitteen tulkintaa, eikä asiasta löydy kannanottoja myöskään aiemman sähköisen viestinnän tietosuojalain vastaavaa pykälää koskevista perusteluista. Tulkinnallisesti kiintoisa tilanne syntyy myös silloin, kun evästekyselyssä ei tuoda esiin sitä, että evästeitä käytetään nimenomaisesti verkkomarkkinointiin.

EU:n digipalvelusäädöksellä on vastikään säännelty mainontaa *verkkoalustoilla.* Säädöksessä muun ohella asetetaan alustoille läpinäkyvyysvelvoitteita mainonnasta ja sen kohdentamisesta sekä kielletään *erityisiin henkilötietoryhmiin* perustuvan profiloinnin avulla kohdennettu mainonta ja lapsille kohdennettu mainonta (26 artikla ja 28 artiklan 2 kohta). Tuoreen sääntelyn pohjana ovat riskit, joita on nähty liittyvän erityisesti erittäin suurten verkkoalustojen ja hakukoneiden käyttämiin mainontajärjestelmiin sekä näiden toimijoiden kykyyn tavoittaa ja ottaa

kohteeksi palvelun vastaanottajia. Sillä pyritään siis suojaamaan etenkin haavoittuvassa asemassa olevia ja alaikäisiä verkkoalustojen käyttäjiä haitalliselta mainonnalta.

3.4.2.7 Tietotekniikka ja immateriaalioikeus

Oman erityisalueensa tietotekniikkaoikeudessa muodostavat tietotekniikkaan liittyvät *immateriaalioikeudet*, erityisesti tekijänoikeudet. Niillä on pitkä, jo 1960-luvulta lähtevä historia takanaan.

Kun kysymys on informaatiosta, tämä aihepiiri kuuluu lähtökohtaisesti informaatio-oikeuteen. Mutta käytännössä siihen liittyy myös merkittävässä määrin yksittäisiä käytännöllisiä tulkintatilanteita tietokoneohjelmistojen tekijänoikeudellisen teoskynnyksen määrittelystä tietoverkkojen yhteydessä tyypilliseen kysymykseen hyperlinkkien tekijänoikeudellisesta sallittuisuudesta. Viime kädessä tulemme jälleen myös verkkoneutraalisuuden toteuttamiseen sekä sen mahdollisiin rajoituksiin.

Nuo kaikki kysymykset ovat sekä informaatio-oikeutta että tietotekniikkaoikeutta. Lisäksi aihepiiri luonnollisesti on osa immateriaalioikeutta. *Jon Bing* onkin aikanaan sattuvasti eri yhteyksissä huomauttanut, että oikeusinformatiikan ja immateriaalioikeuden välillä tieteenaloina vallitsee välttämätön epäpyhä avioliitto.

Viimeistään tekijäoikeuslain tietoyhteiskuntadirektiivin mukainen osittaisuudistus vuonna 2005 toi meillä esiin muutoinkin tekijänoikeuden erilaiset liitynnät oikeusjärjestelmään. Lain hyväksymiseen ja sisältöön vaikuttivat perusoikeus- ja kuluttajanäkökulmat.

Jo aikaisemmin korkein oikeus oli ennakkopäätöksessä *KKO 2003:88* ottanut oikeusinformatiikan puitteissa omaksutun ajattelutavan mukaisesti sen kannan, että tietokoneohjelmistojen myynnissä ei ns. massaohjelmistojen osalta ole kysymys vain käyttöoikeuden luovutuksista, vaan *teoskappaleen myynnistä*, vaikka ohjelmiston valmistaja lisenssiehdoissa luonnehtisi luovutusta vain *käyttölisenssin* luovuttamiseksi. Todettuaan muun ohella, että asiassa on kiinnitettävä huomiota luovutuksen tosiasialliseen luonteeseen, korkein oikeus perusteli ratkaisua seuraavasti:

> Kysymyksessä olevat tietokoneohjelmat ovat olleet valmisohjelmia, jotka ohjelmistoyhtiöt ovat tarkoittaneet yleisesti ohjelmien käyttäjille myytäviksi. Ohjelmien käyttöoikeutta ei ole rajoitettu ajallisesti. Ohjelmat ovat olleet levykkeillä, jotka A on ostanut kertakorvausta vastaan. Nämä seikat puoltavat selvästi sitä käsitystä, että kysymys on ollut yksittäisen tietokoneohjelman kappaleen lopullisesta kaupasta eikä vain ohjelman käyttöoikeuden luovutuksesta. Tällaisia kauppoja ohjelmistoyhtiöt eivät ole voineet yksipuolisesti rajoittaa tietokoneohjelmien myyntipakkauksiin sisällytetyillä yhtiöiden tekijänoikeuden säilymistä tarkoitta-

> villa ehdoilla sellaisin vaikutuksin, että yhtiöillä olisi edelleen säilynyt tekijän yksinoikeuteen perustuva määräämisvalta myös asianomaisen tietokoneohjelman kappaleeseen ja sen edelleen levittämiseen.

Ratkaisua voidaan perustellusti luonnehtia yhteiskuntakehityksen huomioon ottavaksi. Massaohjelmisto on jotain muuta kuin tietotekniikan historian alkuvaiheiden räätälöidyt tietokoneohjelmistot. Siten niiden myyntiin liittyneisiin rajoituksiin oli otettava kantaa myös käyttäjän kuluttajansuojan näkökulmasta.

Edellä on ollut puhetta klassisen *Napster*-tapauksen näkyvästi esille nostamasta ohjelmistojen ja informaatiotuotteiden verkkovälityksestä. Meillä korkein oikeus katsoi jo ennakkopäätöksessä *KKO 1999:115*, että ohjelmistojen välittäminen sähköpostilaatikon välityksellä merkitsi ohjelmistojen saattamista yleisön saataviin. Se oli siten tekijän yksinoikeuteen kuuluva asia. Myöhemmin välitysoikeudesta on erikseen säädetty selventävästi tekijänoikeuslaissa.

Verkkovälityskieltoa on meillä ja muualla pyritty kiertämään eri tavoin. Yhtenä toimintamallina on ollut hajautettu toiminta. Tähän korkein oikeus on ottanut kantaa edellä jo mainituissa ennakkopäätöksissä *KKO 2010:47* ja *KKO 2010:48*. Jälkimmäisen ratkaisun perusteluista on tässä yhteydessä syytä poimia näkyviin seuraava kohta:

> Finreactor-tiedostojenjakoverkossa on ollut kysymys verkon ylläpitäjien ja käyttäjien välisestä yhteistoiminnasta, joka on tähdännyt ja johtanut tekijänoikeuksien haltijoiden taloudellisten oikeuksien laajamittaiseen loukkaukseen. Vastaajat ovat olleet tietoisia tästä verkon tarkoituksesta ja he ovat verkon ylläpitotoimillaan osallistuneet verkossa toteutettuihin tekijänoikeusloukkauksiin yhdessä verkon käyttäjien kanssa joko tekijän- tai avunantajavastuun aiheuttavalla tavalla. Tästä vastuusta vastaajat eivät voi vapautua sähkökauppalain vastuuvapaussäännösten perusteella.

