

Helsingin yliopisto
Oikeustieteellinen tiedekunta

**Syyttömyysolettamasta ”syyllisyysolettaamaan” ja epäilyksen kulttuuriin –
potentiaalisia rikoksentekijöitä ennustavat predictive policing -algoritmit**

Pro gradu -tutkielma

Digitalisoituva oikeus ja
riidanratkaisuteknologia

Laatija: Sofia Söderholm

Ohjaaja: Riikka Koulu

Toukokuu 2020



Tiedekunta – Fakultet – Faculty Oikeustieteellinen tiedekunta		Koulutusohjelma – Utbildningsprogram – Degree Programme	
Tekijä – Författare – Author Sofia Söderholm			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Syyttömyysolettamasta ”syyllisyysolettamaan” ja epäilyksen kulttuuriin – potentiaalisia rikoksenteikijöitä ennustavat predictive policing -algoritmit			
Oppiaine/Opintosuunta – Läroämne/Studieinriktning – Subject/Study track Prosessioikeus			
Työn laji – Arbetets art – Level Pro gradu -tutkielma		Aika – Datum – Month and year 19.5.2020	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages iii+76
Tiivistelmä – Referat – Abstract Tutkielma käsittelee rikollisuuden ennustamiseen kehitettyjä predictive policing -algoritmeja ja arvioi algoritmin ennustuksen perusteella potentiaalisiksi rikoksenteikijäksi luokitellun henkilön asemaa Suomen voimassaolevan lainsäädännön valossa. Predictive policing -menetelmien voidaan katsoa olevan osa 2000-luvulla lisääntyntä ihmisten valvontaa, jota perustellaan tarpeella torjua terrorismia ja vakavaa rikollisuutta. Koska tutkielma koskee hypoteettista tilannetta, on tutkimuksessa nojaututtu tähän ilmiöön liittyvään massavalvontaa koskevaan keskusteluun sekä matkustajarekisteritietojen käyttöä koskevaan lainsäädäntöön, jonka voi katsoa olevan osa tätä ilmiötä. Predictive policing -menetelmät ovat yksinkertaisten poliisin käyttämiä tietokoneohjelmistoja, joiden algoritmit analysoivat valtavia datamassoja rikollisuutta koskevan ennustuksen tuottamiseksi. Predictive policing on tarkoitettu poliisin työkaluksi, jonka perusteella poliisi voi kohdentaa resurssiaan ennustuksen ehdottamalla tavalla. Predictive policing -menetelmiä on erilaisia, mutta yleensä käsitteellä viitataan tulevien rikosten tapahtumapaikkojen ja -aikojen tai potentiaalisten rikoksenteikijöiden ennustamiseen. Potentiaalisella rikoksenteikijällä tarkoitetaan henkilöä, joka algoritmin arvion mukaan todennäköisesti osallistuu rikolliseen toimintaan tulevaisuudessa. Predictive policing -menetelmät toimivat hyödyntämällä big dataa, tiedon louhintaa sekä koneoppivia algoritmeja. Niihin on liitetty algoritmisia järjestelmiä koskevia oikeusturvahuolia, jotka liittyvät predictive policing -algoritmien syrjivyyteen ja epätarkkuuteen, läpinäkymättömyyteen sekä teknologian aiheuttamaan automaatioharhaan. On olennaista muistaa, että predictive policing -menetelmien tuottamat ennustukset ovat todellisuudessa algoritmin tuottamia tilastollisia todennäköisyyksiä, jotka perustuvat menneisiin tapahtumiin. Tutkielma on metodiltaan lainopillinen ja lähestyy potentiaalisen rikoksenteikijän asemaa kahden tutkimuskysymyksen kautta. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoitus on selvittää potentiaalisen rikoksenteikijän asemaa poliisin toimintaa koskevassa voimassaolevassa lainsäädännössä kysymällä: Voidaanko potentiaalista rikoksenteikijää pitää rikoksesta epäiltynä poliisilain ja esitutkintalain systematiikassa? Tämän kysymyksen osalta tutkielma tarkastelee nykyllä lainsäädännön systematiikan soveltuvuutta potentiaalisen rikoksenteikijän asemaan, jossa tämä on määritelty jollain tavalla epäilyttäväksi, mutta havaintoa hänen tekemästään rikoksesta ei ole. Toinen tutkimuskysymys jatkaa potentiaalisen rikoksenteikijän aseman arviointia tähän kohdistuvaa epäilyä koskevalla teemalla kysymällä: Vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikoksenteikijän syyttömyysolettaman? Perinteisesti syyttömyysolettaman on katsottu kuuluvan rikosprosessissa epäillyn oikeusturvatakeisiin ja se määrittää, kuinka epäiltyä ja syytettyä tulee kohdella rikosprosessissa. Toinen tutkimuskysymys kuitenkin perehtyy tämän oikeusturvatakeen soveltumiseen potentiaalisen rikoksenteikijän asemaan ja mahdolliseen ulottuvuuteen ennen rikosprosessin alkamista. Tutkielman keskeinen havainto on, että Suomen nykyinen poliisilain ja esitutkintalain systematiikka, joka rakentuu epäillyn ja ei-epäillyn väliseen rajanvetoon, ei ole ajantasainen arvioitaessa potentiaalisen rikoksenteikijän asemaa. Jotta potentiaalista rikoksenteikijää voitaisiin pitää rikoksesta epäiltynä olisi ensin oltava vireillä esitutkinta, johon vasta sitten liitetään rikoksesta epäilty. Ottaen huomioon predictive policing -menetelmän luonteen poliisin työkaluna, koko menetelmän käyttö olisi turhaa, jos poliisi ei tekisi saamallaan ennustuksella mitään. Yhtäältä tämä voisi johtaa siihen, että poliisi pyrkisi paljastamaan potentiaalisen rikoksenteikijän mahdollisesti tekemän rikoksen tai muuten kohdistaisi tarkennettua valvontaa tähän yksilöön odottaen mahdollisen rikoksen tapahtumista. Potentiaalinen rikoksenteikijä joutuisi siten epämääräiseen asemaan, jossa hän ei olisi oikeutettu esitutkinnan oikeusturvatakeisiin, mutta saattaisi silti joutua poliisin toimien kohteeksi. Syyttömyysolettamaa koskevan arvioinnin osalta päädyttiin tutkielmassa samaan lopputulokseen. Syyttömyysolettama ei suojaa potentiaalista rikoksenteikijää poliisin epäilyiltä ja niitä mahdollisesti seuraavilta toimilta, koska syyttömyysolettama ei ulotu aikaan ennen kuin poliisilla on havainto rikokseksi epäilystä teosta. Oikeuskirjallisuudessa on kuitenkin esitetty kannanottoja syyttömyysolettaman laajentumisesta poliisitoiminnan muutoksen myötä. Tutkielman lopuksi tuodaankin esille ehdotuksia lainsäädännön kehittämiseksi, mikäli Suomessa otettaisiin käyttöön potentiaalisia rikoksenteikijöitä ennustavia predictive policing -algoritmeja.			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords predictive policing, syyttömyysolettama, esitutkinta, poliisitoiminta, koneoppiminen, algoritmi, oikeusturva, big data, data mining			
Ohjaaja tai ohjaajat – Handledare – Supervisor or supervisors Riikka Koulu			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

SISÄLLYSLUETTELO

LYHENTEET	iii
1 JOHDANTO	1
1.1 Rikollisuuden ennustaminen uutena poliisitoiminnan muotona.....	1
1.2 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajausta.....	4
1.2.1 Tutkielman tarkoitus.....	4
1.2.2 Tutkimuskysymykset	5
1.2.3 Rajaukset	8
1.3 Tutkielman metodi ja lähdeaineisto	9
1.4 Tutkielman rakenne.....	10
2 PREDICTIVE POLICING -MENETELMÄ.....	12
2.1 Predictive policing – poliisin ennustava työkalu.....	12
2.1.1 Predictive policing -käsite.....	12
2.1.2 Predictive policing -menetelmissä hyödynnettävä teknologia: big data ja koneoppivat algoritmit.....	14
2.1.3 Esimerkkejä erilaisista predictive policing -menetelmistä.....	17
2.2 Predictive policing -teknologian oikeusturvaongelmat.....	21
2.2.1 Syrjivyyden ja epätarkkuus.....	21
2.2.2 Läpinäkymättömyys.....	24
2.2.3 Automaatioharha.....	27
3 POTENTIAALISEN RIKOKSENTEKIJÄN ASEMA.....	30
3.1 Taustoitettu potentiaalisen rikoksentekijän asemaan.....	30
3.1.1 Potentiaalinen rikoksentekijä – massavalvonnan ja profiloinnin tulos.....	30
3.1.2 Matkustajarekisteritietoja koskeva lainsäädäntö – askel kohti predictive policing -menetelmiä	33
3.2 Sääntelykehikon määrittäminen: rajanveto poliisilain ja esitutkintalain välillä.....	35
3.3 Potentiaalinen rikoksentekijä ja epäillyn asema.....	38
3.3.1 Esitutkinnan aloittamiskynnys ja epäillyn aseman syntyminen.....	38
3.3.2 Potentiaalisia rikoksentekijöitä koskeva ”epäily”	42
4 SYYTTÖMYYSOLETTAMAN SOVELTUMINEN PREDICTIVE POLICING -MENETELMIIN	45
4.1 Predictive policing -menetelmille asetettu epämääräinen vaatimus noudattaa syyttömyysolettaa.....	45
4.2 Milloin syyttömyysolettaa soveltuu?	47
4.2.1 Syyttömyysolettaa säädöspohja	47
4.2.2 Soveltumisen alkamishetki.....	49
4.2.3 Syyttömyysolettaa sisältö.....	53