Oikeuskäytännöstä on lisäksi syytä mainita ohjelmiston ja laitteen toimivuutta koskeva, harvemmin mainittu ennakkopäätös *KKO 2008:45*. Siinä oli kysymys tietokoneohjelman sisältäneen logiikkalaitteen uusimisesta. Tuossa yhteydessä laitteen omistaja oli myös uudistanut ohjelmistoa. Alkuperäinen ohjelmiston tekijä katsoi muutoksen loukanneen hänen tekijänoikeuttaan. Tuomioistuimet näkivät muutoksen sallituksi. Koneen käyttötarkoitus ei ollut muuttunut, vaan ohjelmisto oli sopeutettu paremmin toimivaan logiikkalaitteeseen. Korkeimman oikeuden perustelut olivat tältä osin seuraavat:

> Korkein oikeus toteaa, että X:n toimeksiannosta annostelu- ja rypytyslaitteeseen vuonna 1995 tehdyt muutokset ovat parantaneet laitteen toimintaa, mutta eivät muuttaneet sen alkuperäistä, aiottua käyttötarkoitusta. Vaikka laitetta ohjaavaan tietokoneohjelmaan tehdyt muutokset ovat sen laatuun ja laajuuteen nähden verraten olleetkin huomattavia, ne eivät ole muuttaneet ohjelman alkuperäistä, aiottua tarkoitusta ohjata piirakkakoneen annostelu- ja rypytyslaitetta. Korkein oikeus katsoo, että ohjelmaan tehdyt muutokset ovat olleet sellaisia, jotka ovat olleet

> tekijänoikeuslain 25 j §:n 1 momentissa tarkoitetulla tavalla tarpeen ohjelman käyttämiseksi aiottuun tarkoitukseen.

Tapaus on näkyvä esimerkki tietokoneohjattujen laitteiden modernisoinnin sääntelystä. Tekijänoikeudellinen suoja ei saa olla ylimitoitettua. Juuri siksi tekijänoikeuslain direktiiviperusteisin muutoksin on rajoitettu tekijän yksinoikeuksia. Tämä liittyy näkyvästi monopolien kiellon periaatteeseen.

Linkitys on, kuten edellä on jo todettu, ollut myös tekijänoikeudellinen ongelma. Euroopan unionin tuomioistuimen kaksi ratkaisua vuodelta 2014 kertovat tästä havainnollisesti. Ensin *Svensson ym.* -ratkaisussa (C-466/12) katsottiin, että linkitys toisella sivustolla olevaan vapaasti käytettävissä olevaan teokseen ei edellytä sen tekijänoikeuden haltijoiden lupaa. Päinvastainen ratkaisu olisi ollut perin outoa verkon perustoimintoja ajatellen. Kuten jo aiemmin todettiin, ratkaisu vastaa myös *Brita Herlerin* oikeusinformatiikan alaan kuuluvassa väitöskirjassaan jo vuonna 2001 ottamaa kantaa.

Myöhemmin sama tuomioistuin on joutunut tarkastelemaan ns. *syvälinkitystä*, joka ei vain vie jollekin sivustolle, vaan myös liittää sen linkittäjän omaan toimintaympäristöön (*BestWater International*, C-348/13). Kysymys oli kaupallisen yrityksen sivuilla olleesta mainosvideosta. Ratkaisu on edellistä yllättävämpi. Siinä katsottiin, että internetissä kaikkien saatavilla olleen videon sijoittaminen tekijöiden luvatta omille sivuille (*framing*) ei merkinnyt teoksen yleisölle välittämistä. Näin verkossa jo olevan aineiston hyödyntäminen on vapaampaa kuin oikeuskirjallisuudessa aiemmin oli katsottu. Eri asia on, että tämä ei anna oikeutta tekijänoikeuden sivuuttamiseen.

Liiketoimintakäytäntöjen ja sosiaalisen median kaupallisen toiminnan kehittyessä myös linkittämisen sääntöjä voidaan luonnollisesti joutua arvioimaan uudenlaisessa valossa ja uudenlaisissa tilanteissa. Tästä osoituksena korkein oikeus on lokakuussa 2021 myöntänyt valitusluvan asiassa, joka koski Formula 1 -kuljettajan Instagram-palvelussa julkaiseman valokuvan kuvakaappauksen julkaisua iltapäivälehtien verkkoversioissa. Markkinaoikeuden ratkaisujen *MAO 125/21* ja *MAO 126/21* mukaan oikeutta saattaa kuvakaappausta yleisön saataviin tällä tavoin ei ollut ollut. Markkinaoikeus myös velvoitti mediayhtiöt suorittamaan kuljettajalle tekijänoikeuslain mukaista hyvitystä.

Tekijänoikeuksien uudistunut hallinnointi on niin ikään yksi digitaalisen verkkoyhteiskunnan välttämättömistä tekijänoikeuden kehityskuluista. Hallinnointi vain perinteisten tekijänoikeusjärjestöjen perinteisin tavoin tekisi järjestelmän haavoittuvaiseksi. Siksi *digital rights management* (DRM) -järjestelyjen tarkoituksena oli olla askel eteenpäin tekijöiden oikeuksien suojaamisessa. Teknisesti kyse on lähinnä ollut erilaisista kopiosuojauksen muodoista. Sellaisena ne ajavat pitkälti tuottajien etua, ja DRM-järjestelyjä on kritisoitu voimakkaasti tiedon vapautta ja

kuluttajien oikeuksia rajoittavana toimintamallina. Vaikka osa viihdealan julkaisijoista ja palveluntarjoajista on sittemmin luopunut DRM-teknologioiden käytöstä, erilaisia DRM-järjestelmiä on suhteellisen laajasti käytössä eri tuotteiden yhteydessä. Suomessa DRM-järjestelyjä on lähemmin tutkinut *Viveca Still* vuonna 2007 ilmestyneessä väitöskirjassaan *DRM och upphovsrättens obalans*, joka on saatavissa HELDA-palvelusta.

Myös multimedia on tuottanut jatkuvasti ongelmia tekijänoikeuden rajoja etsittäessä. *Marjut Salokannel* väitteli aiheesta jo vuonna 1997 väitöskirjallaan *Ownership of Rights in Audiovisual Productions – A Comparative Study*. Tietotekniikan kehityksen myötä multimediasta on tullut jopa vallitseva verkkoviestinnän muoto. Siinä eri teostyyppien yhdistäminen avaa vaaran lähteen tekijöiden oikeuksien hallinnointiin liittyen.

Havainnollisen yksittäisen esimerkin tarjoaa sinänsä yksinkertainen verkkosivuja koskevan tekijänoikeusneuvoston lausunto 2020:5:

> Internetsivuilla esiintyvät luettelot ja taulukot voivat nauttia lähioikeudellista luettelo- ja/tai tietokantasuojaa tekijänoikeuslain 49 §:ssä mainittujen edellytysten täyttyessä. Sivusto voi saada tekijänoikeudellista suojaa, mikäli se kokonaisuutena on niin itsenäinen ja omaperäinen, että se ylittää teoskynnyksen.

Sinänsä tapa, jolla tekijänoikeuksia on aikaisemmin säädelty ja valvottu, sopii huonosti tai ainakin puutteellisesti verkkoyhteiskuntaan. Tietotekniikkaoikeuden näkökulmasta kysymys on vastaavasti siitä, että nykyisten tekijänoikeuksien erilaiset loukkaukset kuormittavat tekijänoikeuden valvontajärjestöjä sekä tuomioistuimia jo huomattavassa määrin. Eri asia on, että tekijänoikeus taloudellisena suojamuotona on välttämätön luovuuden ja sen myötä informaation vapaan kulun edistämiseksi. Tätä ei hakkerietiikan puitteissa tulisi sivuuttaa. Kaiken kaikkiaan tekijänoikeudellisesti suojattujen teosten luvaton valmistaminen, levittäminen ja käyttö muodostavat epäterveen ilmiön, mikä kertoo oikeudentunnon heikkoudesta. Sillä on kovin vähän tekemistä informaation vapauden periaatteen kanssa.

Oman kokonaisuutensa tekijänoikeuden mittavassa kansainvälisessä toimintaympäristössä luovat kansainvälisen sähköisen viestinnän eri kysymykset. Esimerkiksi *Anette Alén-Savikon* väitöskirja *Law and Community in the New Media Landscape: Critical Perspectives on Audiovisual Sport Coverage in the European Union* (2014) urheilulähetysten sääntelystä ja markkinoista kertoo havainnollisesti Euroopan komission merkittävästä roolista viestinnän ohjailussa.

Vastaavasti audiovisuaalisten mediapalveluiden käsite on ollut pohdittavana itävaltalaisen tuomioistuimen Euroopan unionin tuomioistuimelle esittämässä ratkaisupyynnössä (*New Media Online*, C-347/14). Tapauksessa oli kysymys sanomalehden myös audiovisuaalista materiaalia sisältävien verkkosivujen mahdollisesta

lukemisesta audiovisuaaliseksi mediapalveluksi niitä koskevan direktiivin mukaisesti. Tuomioistuimen lokakuussa 2015 antama ratkaisu oli selkeä:

1) Audiovisuaalisten mediapalvelujen tarjoamista koskevien jäsenvaltioiden tiettyjen lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten yhteensovittamisesta 10.3.2010 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/13/EU (audiovisuaalisia mediapalveluja koskeva direktiivi) 1 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettua ”ohjelman” käsitettä on tulkittava siten, että se kattaa tilanteen, jossa sanomalehden verkkosivustolla olevalla alasivustolla asetetaan saataville lyhytkestoisia videoita, jotka ovat paikallistapahtumia, urheilua tai viihdytystä käsittelevistä uutisista koostuvia lyhyitä jaksoja.
2) Direktiivin 2010/13 1 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohtaa on tulkittava siten, että arvioitaessa palvelun, jossa sanomalehden sähköisen version yhteydessä asetetaan saataville videoita, pääasiallista tarkoitusta on selvitettävä, onko tällä palvelulla sellaisenaan kyseisen verkkosivuston ylläpitäjän sanomalehtitoimintaan nähden itsenäinen sisältö ja tehtävä vai onko se pelkästään erottamaton osa tätä toimintaa erityisesti siksi, että audiovisuaalinen aineisto liittyy tekstitarjontaan. Tämän arvioinnin tekeminen on ennakkoratkaisua pyytäneen tuomioistuimen asia.

Viimeksi on meillä tekijänoikeuden kehityksen näkökulmien ristiriitaisuus tullut näkyvästi esille DSM-direktiiviin ja verkkolähetysdirektiiviin täytäntöönpanon yhteydessä. Nämä vuodelta 2019 olevat direktiivit olisi pitänyt implementoida jo kesään 2021 mennessä, ja komissio onkin jo aloittanut seuraamustoimenpiteet Suomea vastaan. Asiaa koskeva hallituksen esitys (HE 43/2022 vp) valmistui huomattavan myöhään, ja sitä on jouduttu poikkeuksellisesti jälkikäteen täydentämään toisella esityksellä (HE 313/2022 vp). Esityksessä käsitellään muun ohella tieteen vapauden vuoksi tärkeää tekstien louhintaa. Sitä ei ole mahdollista tarkastella tässä lähemmin.

Viime vuosina uudeksi näkyväksi käytännön ongelmaksi on muodostunut erilaisten tekijän oikeuksia, mutta myös esimerkiksi tieteen avoimuutta samalla suojaavien lisenssien käyttö sähköisten tuotteiden levityksessä. Esimerkiksi tieteellisten julkaisujen erilaisten *Creative Commons* -lisenssien valintakäytäntö on vasta muotoutumassa. Yksinkertaisimmillaan kysymys on siitä, millainen valokuvan käyttölupa tarvitaan julkaistaessa teos sähköisesti käyttölisenssein varustettuna. Teosten varsinaiset audiovisuaaliset elementit aiheuttavat omat rajanvetonsa.

> Esimerkiksi tämä teos on julkaistu lisenssillä *Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin* (CC BY-NC-SA). Teoksen kopioiminen, levittäminen ja myös muuntelu on sallittua, kunhan alkuperäisten tekijöiden nimet mainitaan asianmukaisesti ja mahdolliset muutokset merkitään. Teosta ei saa käyttää kaupallisiin tarkoituksiin, ja johdannaisteoksia saa levittää vain samalla lisenssillä. Tarkemmat lisenssiehdot löytyvät *Creativecommons.org*-sivustolta.

Tekijänoikeuteen verkkoyhteiskunnassa liittyy myös, kuten edellä on jo viitattu, tärkeänä asiana kysymys verkoissa toteutettujen tekijänoikeusrikosten selvittämisestä. Korkeimman oikeuden ennakkopäätös *KKO 2022:47* kuvastaa hyvin sitä, millaisin tavoin verkkolevitystä toteutetaan. Ratkaisun otsikko on seuraava:

> Yhtiö vaati teleyrityksen velvoittamista luovuttamaan sille yhteystiedot 34 teleliittymästä, joista oli yhtiön mukaan tekijän oikeuksien suojan kannalta merkittävässä määrin saatettu yleisön saataviin yhtiön tekijänoikeudella suojattua aineistoa ilman yhtiön suostumusta. Markkinaoikeus määräsi teleyrityksen luovuttamaan yhteystiedot viidestä teleliittymästä hyläten hakemuksen muilta osin.
>
> Kysymys siitä, oliko tekijänoikeudella suojattua aineistoa saatettu yleisön saataviin tekijänoikeuslain 60 a §:ssä tarkoitetuin tavoin tekijän oikeuksien suojan kannalta merkittävässä määrin.