4.3 Syyttömyysolettaman laajentaminen.....	58
4.3.1 Näkemys leimautumisen riskistä ja laajemmasta syyttömyysolettamasta	58
4.3.2 Sisäänrakennettu syyttömyysolettama	62
4.3.3 Tarve syyttömyysolettaman laajentamiselle	65
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	68
5.1 Yhteenveto	68
5.2 Tutkimuskysymyksiin löydetyt vastaukset	69
5.3 Suositukset <i>de lege ferenda</i>	73
LÄHTEET	77

LYHENTEET

AOKS	Apulaisoikeuskanslerin sijainen
CEPEJ	Commission for the Efficiency of Justice
EIS	Euroopan ihmisoikeussopimus (63/1999)
EIT	Euroopan ihmisoikeustuomioistuin
EN	Euroopan neuvosto
ETL	Esitutkintalaki (805/2011)
EU	Euroopan unioni
HE	Hallituksen esitys
Krimo	Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti
EOA	Eduskunnan oikeusasiamies
OKV	Valtioneuvoston oikeuskansleri
PKL	Pakkokeinolaki (806/2011)
PL	Suomen perustuslaki (731/1999)
PNR-direktiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/681, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016, matkustajarekisteritietojen (PNR) käytöstä terrorismirikosten ja vakavan rikollisuuden ennalta estämistä, paljastamista ja tutkintaa sekä tällaisiin rikoksiin liittyviä syytetoimia varten
PNR-laki	Laki lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismirikosten ja vakavan rikollisuuden torjunnassa (657/2019)
POK	Euroopan unionin perusoikeuskirja
PolL	Poliisilaki (872/2011)
ROL	Laki oikeudenkäynnistä rikosasioissa (689/1997)
vETL	Esitutkintalaki (449/1987, kumottu)

1 JOHDANTO

1.1 Rikollisuuden ennustaminen uutena poliisitoiminnan muotona

Keskustelu digitalisaatiosta, eli digitaalisen teknologian integroimisesta osaksi elämän ja yhteiskunnan eri osa-alueita, on viime vuosina ollut esillä erilaisissa asiayhteyksissä huomattavissa määrin.¹ Kiihtyvä digitalisaatio vaikuttaa myös perinteisiin oikeudellisiin ilmiöihin ja käsitteisiin, joita ei alun perin ole kehitetty digitalisoituneeseen maailmaan. Oikeuden ja digitalisaation välinen suhde on viime vuosina noussut uudelleen mielenkiinnon kohteeksi suomalaisten oikeustietelijöiden piirissä keskustelun painottuessa esimerkiksi automaation vaikutuksiin.² Digitalisaation uskotaan muun muassa parantavan yksilön oikeusturvaa esimerkiksi helpottamalla oikeudellisten palvelujen saatavuutta.³ Toisaalta algoritmiset päätöksentekojärjestelmät ovat herättäneet oikeustieteilijöiden huolen niiden oikeudenmukaisuudesta.⁴ Myös tämä tutkielma liittyy oikeuden ja digitalisaation välistä suhdetta koskevaan keskusteluun ottamalla tehtäväkseen tarkastella poliisitoiminnassa käytettäviä potentiaalisia rikoksentekejiä ennustavia predictive policing -menetelmiä.

Yksinkertaistaen voidaan todeta, että puhuttaessa predictive policing -menetelmistä yleensä kyse on poliisin käyttämistä tietokoneohjelmistoista, joiden algoritmit analysoivat valtavia datamassoja rikollisuutta koskevan ennustuksen tuottamiseksi.⁵ Predictive policing -menetelmiä on erilaisia, mutta menetelmän keskeistä ideaa voidaan havainnollistaa yksilön näkökulmasta seuraavan esimerkin avulla:

Pekka on kesäiltana matkalla tapaamaan ystäviään erääseen kotikaupunkinsa puistoista. Ajatuksena on viettää iltaa ja nauttia mahdollisesti muutama olut katsellen auringonlaskua. Tapaamisen järjestäminen oli alun perin Pekan idea, sillä hän halusi juhlia vapautumistaan pahoinpitelyä koskevista syyteistä. Oikeudenkäynti oli ollut raskas ja Pekalla ei tosiasiaa ollut mitään osuutta asiaan. Matkalla puistoon Pekka julkaisi kuvan itsestään ja olutpullosta sosiaalisessa mediassa jakaen samalla tiedon sijainnistaan merkinnällä #fuckthepolice, koska oikeudenkäynti oli saanut hänet turhautumaan viranomaisiin ja Pekka piti hashtagia hyvänä sarkastisena vitsinä. Pekalla oli mukanaan vain muutama olut, sillä hän oli käyttänyt aiemmin samalla viikolla

¹ Koulu 2018, s. 843 sekä Alasoini 2015, s. 26.

² Koulu 2018, s. 842. Koulu tuo artikkelissaan esille kuinka oikeusinformatiikan tutkimus käynnistyi Pohjoismaissa jo 1960-luvulta lähtien ja tekoälyteemainen tutkimus 1980-luvulla.

³ Melander 2018, s. 818.

⁴ Koulu 2018, s. 842.

⁵ Esimerkiksi Bakke 2018, s. 132; Joh 2017, s. 287; Jouvenal 2016b. Esimerkiksi Predpol on tällainen tietokoneohjelmisto.

viimeiset rahansa veljensä syntymäpäivälahjaan ostaessaan tälle partioharrastukseen uuden puukon verkkokaupan alennusmyynnistä. Hän oli siten säästölinjalla ennen seuraavaa palkkapäivää.

Puisto, jonne tapaaminen oli sovittu, sijaitsi alueella, jossa esiintyi ajoittain lieviä väkivaltarikoksia ja näpistyksiä paikallisista kaupoista. Pekka oli kuitenkin asunut alueella kauan, eikä häntä pelottanut oleskella puistossa. Lähestyessään puistoa, Pekka havaitsi poliisiauton kiertelemässä puiston lähettyvillä ja ratissa istuvan poliisin havaitessa Pekan, auto ajoi Pekan kohdalle. Poliisi kysyi Pekan henkilöllisyystodistusta ja mitä Pekka oli tekemässä. Pekka kertoi menevänsä puistoon istuskelemaan ystäviensä kanssa. Poliisi ilmoitti tarkastavansa Pekan laukun ja taskut vaarallisten esineiden varalta. Pekka kysyi poliisilta perusteita näille toimille, jolloin Pekka sai kuulla profiloituneensa potentiaaliseksi rikoksentekijäksi tällä alueella. Kun poliisi ei löytänyt vaarallisia esineitä, Pekka päästettiin menemään.

Tutkielman aihe on näin ollen hypoteettinen, koska Suomessa poliisi ei todellisuudessa käytä tällaisia menetelmiä rikollisten löytämiseksi. Poliisin rikostorjunnan tilaa koskevassa selvityshankkeen loppuraportissa on kuitenkin otettu huomioon teknologian kasvava rooli poliisin rikostorjunnassa.⁶ Lisäksi kiinnostus predictive policing -menetelmiä kohtaan on noussut esille myös EU:n tasolla.⁷

Nykymuotoiset algoritmeihin perustuvat predictive policing -menetelmät ovat lähtöisin Yhdysvalloista ja niiden suosio siellä kasvaa koko ajan esimerkiksi määrärahalleikkausten ja tehokkuusvaatimusten yhteentörmäyksen vuoksi.⁸ Menetelmät ovat rantautuneet myös Eurooppaan. Esimerkiksi AlgorithmWatchin vuonna 2019 julkaisemassa raportissa koskien automaattista päätöksentekoa Euroopassa kartoitettiin myös predictive policing -menetelmien käyttöä Euroopan maissa. Raportin mukaan predictive policing -nimikkeellä käytettyjä ohjelmistoja on käytössä Belgiassa, Tanskassa sekä Italiassa.⁹ Tämän lisäksi tiedossa on, että erilaisia predictive policing -menetelmiä käytetään myös Yhdistyneessä kuningaskunnassa, minkä lisäksi menetelmiä on testattu Alankomaissa, Saksassa sekä Sveitsissä.¹⁰ Onkin vain ajan kysymys, milloin jonkin tason predictive policing -menetelmää

⁶ Rikostorjunnan tila -selvityshanke 2018, s. 29, 45–46.

⁷ Euroopan parlamentin kansalaisvapauksien sekä oikeus- ja sisäasioiden valiokunta järjesti 20.2.2020 kuulemisen koskien tekoälyä rikosoikeudellisessa kontekstissa sekä sen käyttöä poliisin ja oikeusviranomaisten toiminnassa rikosasioissa. Kuulemisessa käsiteltiin myös predictive policing -menetelmiä sekä eurooppalaisesta että yhdysvaltalaisesta näkökulmasta.

⁸ Perry et al. 2013, s. 32–34; Bakke 2018, s. 132–133. Menetelmiä käytetään ainakin seuraavissa osavaltioissa: Kalifornia, Etelä-Carolina, Washington, Tennessee, Florida, Pennsylvania sekä New York. Ferguson 2017a, s. 1112–1113, 1126.

⁹ AlgorithmWatch 2019, s. 44, 52, 90–91.