Markkinoilla toimii yrityksiä, jotka seuraavat tekijänoikeudellisesti suojattujen tuotteiden liikkumista avoimissa verkoissa. Tekijänoikeusjärjestöt saavat niiden asiakkaina tietoa mahdollisista laittomista toiminnoista. Tekijänoikeuden näkökulmasta kysymys on asianmukaisesta valvonnasta. Yksityisyyden näkökulmasta kysymys on siitä, millaisen valvonnan kohteeksi joudumme asioidessamme avoimissa tietoverkoissa. Menettelyn kannalta kysymys on puolestaan siitä, millä tavoin mahdollinen maksatus pyritään toteuttamaan. Tätä on Asianajajaliiton valvontalautakunta ns. *tekijänoikeuskirjeisiin* liittyen jo joutunut käsittelemään useammassakin tapauksessa. Niistä yhdessä annettiin huomautus palkkiovaatimukseen liittyen.

3.4.2.8 Tietotekniikka ja verotus

Tietotekniikkaoikeuden *vero-oikeudelliset* kysymykset ovat olleet henkilö-, elinkeino- ja arvonlisäverotuksen alueella aikaisemmin paljossa verottajan ja tuomioistuinlaitoksen tietotekniikan heikosta tuntemuksesta aiheutuvia käytännön tulkintaongelmia.

Aluksi jopa kysymys tietokoneen käytöstä työvälineenä tuotti ymmärtämisen ongelmia. Kone oli jotain outoa ja vieroksuttavaa. Sen jälkeen kun henkilökohtaisen tietokoneen hankintahinta on yksityishenkilöiden verotuksessa hyväksytty tulonhankkimisvähennykseksi työn edellyttäessä laitehankintoja, useimmat henkilöverotukseen liittyneet ongelmat on käytännössä ratkaistu. Mutta ei sellaisilta kokonaan voida välttyä. Niinpä keskusverolautakunta on joutunut vuonna 2009 ottamaan kantaa siihen, kuuluvatko muuton yhteydessä tapahtuvat tietokoneiden ja muiden vastaavien laitteiden asennukset kotitalousvähennyksen piiriin. Kuuluvat ne (*KVL 2009/65*).

Uudempaan kehitykseen liittyy sähköisiä alustoja koskeva verotusproblematiikka. Alustat ovat monimuotoisia oikeudellisia ongelmia avaava ilmiö. Havainnollisen esimerkin tarjoaa korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätöksessä *KHO 2021:17* esille tullut, ratkaisun otsikosta ilmenevä tilanne:

> A Oy:n taloushallinto-ohjelmiston kautta sen yritysasiakkaat voivat ostaa kolmannen osapuolen tuottamia palveluja. Näihin palveluihin sisältyi B Oy:n lainapalvelu. B Oy tarjosi A Oy:n asiakkaille lainaa, jossa asiakkaan kyseisessä taloushallinto-ohjelmistossa olevat myyntisaatavat toimivat lainan vakuutena. Asiakkaan lainan vakuutena olevat myyntisaatavat voitiin maksaa vain B Oy:lle. A Oy markkinoi asiakkailleen mainittua palvelua. A Oy huolehti B Oy:n lainapalvelun saatavuudesta taloushallinto-ohjelmistossaan ja lainapäätöksen jälkeen asiakas voi nostaa lainaa kyseisen taloushallinto-ohjelmiston kautta. B Oy sai kyseisestä taloushallinto-ohjelmistosta muun muassa asiakkaan pankkiyhteyden sekä kopion myyntilaskuista luoton vakuusarviota varten. A Oy teki asiakkaan myyntilaskuihin siirtomerkinnät taloushallinto-ohjelmistossaan tätä käyttävän asiakkaansa puolesta. A Oy sai B Oy:ltä palkkion osuutena tämän asiakkaalta perimästä luoton korosta.
>
> Korkein hallinto-oikeus katsoi, että hakemuksessa esitetyissä olosuhteissa A Oy saattoi yritysasiakkaansa ja B Oy:n yhteen, jotta nämä voisivat tehdä keskenään sopimuksen luoton myöntämisestä. Sillä seikalla, millä teknisellä tavalla, kuten manuaalisesti tai tietojärjestelmää hyväksi käyttäen, palvelu suoritettiin, ei ollut palvelun arvonlisäverotuksellista luonnetta arvioitaessa merkitystä. Kun otettiin huomioon A Oy:n ja B Oy:n välisen palvelun luonne ja sisältö sekä yhtiön palkkion kertyminen osuutena yritysasiakkaiden luottojen koroista, yhtiön taloushallinto-ohjelmistoa käyttävien yritysasiakkaiden laskusaatavien rahoitukseen perustuvan luoton välityksen oli katsottava olevan A Oy:n tarjoaman palvelun pääasiallinen suoritus. Välitystoimintaan kuului tyypillisesti ja olennaisena osana myös välitettävän tuotteen markkinointi, eikä näitä markkinointitoimenpiteitä voitu pitää välityspalvelusta erillisenä palveluna. Kun otettiin huomioon arvonlisäverodirektiivin verosta vapautettuja rahoituspalveluja koskevat säännökset ja niiden tulkintaa koskeva unionin tuomioistuimen oikeuskäytäntö sekä palvelujen luonne ja tarkoitus, yhtiön B Oy:ltä saama palkkio oli korvausta verottomana rahoituspalveluna pidettävästä luottojen välityksestä. Tämän vuoksi yhtiön ei ollut suoritettava arvonlisäveroa ennakkoratkaisuhakemuksessa tarkoitetuista palkkioista.

Tämän päivän verotuksessa ongelmat liittyvät ensi sijassa tietoverkkoihin ja toimintaan niiden välityksellä. Ne alkavat siitä, miten tietotekniikan katsotaan liittyvän liiketoimintaan ja ulottuvat aina siihen, missä maassa verotus toimitetaan. On myös sanottu, että uusi tietotekniikka saattaa johtaa vakiintuneiden kantojen muuttamiseen.

Varsin selkeän kuvan ulkoistettujen palveluiden yhteydessä syntyvästä kysymyksenasettelusta antoi jo keskusverolautakunnan ennakkoratkaisu *KVL 2007/34*. Tapaus oli seuraava:

> Yhtiö oli tehnyt julkista rekisteriä ylläpitävän viranomaisen kanssa rekisterin tietojen luovutusta koskevan sopimuksen, jonka perusteella yhtiö sai luovuttaa käyttöluvan saaneille asiakkailleen rekisterin sisältämiä tietoja teknisen käyttöyhteyden kautta. Rekisterin käyttöoikeudet myönsi kaikissa tapauksissa rekisteriä ylläpitävä viranomainen ja rekisterin tietoja luovutettiin teknisen käyttöyhteyden kautta ilman, että tietoja muokattiin tai käsiteltiin ennen luovutusta. Yhtiö peri rekisterin käytöstä asetuksessa säädetyt maksut, jotka tilitettiin sellaisenaan edelleen rekisteriä ylläpitävälle viranomaiselle. Lisäksi käyttäjiltä perittiin erillinen korvaus eli ns. jakelumaksu teknisen käyttöyhteyden käytöstä. Kun yhtiön rekisterin käytöstä perimät maksut, jakelumaksua lukuun ottamatta, perustuivat asetukseen, kysymys oli rekisteriä ylläpitävän viranomaisen toimintaan liittyvistä maksuista, joiden suuruuteen tai määrään yhtiö ei voinut vaikuttaa. Näitä yhtiön asiakkailtaan perimiä maksuja pidettiin läpikulkuerän luonteisina maksuina, joita ei tullut lukea myynnin veron perusteeseen. Ennakkoratkaisu ajalle 29.8.2007 – 31.12.2008.

Arvonlisäverotusta koskee ratkaisu *KHO 2009:19*. Siinä vakuutusyhtiö ulkoisti osan vakuutushakemusten käsittelystä toiselle yhtiölle, jolla oli käyttöyhteys vakuutusyhtiön järjestelmiin. Ulkoistettuja tehtäviä ei niiden teknisen luonteen vuoksi pidetty verottomina.

Palvelun sähköinen luonne puolestaan oli jo aiemmin ratkaisevana tekijänä ratkaisussa *KHO 16.11.2000/2961*. Siinä katsottiin Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen ratkaisuun nojautuen, että tekninen palvelu ei täyttänyt verottomuuden edellytyksiä:

> Pankkiryhmään kuuluva atk-palveluja tuottava yhtiö myi paikallispankeille niin sanottuja maksujen reitityspalveluja, joiden avulla noiden pankkien asiakkaiden tileille tulevat maksut ohjautuivat yhtiön atk-järjestelmistä erään toisen yhtiön atk-järjestelmiin. Reititys tapahtui automaattisesti tietokonejärjestelmän avulla eikä yhtiö käsitellyt maksutietoa reitityksen yhteydessä. Maksujen reitityspalvelua ei pidetty arvonlisäverolain 42 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitettuna verottomana rahoituspalveluihin kuuluvana maksuliikkeenä. Kun yhtiön myymän palvelun sisältö oli luonteeltaan tekninen ja se suoritettiin sähköisessä muodossa, palvelu ei Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen asiassa C2/95 (Sparekassernes Datacenter) antaman tuomion mukaisesti täyttänyt myöskään direktiivin 13 artiklan B kohdan d alakohdan 3 alakohdassa tarkoitettujen rahoituspalvelujen verottomuuden edellytyksiä. Tämän vuoksi yhtiön oli suoritettava arvonlisäveroa maksujen reitityspalvelusta perimistään maksuista. Ennakkoratkaisu ajaksi 29.3.1999 – 31.12.2000.

Tietokoneohjelmistojen hankintaa ja välittämistä ajatellen tuotteen ja palvelun eron tärkeyttä lisää se, että toisaalta ohjelmistotuotteiden kaupassa ollaan enenevässä määrin siirtymässä ohjelmistojen vuokraamiseen ja toimittamiseen käyttäjälle tietoverkkojen välityksellä ja toisaalta myös monet muut digitaaliset tuotteet pyritään saattamaan käytöstään verkkoriippuvaisiksi. Toisin sanoen tuote kokonaisuudessaan ei siirry päätekäyttäjän koneelle. Vastaavasti median konvergenssi

luo uusia tulkintatilanteita. Tietoverkkojen hyödyntämisen yhteydessä tulee myös nykyisin entistä useammin esille kysymys siitä, missä on yhtiön kiinteä toimipaikka. Toisinaan esitetään väitteitä siitä, että toimipaikka määräytyisi sen mukaan, missä keskeistä osaa toiminnasta merkitsevä tietojenkäsittely tosiasiallisesti tapahtuu. Käsitys on erheellinen. Toimipaikka määräytyy toimitilojen, käyttöomaisuuden ja henkilökunnan sijaintipaikan mukaan.

Eräs tietotekniikan hyödyntämisen vaaratekijoitä koskeva tilanne ilmenee korkeimman hallinto-oikeuden julkaisemattomasta ratkaisusta *KHO 26.9.2006/2468*. Siinä oli muodollisesti kysymys ns. *first in, first out-* eli *fifo*-periaatteesta arvopapereiden luovutuksessa. Kun arvopaperikauppaa harjoittanut yhtiö ei salkunhoito-ohjelman puutteiden vuoksi voinut osoittaa hankintahintoja, järjestelmä ei täyttänyt elinkeinotulon verotuksessa näytölle asetettavia vaatimuksia. Ratkaisu osoittaa hyvin tietojärjestelmien oikeudellisen suunnittelun merkittävyyden.

Viime vuosina tulkintavaikeuksia verotuksessa on useaan otteeseen aiheuttanut virtuaalivaluuttoihin liittyvä toiminta. *Bitcoin*-valuutan tavalliseen valuuttaan vaihtamisen verotuksellista merkitystä kysyttiin ruotsalaisessa ennakkoratkaisupyynnössä jo vuonna 2014 (*Skatteverket v. David Hedqvist*, C-264/14). Euroopan unionin tuomioistuin katsoi 22.10.2015 antamassaan tuomiossa vaihdon arvonlisäveron alaiseksi palveluksi. Ratkaisun lopputulokset ovat seuraavat:

1) Yhteisestä arvonlisäverojärjestelmästä 28.11.2006 annetun neuvoston direktiivin 2006/112/EY 2 artiklan 1 kohdan c alakohtaa on tulkittava niin, että pääasiassa kyseessä olevan kaltaisia liiketoimia, jotka koostuvat perinteisten valuuttojen vaihdosta virtuaalisen bitcoin-valuutan yksiköihin ja toisinpäin ja jotka suoritetaan sellaista maksua vastaan, joka muodostuu tämän toimijan kyseisestä valuutasta maksaman ostohinnan ja sen asiakkailleen tarjoaman myyntihinnan välistä marginaalia vastaavasta määrästä, on pidettävä tässä säännöksessä tarkoitettuina vastikkeellisina palvelujen suorituksina.
2) Direktiivin 2006/112 135 artiklan 1 kohdan e alakohtaa on tulkittava niin, että pääasiassa kyseessä olevan kaltaisia palvelujen suorituksia, jotka koostuvat perinteisten valuuttojen vaihdosta virtuaalisen bitcoin-valuutan yksiköihin ja toisinpäin ja jotka suoritetaan sellaista maksua vastaan, joka muodostuu tämän toimijan kyseisestä valuutasta maksaman ostohinnan ja sen asiakkailleen tarjoaman myyntihinnan välistä marginaalia vastaavasta määrästä, on pidettävä tässä säännöksessä tarkoitettuina arvonlisäverosta vapautettuina liiketoimina.

Direktiivin 2006/112 135 artiklan 1 kohdan d ja f alakohtaa on tulkittava niin, että tällaisia palvelujen suorituksia ei ole pidettävä näissä säännöksissä tarkoitettuina arvonlisäverosta vapautettuina liiketoimina.