¹⁰ Big Brother Watch 2019, s. 2; Cross 2018; Mijatović 2019.

ryhdytään testaamaan myös Suomessa, jossa poliisi on jo huomionnut teknologian ja innovaatioiden roolin poliisin ennalta estävässä työssä. Myös automaation ja tekoälyn kehittämisen rooli on nostettu esille, vaikka näiden teknologioiden käyttö on Suomessa vielä alkutaipaleella rikollisuuden ehkäisyssä.¹¹

Predictive policing -menetelmät liittyvät keskusteluun siitä, voivatko koneet ennustaa ihmisen käyttäytymistä.¹² Ihmisillä vaikuttaisi olevan vahva usko siihen, että voivat, mikä näkyy etenkin yritysten liiketoiminnoissa, joista moni perustuu ihmisten käyttäytymisen ennustamiseen. Moni on varmasti törmännyt ilmiöön, jossa selattuaan internetissä tiettyjä tuotteita tai keskusteltuaan tuotteista sovelluksessa, alkaa saada kohdennettua mainontaa sosiaalisen median alustoilla kyseisestä tuotteesta. Tällöin sosiaalisen median alusta on saanut tiedon henkilön kiinnostuksesta kyseisiä tuotteita kohtaan ja pyrkii hyödyntämään henkilön aiempaa käyttäytymistä mainostaessaan tuotteita omalla alustallaan. Toinen esimerkki on automatisoidut kuluttajaluottopäätökset, joissa algoritmiset järjestelmät perustavat luottopäätöksen tilastolliseen arvioon vertailemalla hakijan tietoja, kuten asuinalueita tai äidinkieltä.¹³ Ei olekaan mikään yllätys, että predictive policing -työkalut ovat yleensä yksityisten toimijoiden kehittämiä ja perustuvat samantyyppisiin menetelmiin, joita liike-elämän toimijat hyödyntävät.¹⁴ Tällaisten menetelmien liittäminen rikosoikeudelliseen ja rikosprosessuaaliseen kontekstiin on kuitenkin erittäin kyseenalaista. Voidaanko oikeusvaltiossa ennustaa yksilön ostokäyttäytymisen ohella tämän todennäköisyyttä syyllistyä rikokseen? Kaiken lisäksi ilmiö ei rajoitu ainoastaan lainvalvontaan. Ennustavia algoritmisia työkaluja on ryhdytty Yhdysvalloissa hyödyntämään myös rikosoikeudenkäynneissä syytetyn tulevan käyttäytymisen arvioinnin tukena.¹⁵ Oikeuskirjallisuudessa Sommerer on pitänyt mahdollisena, että tällaiset poliisitoiminnassa ja tuomioistuinkontekstissa käytetyt riskiarviotyökalut alkavat vaikuttaa koko rikosoikeudelliseen järjestelmään. Hänen mukaansa on olemassa riski siitä, että aineellinen

¹¹ Enska 2018 s. 32. Yleisesti digitalisaation lisäämisestä poliisin tehtävissä: Poliisihallituksen tiedote 2018. Ks. myös Rikostorjunnan tila -selvityshanke 2018, s. 59.

¹² Zarsky 2013, s. 1505.

¹³ Yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunnan ratkaisu 216/2017, annettu 21.3.2018.

¹⁴ Perry et al. 2013, s. 30.

¹⁵ Tästä esimerkkinä Yhdysvalloissa tuomioistuimessa käytetty COMPAS-algoritmi, joka arvioi syytetyn todennäköisyyttä uusia rikos.

rikosoikeus siirtyy konkreettisista tunnusmerkistöistä hajanaisempaan algoritmin määrittämään rikolliseen käyttäytymiseen.¹⁶

Predictive policing ei ole syntynyt tyhjiössä. Sen voidaan katsoa olevan osa lisääntyntä terrorismin pelkoa ja yhteiskunnan siirtymistä reaktiivisesta lainvalvonnasta teknologiaa hyödyntävään proaktiiviseen rikollisuuden torjuntaan.¹⁷ Käännekohtana erilaisten valvontateknologioiden hyödyntämiselle olivat 9/11-iskut, joiden jälkeen valvonnasta tuli suosittu keino hallita riskejä ja ennustaa tulevia vaaroja yhteiskunnalle.¹⁸ Esimerkiksi Yhdysvalloissa predictive policing -menetelmien kehitys on liitetty terrorismin torjuntaan arvioitaessa 9/11-iskujen vaikutusta lainvalvontaan.¹⁹ Perinteisesti massavalvonta onkin koskenut terrorismia ja vakavaa rikollisuutta, mutta predictive policing -menetelmien myötä sen hyödyntämisessä on siirrytty vähäisempien rikosten ja rikollisten etsimiseen. Oikeuskirjallisuudessa McCulloch ja Pickering ovat katsoneet, että tällainen rikollisuutta ennakoiva logiikka on antiteesi perinteiselle lineaariselle rikoksen jälkeen sovellettavalle rikosprosessille, joka alkaa syyttömyysolettamasta ja etenee useiden erillisten vaiheiden läpi, joihin sisältyy tutkinta ja todisteiden kerääminen, syytteen nostaminen, oikeudenkäynti ja langettavan tuomion tapauksessa rangaistus.²⁰

1.2 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus

1.2.1 Tutkielman tarkoitus

Tutkielman tarkoituksena on arvioida predictive policing -menetelmän ennustuksen perusteella potentiaalisiksi rikoksentekijäksi luokitellun henkilön asemaa. Potentiaalisella rikoksentekijällä viitataan tutkielmassa aina henkilöön, jonka predictive policing -algoritmi on ennustanut todennäköisesti syyllistyvän rikokseen tulevaisuudessa. Tutkielmassa otetaan siten potentiaalisen rikoksentekijän näkökulma. Tarkastelulle on tarve, sillä predictive

¹⁶ Sommerer 2018, s. 60. Sommererin mukaan tällaiset rikosoikeudelliset teoriat, jotka erottavat rangaistavuuden ja syyllisyyden tietystä teosta ja liittivät ne sen sijaan yksilön aiempiin elämänvalintoihin ja luonteeseen, olivat suosittuja natsi-Saksassa.

¹⁷ Reaktiivisella lainvalvonnalla viitataan poliisitoimintaan, jossa reagoidaan jo tapahtuneisiin tekoihin. Proaktiivista lainvalvontaa voidaan pitää tämän vastakohtana, sillä siinä poliisi pyrkii ennakoimaan rikollisuutta ja estämään rikoksia ennen niiden konkretisoitumista.

¹⁸ Esimerkiksi Ceyhan 2012, s. 42 ja Lyon – Haggerty – Ball 2012, s. 4.

¹⁹ Davis et al. 2010, s. 4.

²⁰ McCulloch – Pickering 2009, s. 632.

policing -menetelmien käyttö on osa laajempaa yhteiskunnallista kehitystä sallivampaan ihmisten valvonnan suuntaan.²¹ Usein yksilöiden valvontaan liitetään oikeudellisenä ongelmana yksityisyyden suojan vaarantuminen. Tämä on toki erittäin olennainen ongelma, sillä sekä kansallisen että EU-tason lainsäädännön kehitys koskien henkilötietojen säilyttämistä ja luovuttamista antaa viitteitä siitä, että yhteiskunnallisen turvallisuuden nimissä voidaan tietyissä määrin poiketa yksityisyyden suojasta.²²

Predictive policing ei kuitenkaan vaikuta ainoastaan yksityisyyden suojaan, vaan sitä voidaan pitää ongelmallisena ainakin käsitteellisellä tasolla myös syyttömyysolettaman kannalta. On nimittäin mahdollista, että predictive policing -menetelmän antamasta ennustuksesta muodostuukin tosiasiasa eräänlainen syyllisyysoletta, jos ennustukseen luotetaan liikaa.²³ Poliisin vahva epäily siitä, että yksilö tulee tekemään jotain lainvastaista, voi nimittäin olla kyseessä olevan henkilön näkökulmasta hyvin haitallinen. Tähän liittyy esimerkiksi erilaisten toimenpiteiden kohdistaminen yksilöön sekä leimautuminen ja sen sosiaaliset vaikutukset.²⁴ On nimittäin olemassa riski siitä, että tällaiset potentiaaliset rikoksentekijät joutuvat herkemmin poliisitoimien kohteeksi, kun heidät asetetaan epäilyksen alaiseksi ainoastaan suuresta datamassasta yhdisteltyjen tietojen perusteella.²⁵ Lisäksi tällaisella menettelyllä voi olla laajempia yhteiskunnallisia vaikutuksia kansalaisten suhtautumisessa viranomaiseen.

1.2.2 Tutkimuskysymykset

Tutkielman teemana on potentiaalisia rikoksentekijöitä ennustavat predictive policing -algoritmit, joiden käytön myötä poliisitoiminnan asetelma kääntyy proaktiiviseen, teknologiaa hyödyntävään toimintaan reaktiivisen poliisitoiminnan sijasta. Koska predictive

²¹ Yleisemmin massavalvonnan kehityksestä Euroopassa ks. Muižnieks 2016.

²² EU-tasolla esimerkkinä toimii EU:n tunnistetietojen säilyttämisvelvollisuutta koskeva direktiivi (2006/24/EY), jonka Euroopan unionin tuomioistuin Digital Rights Ireland Ltd -ratkaisussaan katsoi pätemättömäksi. Milaj ja Mifsud Bonnici katsovat, että direktiivi tosiasiasa mahdollisti yksilöiden massavalvonnan EU:ssa. Milaj – Mifsud Bonnici 2014, s. 425. Myös EIT on useassa ratkaisussaan arvioinut massavalvonnan suhdetta nimenomaan yksityisyyden suojaan koskevan 8 artiklan kautta. Ks. Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen infosivu koskien massavalvontaa sekä Azarmi 2019.