Suomessa korkein hallinto-oikeus on puolestaan antanut virtuaalivaluuttojen verotukseen liittyen ratkaisun *KHO 2019:42*. Siinä oikeus katsoi, ettei virtuaalivaluutan luovutuksista kertyvää voittoa ollut katsottava tuloverolaissa (1535/1992) tarkoitetuksi valuuttakurssivoitoksi eikä muuksi pääomatuloksi kuin luovutusvoitoksi. Sen sijaan *Ether*-virtuaalivaluutan luovutusta oli pidettävä tuloverolaissa tarkoitettuna omaisuuden luovuttamisena, johon oli sovellettava luovutusvoiton laskemista koskevia säännöksiä.

Erinäiset epäonnistuneet tietojärjestelmien kehityshankkeet ovat valitettavasti viime vuosikymmenien aikana muodostuneet yleiseksi ongelmaksi, josta aiheutuu verkkoyhteiskunnassa monenlaista haittaa niin yksilöille, yrityksille kuin hallinnollekin. Niiden verotuksellisiin vaikutuksiin liittyy keskusverolautakunnan tärkeä ennakkoratkaisu *KVL 2019/24*:

> Hakemusasiakirjojen mukaan A Oy:n vuosina 2012–2018 toteuttaman IT-kehityshankkeen viimeiseen vaiheeseen liittyvä työ ei ollut edennyt suunnitellusti. A Oy oli vuonna 2018 päättänyt keskeyttää hankkeen toistaiseksi ja kirjata alas kaikki hankkeen viimeiseen vaiheeseen liittyvät yhtiön taseeseen vuosina 2014-2018 aktivoidut menot. Epäselvää oli, voitiinko tehtyä kehitystyötä miltään osin hyödyntää tulevaisuudessa.
>
> Keskusverolautakunta katsoi, että hakemusasiakirjoissa kuvatun IT-kehityshankkeen viimeisestä kehitysvaiheesta aiheutuneet vuosina 2014–2018 aktivoidut menot oli suoritettu EVL [laki elinkeinotulon verottamisesta] 7 §:ssä tarkoitetuin tavoin tulon hankkimis- tai säilyttämistarkoituksessa ja menot olivat näin ollen elinkeinotoiminnassa vähennyskelpoisia.
>
> Kun otettiin huomioon, että hanke oli vuonna 2018 päätetty keskeyttää ja viimeiseen kehitysvaiheeseen liittyvien menojen myöhempi tuloa kerryttävä vaikutus oli epävarma, keskusverolautakunta katsoi, että A Oy voi vähentää EVL 22 §:n mukaisesti kaikki yhtiölle hankkeen viimeisestä kehitysvaiheesta aiheutuneet vuosina 2014–2018 syntyneet menot verovuoden 2018 kuluna. Ennakkoratkaisu verovuodelle 2018.

Esimerkkinä uudesta tietotekniseen kehitykseen liittyvästä verotussääntelyn tarpeesta voidaan vielä mainita joulukuussa 2022 hyväksytty laki digitaalisen alustatalouden toimijoiden tiedonantovelvollisuudesta verotuksen alalla (1267/2022). Se perustuu EU:n ns. DAC7-direktiiviin (EU) 2021/514 ja on esimerkki siitä, miten alustatalous aiheuttaa väistämättä verotuksellisia seurannaisvaikutuksia. Verottajan tulee olla tietoinen myös alustojen käytöstä digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa.

Täysin toisen näkökulman verotukseen verkkoyhteiskunnassa tarjoaa siirtyminen *automatisoituun verotusmenettelyyn*, jota on aiemmin kutsuttu myös *koneverotukseksi*. Tuloverotuksessa verotuspäätösten teko onkin jo muuttunut perinteisestä yksilöllisestä valmistelusta ja lautakuntakäsittelystä pääsääntöisesti vain pieneen osaan veroilmoituksia kohdentuvaksi veroilmoitusten tarkastukseksi.

Muilta osin kysymys on vain tietojenkäsittelystä. Tämän käytännössä ja periaatteellisestikin merkittävän siirtymän taustalla ovat olleet pitkälti tuottavuusnäkökulmat. Automatisoidun verotusprosessin ongelmat ovat pitkälti samankaltaisia kuin automatisoidussa hallinnossa muutoinkin. Toisin sanoen kone ei aina havaitse sitä, minkä ihminen havaitsee.

Vuonna 2010 käyttöön otettu *Verotili*-palvelu oli yksi askel tietojärjestelmäpohjaisen verotusmenettelyn tiellä. Uuden tietoteknisen järjestelmän käyttöönotto ei se sujunut ongelmitta. Verotililakia (604/2009) jouduttiin täsmentämään jo ennen tilijärjestelmän käynnistämistä. Oikeuskäytännössä esiintyi eräitä tiliin liittyviä ratkaisuja, joista vuosikirjapäätös *KHO 2014:26* on havainnollinen esimerkki. Teknisen ja sisällöllisen suhde sekoittuivat käytännössä.

> A Oy:n verotilillä oli täsmäytyspäivänä 19.2.2011 ollut varoja 1 681,09 euroa, jotka yhtiö oli maksanut tilille yleisenä eräpäivänä 12.2.2011. Määrä oli tarkoitettu yhtiön tammikuulta 2011 toimitettujen ennakonpidätysten ja työnantajan sosiaaliturvamaksujen suoritukseksi. Vastaava kausiveroilmoitus oli kuitenkin annettu myöhässä 7.3.2011, minkä vuoksi verotilille ei ollut täsmäytyspäivään mennessä kirjautunut suorituksia vastaavaa velvoitetta ja suoritus oli jäänyt verotilille kohdentamattomaksi hyvitykseksi.
>
> Verohallinto oli käyttänyt kuittaamalla täsmäytyspäivänä verotilillä kohdentamattomana olleen määrän yhtiön verotililain ulkopuolisten jäännösverojen suoritukseksi.
>
> Korkein hallinto-oikeus katsoi, ettei kuittausta jäännösverojen suoritukseksi olisi tullut tehdä, vaan Verohallinnon olisi pitänyt ensin selvittää yhtiön maksamatta olevien ja erääntyneiden työnantajavelvoitteiden määrä.

Verotililaki kumottiin oma-aloitteisten verojen verotusmenettelystä annetun lain (768/2016) säätämisen yhteydessä, ja vuonna 2017 Verotili-palvelu korvattiin *OmaVero*-asiointipalvelulla, jossa voi nykyään hoitaa lähes kaikki henkilö- ja yritysasiakkaiden veroasiat. OmaVeron taustalla Verohallinnon keskeisenä tietojärjestelmänä toimii amerikkalaisen ohjelmistoyrityksen *GenTax*-valmisohjelmisto, joka otettiin käyttöön vuosina 2013–2019 Valmis-hankkeen yhteydessä. Valmis ohjelmistotuote siis sovitettiin suomalaiseen verotukseen. Kyse oli laajasta järjestelmäuudistuksesta, jolla korvattiin noin 70 aiempaa verotukseen liittyvää tietojärjestelmää. Tietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä on tehty lukuisia muutoksia verolainsäädäntöön. Mainittakoon, että Verohallinnon ohjelmistohankintaa koskeneen tarjouskilpailun hävinnyt IBM valitti hankintapäätöksestä markkinaoikeuteen, joka kuitenkin hylkäsi valituksen (*MAO 165/14*).