²³ Babuta – Oswald 2020, s. 10.

²⁴ Esimerkiksi yhdysvaltaisessa oikeuskirjallisuudessa on nostettu esille huoli predictive policing -menetelmien suhteesta Yhdysvaltain perustuslain neljänteen lisäykseen, joka koskee ruumiintarkastuksia ja kotietsintää. Lisäys suojaa kansalaisten oikeutta olla turvassa viranomaisten kohtuuttomilta etsinnöiltä ja takavarikoinneilta ja edellyttää poliisilta perusteltua syytä epäillä (engl. ”reasonable suspicion”) pysäyttääkseen henkilön. Ks. esim. Ferguson 2015.

²⁵ Schlehn et al. 2015, s. 146.

policing -menetelmiä ei ole aikaisemmin käsitelty suomalaisessa oikeuskirjallisuudessa, on tutkielmassa pidetty tarpeellisenä predictive policing -käsitteen avaamista. Tämän vuoksi tutkielman tehtävänä on aluksi antaa lukijalle syvällisempi ymmärrys predictive policing -menetelmistä ennen siirtymistä varsinaisiin tutkimuskysymyksiin.

Tutkielman ensimmäinen tutkimuskysymys liittyy sen yksilön aseman määrittelyyn, jonka algoritmi on ennustanut potentiaalisesti rikoksentekijäksi. Toisin sanoen ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena on selvittää tämän yksilön asema Suomen voimassa olevan lainsäädännön systematiikassa, joka koostuu poliisilain (872/2011, jäljempänä PolL) ja esitutkintalain (805/2011, jäljempänä ETL) välisestä suhteesta. Ensimmäinen tutkimuskysymys kuuluukin seuraavasti:

1. Voidaanko potentiaalista rikoksentekijää pitää rikoksesta epäiltyinä poliisilain ja esitutkintalain systematiikassa?

Tätä tutkimuskysymystä koskeva hypoteesi on, että Suomen voimassa oleva lainsäädäntö ei mahdollista yksilön asettamista epäillyn asemaan pelkän koneen tekemän ennustuksen perusteella. Asia tuskin kuitenkaan on näin mustavalkoinen. Potentiaalisen rikoksentekijän asemaa koskeva arviointi ennen havaintoa itse rikoksesta on oletettavasti monimutkaisempi, sillä PolL:ia ja ETL:ia ei ole kirjoitettu pitäen silmällä teknologian kehityksen tuomaa muutosta poliisin työskentelytapoihin. Siten on mahdollista, että nyky-lainsäädännön systematiikka koskien epäillyn käsitettä ei ole tarkoituksenmukainen predictive policing -menetelmiä käytettäessä.

Toinen tutkimuskysymys jatkaa ajatuksella siitä, että predictive policing -menetelmissä poliisin toiminnan lähtökohtana on ennuste potentiaalisesta rikoksentekijästä, eikä rikokseksi epäilty teko. Tällaisessa lähtökohdassa on edellä mainittu riski, että poliisille syntyy niin vahva mielikuva siitä, että henkilö tulee tekemään jotain lainvastaista tai on ehkä jo tehnyt jotain lainvastaista, että mielikuva vaikuttaa poliisin suhtautumiseen henkilöä kohtaan. Tällä voi edelleen olla vaikutusta siihen, millaisiin toimiin poliisi ryhtyy potentiaalista rikoksentekijää kohtaan. Toisin sanoen, poliisille saattaa syntyä olettama kasvaneesta riskistä syyllistyä rikokseen tai jopa eräänlainen syyllisyysolettama potentiaalista rikoksentekijää kohtaan. Toinen tutkimuskysymys lähestyykin potentiaalisen rikoksentekijän asemaa hieman toisesta näkökulmasta kysyen:

2. Vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikoksenteikijän syyttömyysolettaman?

Tämän tutkimuskysymyksen osalta hypoteesina on, että Euroopan ihmisoikeussopimuksen (jäljempänä EIS) 6(2) artiklan ja ETL 4:2 mukainen syyttömyysolettama suojaa ainakin jollain tasolla yksilöä käytettäessä predictive policing -menetelmiä, mutta suojan tarkempi sisältö ja ulottuvuus eivät ole täysin selviä. Kuten epäillyn käsite, myöskään syyttömyysolettama ei ole syntynyt maailmassa, jossa rikollisuutta ennustetaan etukäteen. Siksi uuden, Suomen oikeusjärjestykselle vieraan ilmiön tarkastelu vanhojen säännösten kautta voi osoittautua haasteelliseksi ja säännösten soveltamistapa ei aina välttämättä ole täysin selvää. Lisäksi syyttömyysolettamaa koskeva oikeudellinen tutkimus painottuu rikosprosessin oikeudenkäyntivaiheeseen.²⁶ Tämä osaltaan luo lisähaasteen selvitetessä predictive policing -menetelmien suhdetta tähän oikeusturvatakeeseen.

Tutkielman vahvin taustaoletus liittyy predictive policing -menetelmissä käytettävään teknologiaan ja siihen liittyviin oikeusturvaongelmiin, joita edellä todetuin tavoin on nostettu esille oikeuskirjallisuudessa liittyen algoritmisiin päätöksentekojärjestelmiin. Suomessa Riikka Koulu on eritellyt algoritmien hyödyntämisen kahdeksan eri vaihetta, joissa kaikissa voi ilmetä oikeusturvaongelmia. Ongelmat koskettavat eri oikeudenaloja hyödyntämisen vaiheesta riippuen.²⁷ Myös predictive policing -menetelmiin on yhdistetty tiettyjä oikeusturvaongelmia, jotka erittäin todennäköisesti heijastuvat potentiaalisen rikoksenteikijän asemaan. Sen lisäksi, että itse predictive policing -menetelmien käyttöönotto merkitsee perustavanlaatuisia muutoksia perinteiseen reaktiiviseen poliisitoimintaan, nämä oikeusturvaongelmat luovat tiettyjä lisäriskejä potentiaalisen rikoksenteikijän oikeusturvan näkökulmasta. Tutkielmassa ennakkokäsityksenä on, että predictive policing -teknologiaan liittyvät ongelmat vaikuttavat olennaisesti siihen, ketä predictive policing -menetelmä pitää potentiaalisena rikoksenteikijänä.

²⁶ Näin on ainakin suomalaisessa prosessioikeutta käsittelevässä kirjallisuudessa. Ks. Launiala 2010, s. 19.

²⁷ Koulu 2018, s. 861. Vaiheet ovat: lainsäädännöllisten rajojen arviointi, algoritmin tilaaminen, suunnittelu, testaus, käyttöönotto, hyödyntäminen, monitorointi sekä ylläpito.

1.2.3 Rajaukset

Tutkielmassa keskitytään potentiaalisia rikoksentekejiä ennustaviin predictive policing -menetelmiin ja niiden arviointiin suomalaisen lainsäädännön valossa. Kuten toisessa pääjaksossa tullaan esittämään, predictive policing -käsite on jäsentymätön ja pitää sisällään erilaisia ennustavia menetelmiä. Tästä johtuen riittävän kokonaiskuvan saamiseksi toisessa pääjaksossa esitellään kuitenkin myös muita predictive policing -menetelmiä. Muut menetelmät on kuitenkin rajattu tutkimuskysymysten tarkastelun ulkopuolelle. Teknisten menetelmien hyödyntämisen osalta tutkielmassa keskitytään ainoastaan koneoppiviin algoritmeihin. Näin ollen muut tekniset menetelmät, kuten kasvojen tai sormenjälkien tunnistamisen hyödyntäminen on rajattu tutkielman ulkopuolelle. Tutkielmassa ei myöskään erotella erilaisia koneoppivia menetelmiä.

Vaikka tutkielman aihe liittyy olennaisesti yksityisyyden suojaan, siihen ja tietosuojaan liittyvät kysymykset on rajattu tutkielman ulkopuolelle. Mainittakoon kuitenkin, että tietosuojasääntelyn soveltuminen erilaisiin predictive policing -teknologioihin ei ole täysin selvää.²⁸ Samoin tiedonhallinta ja tietoturva jäävät tutkielman ulkopuolelle. Lisäksi ulkopuolelle on rajattu julkisen vallan käytön delegointia koskeva Suomen perustuslain (731/1999, jäljempänä PL) 124 §, joka koskee hallintotehtävän antamista muulle kuin viranomaiselle. Myös viranomaisen vastuukysymykset käytettäessä predictive policing -menetelmiä on rajattu tutkielman ulkopuolelle.