Tammikuussa 2018 voimaan tullut laki tulotietojärjestelmästä (53/2018) on sekin osoitus siirtymästä enenevässä määrin sähköiseen verotukseen. Sähköinen verotus on pääsääntö kaikessa verotuksessa. Vastaavasti automatisoitu verotus

on keskeisellä sijalla tekoälyn sääntelyn sinänsä välttämättömässä kehityksessä. Tietojärjestelmät eivät tässäkään yhteydessä ole vain apuvälineitä.

Tuorein vaihe automatisoidussa verotuksessa on lokakuussa 2022 annettu hallituksen esitys automaattista päätöksentekoa verotus- ja tulliasioissa koskevaksi lainsäädännöksi (HE 224/2022 vp). Esitys liittyy aiempana mainittuun julkisen hallinnon automaattista päätöksentekoa koskevaan esitykseen (HE 145/2022 vp), johon nähden kyse olisi erityissääntelystä, jolla osin poikettaisiin hallintolakiin ehdotetusta yleissääntelystä. Automaattista päätöksentekoa verotusmenettelyssä koskevan sääntelyn valmistelu käynnistyi aikanaan eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen 20.11.2019 antaman ratkaisun (EOAK/3379/2018) johdosta. Ratkaisun puhutteleva otsikko on: ”Verohallinnon automatisoitu päätöksentekomenettely ei täytä perustuslain vaatimuksia.” Apulaisoikeusasiamiehen käsitys tekoälystä verotusmenettelyssä poikkesi merkittävästi Verohallinnon näkemyksistä.

Vaikka edellä lyhyesti kuvatulla tavalla mittava määrä epätietoisuutta aiheuttaneita tulkintakysymyksiä on ratkaistu, tietotekniikkaan liittyvät verotusongelmat tulevat epäilemättä jatkossakin rasittamaan oikeuskäytäntöä. Vastaavasti verohallinnon sähköistyminen on yksi informaatiohallinnan välttämättömistä tutkimusaiheista. Yhtä lailla siitä ja siihen liittyvistä palveluista on tullut huomattavan näkyvä eduskunnan oikeusasiamiehen ratkaisujen kohde.

III LOPUKSI

Nopealiikkeisessä verkkoyhteiskunnassa juristin ammattitaito on jatkuvasti lujilla. Jo samanaikainen *oikeusvaltion* kehitys vaati ammattitaidon ottamista entistä vakavammin huomioon elinikäisenä oppimisprosessina. Ihmis- ja perusoikeuksiin liittyvien ongelmien asianmukainen tunnistaminen tilanteessa, jossa merkittävä osa lainsäädäntöä on ajalta ennen nykyisen oikeusvaltioajattelun vakiintumista ja toisaalta Euroopan perusoikeuskirja on sitovaa oikeutta, ei ole yksinkertaista. Lain sisällön yksinkertainen toteaminen saa yhä useammin väistyä aidon, säännösten lähdesyvyyden huomioon ottavan tulkinnan tieltä. Erityisen tärkeää on tuntea perusoikeuksien keskinäistä punnintaa koskevat tulkintaopit.

Sen lisäksi tietotekniikka ja tietoverkot aiheuttavat asioiden ja niiden tulkintojen *oikeudelliselle tunnistamiselle* uusia kynnyksiä, joita ei ole helppo ylittää. Kun tähän lisätään muuttuvan sääntelyn mittavuus tietoverkkojen käytön yhdistäessä uudella tavalla asioita sananvapaudesta aina perinteisten oikeusperiaatteiden soveltamiseen, on korostuvien laatuvaatimusten yhtälö valmis. Ennen kaikkea suppea-alaiseen traditioon pohjautuva lainopillinen oikeudellinen erikoistuminen – niin tieteellinen kuin ammatillinenkin – osoittautuu entistä vaarallisemmaksi nopeasti muuttuvassa yhteiskunnassa.

Oikeusinformatiikka osaltaan koettaa perustehtävänsä mukaisesti kaikilta osiltaan havahduttaa *muutokseen*; sen tunnistamiseen ja sen hallintaan. Siksi oikeusinformatiikka on yksi verkkoyhteiskunnan välttämättömistä oikeustieteistä. Voimme myös sanoa, että oikeusinformatiikka toteuttaa omalta osaltaan toteuttaa oikeudellisen elämän *riskianalyysia*. Sellainen on, kuten *Peter Wahlgren* on perustellusti todennut, välttämätöntä oikeudellisen elämän laadun arvioimiseksi ja kehittämiseksi. Riskianalyysin on ulotuttava yksittäisen juristin toimintatavoista lainsäädännön puutteiden ja aukkojen arviointiin. *Perustellun epäilyn* vaatimus juristin perusmetodin yhtenä välttämättömän osana on verkkoyhteiskunnassa entistä tärkeämpää.

Nyt jo joitakin vuosia sovellettavana ollut yleinen tietosuoja-asetus velvoittaa laajamittaiseen tietosuojavastaavien käyttöön organisaatioissa. Tietosuojavastaavien tulee tunnistaa henkilötietojen suojan ja siihen liittyen tietoturvallisuuden käyttöedellytykset ja rajat organisaatioiden toiminnassa. Ennen GDPR:ää tietosuojavastaava on meillä ollut pakollinen sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä. Nämä tietosuojavastaavat eivät juurikaan ole olleet juristeja, mutta kehityssuunta lienee asetuksen myötä muuttumassa. Tietosuojavastaavalta edellytetään hyvää oikeudellista yksityisyyden, henkilötietojen suojan, tietoturvan sekä julkisuuden tuntemusta. Tämä on yksi lähivuosien oikeudellisen koulutuksen kiistattomia painopistealueita.

Tietovälineiden, tietojärjestelmien ja tietoverkkojen lisääntynyt käyttö merkitsee väistämättä uusia riskejä yksilöille, yhteisöille ja yhteiskunnalle. Nämä riskit ulottuvat myös näkymättömäksi vallankäytöksi kutsutusta yksilöä koskevan informaation luvattomasta käytöstä erilaiseen verkko- ja laitevalvontaan sekä tietojärjestelmien ja informaatioinfrastruktuurin tuhoutumisen mahdollisuuteen. Tällöin *tietoturvallisuudesta* huolehtiminen yksittäisin, ensisijaisesti teknisiksi koettavin säännöksin ja ohjein tai yksilöimättömästi hyvän tietojenkäsittelytavan puitteissa erilaisin teknisin ratkaisuin ei enää ole riittävää. Tietoturvaa olisi tarkasteltava ja lainsäädännön tasolla järjestettävä *yleisen tietoturvaperiaatteen avulla*. Toistaiseksi näin ei ole suomalaisessa lainsäädännössä eikä sitä valmisteltaessa tehty. Tämä on valitettavimpia lainsäätäjäriskin toteutumisen tuloksia verkkoyhteiskunnassa.