Tutkielmassa sivutaan predictive policing -menetelmiin liittyviä oikeusturvaongelmia, mutta näiden ongelmien arviointi suhteessa niihin liittyvään lainsäädäntöön on kuitenkin rajattu tutkielman ulkopuolelle. Näin ollen tutkielmassa ei käsitellä tarkemmin syrjintäkiellon vaarantumista, vaan oletuksena pidetään sitä, että ihmisten eri asemaan asettaminen on PL 6 §:ssä määritellyllä tavalla kiellettyä. Algoritmien läpinäkyvyyteen liittyvää lainsäädäntöä sivutaan lyhyesti tutkielman toisen tutkimuskysymyksen yhteydessä, mutta ainoastaan tarkoituksessa tuoda esille Suomessa vallitsevaa suhtautumista algoritmien läpinäkyvyyteen. Myöskään massavalvonta ei ole tämän tutkielman kohteena, mutta se on olennainen osa predictive policing -menetelmiin liittyvää ilmiötä ja käyttökelpoinen analogian lähde

²⁸ Lynskey 2019, s. 171.

pohdittaessa predictive policing -menetelmiä koskevaa sääntelyä, mistä johtuen sitä sivutaan ajoittain.²⁹ Tutkielman ulkopuolelle rajataan vielä lopuksi predictive policing -menetelmien yhteensopivuus PoL:n eri toimivaltasäännösten kanssa. Tämä teema on erittäin olennainen predictive policing -menetelmien käytännön hyödyntämistä ajatellen, mutta tutkimusekonomisista syistä johtuen tähän kokonaisuuteen ei ole mahdollisuutta perehtyä tutkielmassa tarkemmin.

1.3 Tutkielman metodi ja lähdeaineisto

Tutkielman aihepiiri asettuu oikeudenalajaottelussa rikosprosessioikeuteen.³⁰ Tutkielman tarkoituksena on selvittää potentiaalisen rikoksenteelijän asema sekä syyttömyysolettaman soveltuminen suhteessa tähän asemaan Suomen voimassaolevan lainsäädännön valossa. Tutkielman kohteena on siten voimassa oleva oikeus sekä sen systematisointi ja tulkinta, milloin tutkimuskysymyksiin vastataan käyttäen lainopin metodia eli oikeusdogmatiikkaa.³¹ Lainopin metodissa keskeistä on vastata tutkimuskysymyksiin noudattamalla oikeuslähdeoppia sen etusija- ja käyttöjärjestyssääntöjen mukaisesti.³² Tutkimuskysymyksiin vastataan erityisesti lainopin praktisen ulottuvuuden kautta, eli tulkitsemalla voimassaolevaa oikeutta.³³ Oikeuslähdeoppiin perustuvan tulkinnan perusteella tutkielma antaa tulkintasuosituksen voimassaolevan oikeuden sisällöstä *de lege lata*. Koska predictive policing -menetelmiä ei ole käytössä Suomessa ja siten niitä koskevaa suoraa sääntelyä ei ole, tutkielma ottaa myös kantaa tulevan lainsäädännön sisältöön antamalla *de lege ferenda* -suosituksia. Nämä oikeuspoliittiset suositukset on tarkoitettu lainsäätäjälle ja ne syntyvät lainopin sivutuotteena. *De lege ferenda* -suosituksissa arvioidaan Kolehmainen sanoin ”erilaisia lainsäädännöllisiä ratkaisumalleja, joihin tuleva

²⁹ On kuitenkin painotettava, että massavalvonta tai yhteiskunnallinen valvonta on itsessään erittäin laaja teema, jota voidaan oikeudellisen tutkimuksen lisäksi lähestyä esimerkiksi sosiologian, kriminologian, historian, filosofian ja tietojenkäsittelytieteiden näkökulmasta. Siitä on lisäksi muodostunut oma monitieteellinen tutkimuksen ala (”*surveillance studies*”). Marx 2012, s. xxvii–xxviii.

³⁰ Rikosprosessin käsitteen voi ymmärtää joko suppeassa tai laajassa merkityksessä. Suppeassa merkityksessä sillä viitataan pelkästään oikeudenkäyntiin rikosasiassa, kun taas laajassa merkityksessä rikosprosessin käsite kattaa myös esitutkinnan ja syyteharkinnan. Jokela 2018, s. 8. Virolainen ja Pölönen ovat liittäneet rikosprosessin laajaan merkitykseen myös rangaistuksen täytäntöönpanon. Virolainen – Pölönen 2003, s. 14. Vaikka predictive policing -menetelmissä on kyse poliisin toiminnasta, ei tutkielma ole poliisioikeudellinen tutkimus, sillä poliisioikeus kuuluu oikeudenalajaottelussa erityisen hallinto-oikeuden alaan. Mäenpää 2017, s. 12.

³¹ Kolehmainen 2016, s. 107.

³² Husa – Mutanen – Pohjolainen 2008, s. 20.

³³ Hirvonen 2011, s. 25.

lainsäädäntö voisi perustua.” Näitä suosituksia hänen mukaansa voidaan ”tehdä vapaammin esimerkiksi yhteiskunnallisen tarkoituksenmukaisuusharkinnan pohjalta.”³⁴ *De lege ferenda* -suositukset ovat käyttökelpoisia etenkin, jos lainsäädännössä on havaittavissa puutteita, joita tulisi kehittää konkreettisella tavalla.³⁵ Ottaen huomioon sen, että tutkittavaa lainsäädäntöä ei ole kirjoitettu pitäen silmällä predictive policing -menetelmien kaltaisia ennustavia työkaluja, tällaisten puutteiden löytyminen on erittäin todennäköistä.

Predictive policing -menetelmiä koskeva lähdeaineisto on kansainvälistä, koska Suomessa aihepiiri ei ole vielä päätenyt tutkimuksen kohteeksi.³⁶ Tässä yhteydessä on syytä huomauttaa, että vaikka osa kirjallisuudesta on peräisin esimerkiksi common law -oikeusjärjestelmistä, joissa sekä poliisitoiminnan historia että oikeudellisten käsitteiden sisältö saattavat erota eurooppalaisesta roomanis-germaanisesta oikeusjärjestelmästä, predictive policing -menetelmiin liittyy ongelmia, jotka ovat samanlaisia oikeusjärjestyksestä riippumatta.³⁷ Lopuksi on korostettava, että vaikka tutkielman lähdeaineistona on paljon ulkomaista materiaalia, tutkielmassa ei tehdä oikeusvertailua Suomen ja muiden maiden välillä. Oikeusvertailu vaatisi nimittäin syvällisempää ymmärrystä yhteiskunnan ja oikeuden välisestä suhteesta sekä oikeuskulttuurista myös Yhdysvalloissa, mihin tässä tutkielmassa ei kuitenkaan paneuduta.³⁸

1.4 Tutkielman rakenne

Tutkielmassa on johdannon ja johtopäätösten lisäksi kolme päälukua. Seuraavaksi käsiteltävä pääluku koskee predictive policing -menetelmiä yleisesti. Oma käsittelyluku pelkästään tälle kokonaisuudelle on nähty tarpeelliseksi, koska predictive policing -menetelmiä ei ole käytössä Suomessa. Tällaisten menetelmien yhteensovittaminen Suomen oikeusjärjestyksen oikeusnormien kanssa edellyttää kuitenkin ymmärrystä näistä

³⁴ Kolehmainen 2016, s. 108.

³⁵ Määttä 2016, s. 151.

³⁶ Tässä yhteydessä on syytä huomauttaa, että nimenomaan predictive policing -menetelmiä ja syyttömyysolettamaa koskeva tutkimus on melkein olematonta. Syyttömyysolettaman ja predictive policing -menetelmien välistä suhdetta on käsitelty nimenomaisesti ainoastaan Marco Mendolan artikkelissa, jossa hän tutkii predictive policing -menetelmien vaikutusta yksilöihin syyttömyysolettaman näkökulmasta sekä predictive policing -menetelmien yhteensopivuutta syyttömyysolettaman kanssa. Ks. Mendola 2016.

³⁷ Näin totesi esimerkiksi Alankomaiden Amnesty International, joka järjesti vuonna 2019 asiantuntijatapaamisen koskien predictive policing -järjestelmiä. Tapaamisen perusteella laaditussa raportissa todetaankin, että oikeusjärjestelmien eroavaisuuden vuoksi yhdysvaltalaisien ja eurooppalaisten predictive policing -järjestelmien ja niiden ongelmien vertailu saattaa olla hankalaa. Tästä huolimatta raportissa löydettiin molempiin oikeusjärjestelmiin soveltuvia kriittisiä elementtejä. Amnesty International Netherlands 2019, s. 2.

³⁸ Husa – Mutanen – Pohjolainen 2008, s. 27.

menetelmistä. Luvussa käydään läpi predictive policing -käsitettä, teknologiaa sekä annetaan esimerkkejä maailmalla käytössä olevista predictive policing -menetelmistä. Lisäksi luvussa avataan predictive policing -teknologiasta johtuvia oikeusturvaongelmia, jotka ovat olleet yleisin huomion kohde predictive policing -menetelmiä koskevissa oikeustietelijöiden keskusteluissa.

Kun lukijalle on annettu selkeä ymmärrys siitä, mitä predictive policing -menetelmät oikeastaan ovat, siirrytään seuraavaan päälukuun, jossa käsitellään potentiaalisen rikoksentekijän asemaa. Tähän tarkasteluun lähdetään taustoittamalla potentiaalisen rikoksentekijän aseman syntyä mieltämällä se massavalvonnan ja profiloinnin tuloksena syntyväksi ilmiöksi. Lisäksi tuodaan esille voimassa olevassa lainsäädännössä olevaa predictive policing -menetelmäksi mielletävää sääntelyä, joka toimii myöhemmin tutkielmassa analogian lähteenä potentiaalisen rikoksentekijän asemaa koskevassa arvioinnissa. Tämän jälkeen pääluku sovittaa predictive policing -menetelmät Suomen poliisitoimintaa koskevaan lainsäädäntöön ja arvioi potentiaalisen rikoksentekijän asemaa suhteessa rikoksesta epäillyn käsitteeseen.

Neljäs pääluku jatkaa potentiaalisen rikoksentekijän asemaa koskevalla teemalla muuttaen hieman lähestymistapaa. Tässä pääluvussa keskiössä on syyttömyysolettama ja potentiaalisen rikoksentekijän oikeus saada suojaa predictive policing -menetelmiltä sen perusteella. Pääluku alkaa perehtymällä predictive policing -menetelmien ja syyttömyysolettaman välistä suhdetta koskevaan keskusteluun, minkä jälkeen selvitetään tarkemmin syyttömyysolettaman soveltuvuutta potentiaalisen rikoksentekijän asemaan sekä predictive policing -menetelmiin.

Tutkielman johtopäätökset esitetään viidennessä pääluvussa. Luvussa koostetaan ensin yhteenveto tutkielma sisällöstä, minkä jälkeen esitetään vastaukset tutkimuskysymyksiin *de lege lata*. Lainsäädännön kehittämistä koskevat *de lege ferenda* -suositukset käsitellään omassa alaluvussa. Tähän ratkaisuun on päädytty, jotta johtopäätökset *de lege lata* ja *de lege ferenda* erottuvat selvästi toisistaan.

2 PREDICTIVE POLICING -MENETELMÄ

2.1 Predictive policing – poliisin ennustava työkalu

2.1.1 Predictive policing -käsite

Predictive policing -käsitteelle ei ole muodostunut yhtä vakiintunutta määritelmää. Itse käsitteestä voidaan päätellä, että kyseessä on poliisitoiminnan muoto, jossa ennakoitaan tai ennustetaan. Koska kyse on poliisitoiminnasta, voidaan myös päätellä, että kyseessä on rikollisuuteen liittyvä ennustaminen. Olennaista onkin kysyä, mitä predictive policing -menetelmällä ennustetaan ja miten nämä ennustukset tehdään? Ennustaminen itsessään on nimittäin aina ollut osa poliisin toimintaa ja rikosten ennakointi sekä rikosten selvittäminen on perustunut poliisin koulutukseen, kokemukseen sekä vaistoon.³⁹ Lisäksi esimerkiksi rikosten tapahtumapaikkojen ennustaminen on ollut osa kriminologien kehittämiä teoreettisia malleja jo vuosikymmenten ajan.⁴⁰ Kyseessä onkin uusi teknologian hyödyntämiseen perustuva käyttäytymistä ennustava työkalu, jonka perusteella poliisi voi kohdentaa resurssejaan ennustuksen ehdottamalla tavalla.

Perry et al. katsovat, että predictive policing -menetelmässä on kyse poliisin väliintuloa edellyttävien kohteiden ennustamisesta, tulevien rikosten ennalta estämisestä sekä jo tapahtuneiden rikosten ratkaisemisesta tekemällä tilastollisia ennustuksia.⁴¹ Predictive policing -menetelmää voidaan pitää eräänlaisena yläkäsitteenä, josta puhuttaessa on syytä tarkentaa, millaista teknologiaa tarkoitetaan ja mitä menetelmällä pyritään ennustamaan. Esimerkiksi Ferguson katsoo, että predictive policing -käsitteestä on muodostunut yleisnimitys rikollisuuden torjumiselle, jossa nojaututaan teknologiaan, kriminologisiin teorioihin sekä ennustaviin algoritmeihin.⁴²

Yleinen jaottelu on, että predictive policing -menetelmien katsotaan ennustavan joko tulevien rikosten tapahtumapaikkoja ja -aikoja taikka henkilöitä, jotka todennäköisesti osallistuvat rikolliseen toimintaan tulevaisuudessa. Nämä kaksi menetelmää ovat yleensä ne,

³⁹ Joh 2017, s. 287.

⁴⁰ Ferguson 2012, s. 272.

⁴¹ Perry et al. 2013, s. 29–30.

⁴² Ferguson 2012, s. 265.

joihin predictive policing -käsitteellä viitataan.⁴³ Ennustuksissa käytetty data sekä muuttujat ovat ohjelmistokohtaista, mutta yleisin predictive policing -menetelmissä käytetty data on historiallinen rikosdata. Jotkut menetelmät hyödyntävät myös muista viranomaisen rekistereistä sekä sosiaalisesta mediasta saatuja tietoja.⁴⁴ Perry et al. lukevat predictive policing -menetelmiin lisäksi menetelmät, joilla ennustetaan tapahtuneen rikoksen tekijän henkilöllisyys sekä menetelmät, joilla ennustetaan tulevia rikosten uhreja.⁴⁵ Perry et al. näkemys jo tapahtuneiden rikosten tekijöiden ennustamisen kuulumisesta predictive policing -menetelmiin on mielenkiintoinen, sillä predictive policing -menetelmissä on yleensä kyse nimenomaan proaktiivisesta, ennen rikosta tapahtuvasta toiminnasta, jonka tavoitteena on estää rikoksen konkretisoituminen. Jo tapahtuneiden rikosten rikosentekijöiden ennustaminen eroaa tästä, sillä siinä on enemmänkin kyse reaktiivisesta poliisitoiminnasta, jossa toki nojaututaan ennustavaan teknologiaan.

Vielä on syytä tehdä muutama käsitteellinen huomio. Ensinnäkin, predictive policing -käsitteeseen yhdistetään joskus myös erilaisten tunnistusteknologioiden hyödyntäminen poliisin toiminnassa, kuten automaattinen rekisterikilpien tunnistus.⁴⁶ Tällaiset tunnistusmenetelmät on johdannossa esitetyllä tavalla rajattu tutkielman ulkopuolelle. Toiseksi, predictive policing -käsitteellä ei välttämättä aina viitata pelkästään poliisin käyttämiin menetelmiin. Käsitteen voi katsoa viittaavaan myös kaikkiin rikosprosessissa käytössä oleviin algoritmisiin ennusteita tekeviin sovelluksiin, jotka tukevat eri viranomaisten (niin poliisin, syyttäjän kuin tuomarin) harkintaa.⁴⁷ Poliisitoiminnan sisällä predictive policing -menetelmät voidaan jakaa laajaan ja suppeaan merkitykseen, jossa laajasti katsottuna käsitteen voi katsoa viittaavan kaikkiin poliisin käyttämiin ennusteita tekeviin algoritmisiin sovelluksiin Perry et al. jaottelun mukaisesti. Suppeasti käsitteen voidaan katsoa viittaavan pelkästään rikosten ennalta estämiseen, mikä on käsitteen yleisin ymmärrystapa. Näin ollen voidaan todeta, että näkemys siitä, mitä predictive policing -menetelmillä tarkalleen ottaen ennustetaan ja miten ennustuksia tehdään, vaihtelee. Tässä tutkielmassa predictive policing -menetelmistä puhuttaessa viitataan kuitenkin käsitteen

⁴³ Esimerkiksi Babuta 2020 ja Amnesty International Netherlands 2019, s. 1. Näin tehdään pääosin myös Yhdysvalloissa. Ks. Jouvenal 2016b.

⁴⁴ Bennett Moses – Chan 2018, s. 806; Barrett 2017, s. 336–338.

⁴⁵ Perry et al. 2013, s. 36; Rikoksen uhrien ennustamiseen on viitattu myös Europolin sivuilla julkaistussa uutisessa ks. Europol 2019.

⁴⁶ AlgorithmWatch 2019, s. 52.

⁴⁷ Tuomarin harkinnasta esimerkkinä toimii COMPAS-algoritmi, johon palataan jäljempänä. Syyttäjän toimintaa tukevista predictive prosecution -menetelmistä ks. Ferguson 2016.

yleisimpään ymmärrystapaan, eli proaktiiviseen toimintaan ennen rikoksen tapahtumista, minkä lisäksi tutkielman näkökulma on potentiaalisen rikoksentehtäjän.

2.1.2 Predictive policing -menetelmissä hyödynnettävä teknologia: big data ja koneoppivat algoritmit

Predictive policing -menetelmien kaltaiset ennustavat teknologiat pohjautuvat monimutkaisille tietokoneohjelmille, laajoille datamassoille sekä tietoanalyttikoiden hyödyntämiselle.⁴⁸ Predictive policing -menetelmät ennustavat rikollista käyttäytymistä pääosin aikaisempia rikoksia koskevan historiallisen datan perusteella, minkä lisäksi niissä voidaan yhdistellä muutakin tietoa.⁴⁹ Predictive policing -menetelmien käytön keskiössä onkin datavetoisten teknologioiden hyödyntäminen.⁵⁰ Dataa kerätään valtavia määriä useista eri lähteistä ja toisin sanoen predictive policing -menetelmissä on kyse *big datan* hyödyntämisestä.⁵¹

Predictive policing -menetelmiä voidaan kutsua big data -tuotteiksi, sillä nimenomaan teknologian kehityksen myötä tapahtunut datan määrän valtava kasvu eri lähteistä on mahdollistanut tällaisten ohjelmistojen käytön.⁵² Big datalla viitataan valtaviin datamassoihin, joita käsitellään louhimalla tietoa (*data mining*).⁵³ Rikollisuutta koskevan tiedon louhinnassa datasta pyritään löytämään säännönmukaisuuksia ja yhtymäkohtia.⁵⁴ Näiden kaavamaisuuksien havaitsemiseksi tiedonlouhinnassa hyödynnetään koneoppimista (*machine learning*).⁵⁵

⁴⁸ Zarsky 2013, s. 1510 [Bamberger 2010, s. 685–687].

⁴⁹ Bakke 2018, s. 134 [Spencer 2015, s. 499].