Voimme myös ja meidän tulee puhua *oikeudellisesta hyvinvoinnista*. Se on yksi yleisen hyvinvoinnin usein unohtuvista osatekijöistä. Oikeudellisen hyvinvoinnin keskeiset elementit ulottuvat oikeudestamme tietoon, erityisesti oikeudelliseen tietoon, aina oikeuteemme oikeudellisesti suunniteltuun yhteiskuntaan. Siihen on tänä päivänä pitkä matka vanhan hallintovaltion edetessä byrokratian verkkaisen muutoksen myötä kovin hitaasti oikeusvaltion suuntaan. Tekninen verkkoyhteiskunta ei vielä kohtaa kovinkaan kattavasti oikeudellisesti suunniteltua verkkoyhteiskuntaa. Oikeusinformatiikka pyrkii toimimaan yhtenä vauhdittajana matkalla parempaan.

Pyrkimys luoda globaali markkinapaikka tietoverkkojen ja kyberavaruuden avulla tuo näkyviin verkkoyhteiskunnaksi muuttuneen informaatioyhteiskunnan uuden kansainvälisyyden. Kysymys ei ole vain maansisäisistä, vaan merkittävässä määrin kansainvälisistä lainsäädännöllisistä ratkaisuista, joiden yhteydessä joudutaan ottamaan kantaa siihen, miten neuvonta, valvonta ja oikeusriitojen ratkaisu saadaan toimimaan kansalliset rajat ylittäen. Informaatio-oikeus on siten lähes aina myös kansainvälistä oikeutta, yleensä kansainvälistä yksityisoikeutta. Tämän tulisi näkyä myös juristikoulutuksessa.

Kaikkia juristeja – myös niitä, jotka pyrkivät toimimaan tietotekniikkaan liittyvien oikeudellisten kysymysten ulkopuolella – koskee *tiedollisen miljöömme muutos*. Verkkoyhteiskunnan digitaalisessa toimintaympäristössä tieto etääntyy meistä, ellemme hallitse elektronisen lukemisen taitoa – *informaatiolukutaitoa*. Se on käytännön juristin ehkä vaativin haaste päätetyöläisenä toimittaessa. Tiedonhaku ja tiedonhallinta ovat uusin tavoin ammattitaitomme ydinaluetta, jota ei – laadusta kiinni pidettäessä – ole digitaalisessa toimintaympäristössä lupa luovuttaa muiden tehtäväksi ilman tarkkaa laadun valvontaa.

Muutoksen kohtaaminen on paljossa kiinni myös asenteista. Oikeuskansleri *Tuomas Pöysti* onkin digitalisaation edistämisen ohjelman työryhmän loppuraporttia joulukuussa 2022 arvioidessaan (OKV/2791/21/2022) todennut työryhmän käsityksiin tältä osin yhtyen:

> Säännösten ja säädösten pirstaleisuus aiheuttaa sen, että säädösten soveltamisalat ja keskinäiset suhteet saattavat jäädä epäselviksi. Toisaalta oikeuskanslerin laillisuusvalvontakäytännössä on havaittu, että ongelmien syynä ei aina ole puutteellinen tai epäselvä lainsäädäntö vaan enemmänkin se, että viranomaiset eivät osaa tai halua noudattaa olemassa olevaa lainsäädäntöä.

Tämä on yhtä lailla havaittu oikeusinformatiikan tutkimuksen ja opetuksen yhteydessä.

Digitaalisen verkkoyhteiskunnan kehitykseen liittyy, kuten edellä on nähty, oikeudellisen sääntelyn merkittäviä muutoksia. Eri toimintojen oikeudelliset viitekehykset ovat muuttuneet ja muuttumassa. Osa muutospaineesta liittyy oikeusvaltion kehitykseen. Yhä useammasta ihmisen oikeudesta on säädettävä laissa. Suurin rakenteellinen muutospaine liittyy digitalisaatioon. Elämme aidosti digitaalisessa verkkoyhteiskunnassa. Yhä useammasta tietojenkäsittelyyn ja viestintään liittyvästä asiasta on säädettävä laissa. Ennen kaikkea tuo sääntely tapahtuu EU:n digitaalisen tulevaisuuden asetusten ja direktiivien puitteissa.

Nämä muutokset ovat tehneet oikeudellisen osaamisen entistä vaativammaksi sekä yleisten oppien että säädöslainopin tasolla. Niinpä esimerkiksi vuonna 2021 sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetun lain 2 §:n 2 momentissa todetaan oikeudellisesta toimintaympäristöstä seuraavaa:

> Siltä osin kuin asiakastietojen käsittelystä ei säädetä tässä laissa, säädetään siitä potilaan asemasta ja oikeuksista annetussa laissa (785/1992), jäljempänä *potilaslaki*, sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista annetussa laissa (812/2000), jäljempänä *asiakaslaki*, julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetussa laissa (906/2019), tietosuojalaissa, sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä annetussa laissa (552/2019), viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetussa laissa (621/1999), jäljempänä *julkisuuslaki*, sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003), vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetussa laissa (617/2009), digitaalisten palvelujen tarjoamisesta annetussa laissa (306/2019), väestötietojärjestelmästä ja Digi- ja väestötietoviraston varmennepalveluista annetussa laissa (661/2009) sekä arkistolaissa (831/1994). Kielellisistä oikeuksista asiakastietojen käsittelyssä ja tämän lain mukaisia palveluja ja toimintoja järjestettäessä säädetään kielilaissa (423/2003). Terveydenhuollon laitteista säädetään eräistä EU-direktiiveissä säädetyistä lääkinnällisistä laitteista annetussa laissa (629/2010).

Jo tuo säädösluettelo kertoo havainnollisesti siitä säädösviidakosta, missä joudumme toimimaan. Tuossa toiminnassa on keskeistä muistaa ja osata käyttää säännöksiä oikeudellisen systematiikan puitteissa. Lainsäädännöstä puuttuvat valitettavasti aikaisemmat tulkintoja merkittävästi ohjanneet hyvät tavat: *hyvä tietojenkäsittelytapa* ja *hyvä tiedonhallintatapa*. Niiden ylläpito tietosuojan ja tiedonhallinnan systemaattisen osaamisen keskeisinä ohjeina on jäänyt oikeustieteen varaan. Siksi päätämme tämän teoksen professori *Aulis Aarnion* tunnetuin sanoin:

Systeemi lyö lukkoon ne rakenteet, joiden pohjalta määräytyvät eri tilanteissa käytössä olevat ratkaisuvaihtoehdot. Jos systeemirajat rikotaan, ratkaisu ei ole voimassa olevan oikeuden mukainen.