⁵⁰ Datavetoisuudella tai dataintensiivisyydellä viitataan teknologioihin, jotka tarvitsevat toimiakseen suuren määrän tietoa. Koulu et al. 2019, s. 13.

⁵¹ Joh 2017, s. 287; Pearsall 2010, s. 16.

⁵² Salo listaa erilaisiksi big datan lähteiksi muun muassa sosiaalisen median, älypuhelimet, valvontakamerat, sääasemat, liiketunnistimet sekä esineiden internetiin yhdistetyt tuotteet. Lisäksi Salo erottelee käsitteellisesti tiedon ja datan. Hänen mukaansa ”Data on raaka-aine, josta voidaan louhia informaatiota ja tästä muodostaa tietoa.” Salo 2013, s. 11–12 ja 26. On kuitenkin huomautettava, että kaikki predictive policing -menetelmät eivät välttämättä käytä big dataa. van Brakel 2016, s. 119. Big data liitetään kuitenkin olennaisesti predictive policing -menetelmiin, joten sen vuoksi tässä tutkielmassa taustaoletukseksi on otettu big datan käyttö predictive policing -menetelmissä.

⁵³ Technopedia.

⁵⁴ Zarsky 2013, s. 1517.

⁵⁵ Selbst 2017, s. 127.

Koneoppimisella viitataan koneoppiviin algoritmeihin, jotka ovat tietokoneohjelmiston osia ja kertovat ohjelmalle, kuinka toimia. Muun muassa Koulu et al. ovat määritelleet algoritmin valtioneuvostolle tehdyssä selvityksessä. Heidän mukaansa algoritmi on ”vaiheittainen, ohjelmointikielinen tai matemaattinen kuvaus tai ohje siitä, kuinka jokin tehtävä tulee suorittaa tai kuinka ohjelmiston tulee reagoida.”⁵⁶ Koneoppivat algoritmit kykenevät oppimaan tehtäviä itsenäisesti kokemuksen perusteella ilman ihmisen suorittamaa ohjelmointia.⁵⁷ Ne opetetaan aluksi käyttämällä koulutusdataa, eli tietomassaa, jota analysoimalla algoritmi ”oppii tunnistamaan malleja ja laatimaan sääntöjä.”⁵⁸ Koulutuksen jälkeen algoritmi jatkaa kehittymistään hyödyntämisvaiheessa jokaisen sen suorittaman tehtävän myötä oppien tunnistamaan uusia kaavoja ja laatimaan uusia sääntöjä.⁵⁹ Predictive policing -menetelmien käyttämällä datalla on siten olennainen merkitys ennustuksen lopputuloksen kannalta.

On syytä korostaa, että hyödyntämisvaiheessa algoritmi analysoi uusia tietomassoja, jotka on erotettava koulutusvaiheesta syötetystä koulutusdatasta.⁶⁰ Tämä tarkoittaa, että algoritmi sopeuttaa toimintansa uuden tietomassan mukaisesti, jolloin myös koulutusdatan myötä tapahtuneen koulutuksen merkitys vähenee, kun koneoppiva algoritmi vapautuu aikaisemmin määräytyistä oletuksista.⁶¹ Predictive policing -menetelmissä käytetty algoritmi siten kehittyy jatkuvasti keräten dataa esimerkiksi menneistä rikoksista sekä yksilöllisistä riskitekijöistä.⁶² Olennainen havainto siten on, että predictive policing -menetelmiä käyttävät poliisit eivät ole ainoastaan algoritmin tuottaman tiedon loppukäyttäjiä vaan algoritmi kehittyy nimenomaan poliisien tietojärjestelmiin syöttämän tiedon perusteella. Poliisit siten tuottavat jatkuvasti algoritmile sen tarvitsemaa dataa.⁶³

⁵⁶ Koulu et al. 2019, s. 22.

⁵⁷ Joh 2017, s. 287 alaviite 2 sekä Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto (2017/C 288/01) kohdat 2.1 ja 2.3. Koneoppiminen ei ole synonyymi tekoälylle, vaan sen alaosasto. Tekoäly itsessään on laaja yläkäsite, eikä sille ole tarkkaa määritelmää. Euroopan talous- ja sosiaalikomitea on luokitellut tekoälyn alakategorioiksi koneoppimisen lisäksi kognitiivisen tietojenkäsittelyn, laajennetun älyn sekä tekoälyrobotiikan. Joh puolestaan katsoo tekoälyn viittaavan yleisesti tietojenkäsittelytieteiden osa-alueeseen, jonka tavoitteena on luoda älykkääseen käyttäytymiseen kykeneviä koneita.

⁵⁸ Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto (2017/C 288/01) kohta 2.3.

⁵⁹ Flach 2012, s. 3.

⁶⁰ Koulu et al. 2019, s. 22.

⁶¹ Gal 2018, s. 65.

⁶² Ferguson 2016, s. 705.

⁶³ Joh 2017, s. 289.

Eräs predictive policing -menetelmiin liittyvä myytti on, että tällaiset ohjelmistot todella ennustaisivat tulevaisuudessa tapahtuvia rikoksia. Nämä ”ennustukset” ovat todellisuudessa algoritmin tuottamia tilastollisia todennäköisyyksiä, jotka perustuvat menneisiin tapahtumiin. Näin ollen predictive policing -menetelmät antavat ainoastaan lisätietoa niistä paikoista ja henkilöistä, jotka ovat aiemmin liittyneet rikolliseen toimintaan. Predictive policing on siten ainoastaan riskiarviotyökalu, mikä esimerkiksi näiden teknologioiden markkinoinnissa pääsee usein unohtumaan.⁶⁴ Kuten jo aiemmin on todettu, ihmisten rikollisen käyttäytymisen ennustaminen ei ole ilmiönä uusi, mutta predictive policing muuttaa tavan, jolla näitä ennustuksia tehdään. Kun arviointi tehtiin ennen hyödyntäen muita tilastollisia menetelmiä, predictive policing -menetelmät muuttavat riskiarvioinnin luonteen liittämällä koneoppimisen ja big datan hyödyntämisen ennusteen tekemiseen.⁶⁵ Ferguson onkin todennut, että predictive policing -menetelmissä on kyse ennemminkin työkalujen muutoksesta kuin strategian vaihtamisesta.⁶⁶

Lopuksi on vielä korostettava, että predictive policing -menetelmien tarkoituksena on ainoastaan tukea poliisin toimintaa antamalla suosituksia resurssien kohdentamisesta. Kyseessä on siten Koulu et al. erottelun mukaisesti ohjelmistorobotiikan tai tekoälyn tukema päätöksenteko, mistä on erotettava autonominen päätöksenteko, jossa järjestelmä myös toimeenpanee antamansa tuloksen.⁶⁷ Koska predictive policing -algoritmit ovat poliisin päätöksenteon tukimuoto, niiden voidaan katsoa kuuluvan poliisin operatiivisen toiminnan digitalisointiin erotuksena suoraan asiakasrajapinnassa tapahtuvasta toiminnasta.⁶⁸ Tavat, joilla predictive policing -menetelmät digitalisoivat poliisin operatiivista toimintaa vaihtelevat suuresti. Seuraavaksi esitellään eräitä tosielämän esimerkkejä eri maissa

⁶⁴ Perry et al. 2013, s. 36, 150–151; Ferguson 2017a, s. 1125.

⁶⁵ Euroopan parlamentin kansalaisvapauksien sekä oikeus- ja sisäasioiden valiokunnan kuultavana ollut Babuta kertoi valiokunnalle, että rikosoikeudellisessa järjestelmässä tilastollisia ennusteita koskien yksilön todennäköisyyttä tulevaan rikolliseen käyttäytymiseen on tehty vuosikymmenten ajan. Tällainen arviointi tehdään yleensä yksilöä koskevan historiallisen datan, kuten aiemman käyttäytymisen, rikoshistorian ja yksilön väestöryhmän perusteella, mistä tunnistetaan korrelaatioita ja niistä rakennetaan yksilöllinen riskiarvio ja riskipisteytys. Babuta 2020.

⁶⁶ Ferguson 2017a, s. 1123.

⁶⁷ Koulu et al. 2019, s. 22 ja 107. Predictive policing -menetelmät kuuluvat algoritmiselle päätöksenteon käsitteeseen, vaikka siinä ei varsinaisesti tehdä päätöksiä. Koulu et al. tarkoittavat algoritmisella päätöksenteolla ”teknologisella sovelluksella tehtyä päätöstä, joka on tehty ilman ihmisen osallistumista.” Määritelmä pohjautuu Euroopan komission antamaan vastaukseen koskien automaattista päätöksentekoa. Ks. Euroopan komission vastaus. Algoritmisen päätöksenteon lisäksi käytetään termiä ”automaattinen päätöksenteko”.

⁶⁸ Koulu et al. 2019, s. 17. Kuten Koulu et al. kuitenkin toteavat, tiukkaa rajanvetoa ei näiden kahden kategorian välillä voida tehdä. Esimerkiksi poliisitoiminnan kontekstissa operatiivinen toiminta nimittäin heijastuu poliisin toimintaan asiakasrajapinnassa.

käytetyistä predictive policing -menetelmistä. Esimerkit havainnollistavat hyvin predictive policing -menetelmien monipuolisen hyödyntämistavan poliisin päätöksenteon tukimuotona.

2.1.3 Esimerkkejä erilaisista predictive policing -menetelmistä

Proaktiiviset predictive policing -menetelmät voidaan jakaa tapahtumia, eli rikoksen aikaa ja paikkaa koskeviin ennustuksiin (*”place-oriented predictive policing”*) sekä henkilöitä koskeviin ennustuksiin (*”person-oriented predictive policing”*).⁶⁹ Suuri osa predictive policing -ohjelmistoista keskittyy rikoksen tapahtumapaikkaa ja -aikaa koskevaan ennustamiseen.⁷⁰ Rikoksen tapahtumapaikkaa ja -aikaa koskevat ennustukset ilmaistaan yleensä hyödyntäen virtuaalista karttaa, joka näyttää millä alueilla ja mihin aikaan on olemassa kohonnut rikollisuuden riski.⁷¹ Tällaiset ohjelmat tekevät päivittäisen ennusteen rikosten tapahtumiselle hyödyntämällä dataa pääasiassa menneistä rikoksista. Tähän sisältyvät esimerkiksi tiedot rikosten lajista, tapahtumapaikasta sekä -ajasta. Ennusteen perusteella poliisi voi kohdentaa partiointia tietyille alueille ja siten estää rikoksia taikka pyrkiä saamaan tekijät kiinni itse teossa.⁷² Myös tapahtumia ennustavien menetelmien välillä voidaan tehdä erotteluita riippuen siitä, mitä menetelmällä ennustetaan ja mitä tietoja menetelmä käyttää.⁷³ Babutan mukaan Yhdysvalloissa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa tehtyjen kenttätutkimusten mukaan rikosten tapahtumapaikkoja koskevat predictive policing -teknologiat ennustavat 10 kertaa todennäköisemmin tulevia rikosten tapahtumapaikkoja kuin satunnainen partioinnin kohdentaminen. Lisäksi niiden on todettu ennustavan kaksi kertaa todennäköisemmin rikosten tapahtumapaikkoja kuin perinteinen, ei algoritmeihin perustuva tietojohdoinen poliisitoiminta, jossa analyttikko tekee ennustekartan manuaalisesti oman manuaalisen analyysinsä perusteella.⁷⁴

⁶⁹ Näitä käsitteitä käytetään Amnesty International Netherlands 2019, s. 1.

⁷⁰ van Brakel 2016, s. 120.

⁷¹ Barrett 2017, s. 336; Babuta 2020. Yhdysvaltalaisessa oikeuskirjallisuudessa esimerkiksi Barrett viittaa karttoihin termillä ”hotspot mapping” kun taas eurooppalaisessa kontekstissa Babuta käyttää menetelmistä termiä ”predictive crime mapping”. Babuta erottaa käsitteellisesti hotspot-käsitteen predictive mapping -käsitteestä, mutta sisällöllisesti sekä Barrett että Babuta vaikuttavat tarkoittavan samaa asiaa.

⁷² Ks. esim. verkkouutiset Goode 2011; Adams 2012.

⁷³ Ferguson 2017a, s. 1126–1143; Barrett 2017, s. 336–338.

⁷⁴ Babuta 2020. Tutkijat ja lainvalvontaa koskeva kirjallisuus ovat jakaneet poliisitoiminnan menetelmät yleensä viiteen erilaiseen malliin: perinteiseen poliisitoimintaan (*traditional policing*), lähipoliisitoimintaan (*community-oriented policing*), ongelmalähtöiseen poliisitoimintaan (*problem-oriented policing*), tilastolliseen poliisitoimintaan (*computer statistics policing*) sekä tietojohdoinen poliisitoimintaan (*intelligence-led policing*). Näillä menetelmien käytöllä on omat päämääränsä, vahvuutensa ja heikkoutensa, minkä lisäksi

Predpol

Predpol on hyvin yleinen esimerkki tällaisesta tapahtumia ennustavasta predictive policing -ohjelmistosta ja se on ollut käytössä joidenkin Yhdysvaltojen osavaltioiden lisäksi myös Yhdistyneessä kuningaskunnassa.⁷⁵ Ideana on, että kaupungin poliisilaitos hyödyntää Predpol-ohjelmistoa tavoitteenaan torjua rikollisuutta ja saada rikosentekijöitä kiinni itse teossa poliisin suunnatessa partiointiaan ohjelmiston tekemän ennustuksen perusteella. Ohjelmiston algoritmi on koulutettu kyseistä kaupunkia koskevalla historiallisella datalla ja algoritmi saa käyttöönsä päivittäin lisää tietoa poliisilaitoksen kirjaamien toimenpiteiden perusteella. Predpol käyttää tietolähteenä ainoastaan poliisin tietokantaa ja muuttujina ovat rikosten tapahtumapaikat, ajankohdat sekä rikoslajit. Ohjelmisto ei käytä dataa, joka olisi liitettävissä yksilöihin henkilökohtaisesti. Ohjelmisto ilmaisee ennustukset kartoilla, joissa korkean rikollisuusriskin alueet on merkitty ja tiedot päivittyvät partiointivuoron vaihtuessa. Karttojen avulla partioivat poliisit voivat kohdentaa partiointiaan, joka itsessään ennaltaehkäisee rikoksia tapahtumasta.⁷⁶

Predpol on vain yksi esimerkki tapahtumia ennustavista predictive policing -malleista.⁷⁷ Myös rikosten tapahtumapaikkoja ennustavat ohjelmistot saattavat käyttää sosiaalisia, fyysisiä ja käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä, joita koskevat riskit yhdistetään tiettyihin rikostyyppeihin, jotka edelleen liitetään tietyllä alueella tapahtuviin rikoksiin.⁷⁸ Nousevana trendinä van Brakelin mukaan on yhdistää tapahtumapaikkoihin keskittyviin menetelmiin

menetelmiä voidaan käyttää rinnakkain. OSCE 2017, s. 14. Oikeuskirjallisuudessa predictive policing on käsitteellisesti erotettu näistä menetelmistä, vaikka sen onkin katsottu liittyvän läheisesti etenkin tietojohdoiseen poliisitoimintaan. Näin ovat katsooneet ainakin Bennett Moses – Chan 2018, s. 808; Ferguson 2012, s. 270, 272.

⁷⁵ The Economist 2013.

⁷⁶ Predpol.

⁷⁷ Suomessa rikostorjunnan tila -selvityshankkeen loppuraportissa on itseasiassa nostettu esille big datan ja tekoälyn hyödyntäminen tietomassojen käsittelyssä. Raportti antaa lisäksi esimerkin rattijuoppojen kiinnisaamisesta, joka vaikuttaa predictive policing -toimintaideaan perustuvalta ratkaisulta. Raportissa todetaan: ”Mikäli puhallutukseen liittyvät tiedot (paikka, aika ja tulos) tallennettaisiin kattavasti, niistä voisi helposti rakentaa tilastomatematiikan keinoin ennusteita, missä ja milloin seuraavat rattijuopot liikkuvat. Tieto olisi olennaisesti tarkempaa kuin poliisin hyvään paikallistuntemukseen pohjautuva ’perinnetieto’. Toimintaprosessit tulisi rakentaa siten, että kaikki puhallutuksiin liittyvä data tallentuisi järjestelmään automaattisesti tilastollista analyysia palvelevalla tavalla. Tietojärjestelmien määrätietoisella kehittämisellä ja poikkihallinnollisella yhteistyöllä voidaan tuottaa kokonaan uuden tyyppistä tietoa.” Rikostorjunnan tila -selvityshanke 2018, s. 59.

⁷⁸ Ferguson 2012, s. 281; Barrett 2017, s. 336.

tietoja sosiaalisesta mediasta, kuten Twitteristä ja Facebookista saatavaa dataa.⁷⁹ Paikkoja ja henkilöitä koskevien ennustuksien erona on yleensä nähty käyttäytymistä koskeva ulottuvuus.⁸⁰ Sosiaalisen median datan lisääminen rikosten tapahtumapaikkoja koskeviin ennustuksiin voi siten luoda eräänlaisen hybridimallin, jossa paikkoja koskeva ennustaminen saa piirteitä henkilöitä koskevasta ennustavista menetelmistä. Rajanveto näiden kahden menetelmän välillä voi siten olla häilyvä.

Potentiaalisia rikoksentekejiä ennustavat predictive policing -menetelmät ovat predictive policing -teknologioiden viimeisin suuntaus ja ne ovat vähemmän kehittyneitä kuin rikosten tapahtumapaikkoja ennustavat menetelmät.⁸¹ Tällaiset menetelmät ennustavat potentiaalisia rikoksentekejiä joko yksilö- tai ryhmätasolla.⁸² Potentiaalisia rikoksentekejiä ennustavat predictive policing -menetelmät ovat yksilöitä koskevia riskiarviotyökaluja ja niitä käytetään erityisesti Yhdysvalloissa. Fundamentaalin ero Euroopassa ja Yhdysvalloissa käytettyjen menetelmien välillä on se, että Euroopassa potentiaalisia rikoksentekejiä ennustavat predictive policing -menetelmät keskittyvät ainoastaan yksilöihin, jotka ovat jo syyllistyneet rikokseen.⁸³ Tästä johtuen seuraavaksi esitellään kaksi erilaista henkilöihin kohdistuvaa predictive policing -menetelmää, joista ensimmäinen edustaa Yhdysvalloissa käytössä ollutta järjestelmää ja jälkimmäinen Euroopassa käytössä olevaa arviointityökalua.

Beware

Beware oli käytössä Fresnoissa Kaliforniassa, missä kaupungin poliisilaitos käytti silloisen Intrado-nimisen yrityksen kehittämää predictive policing -ohjelmaa hätäpuheluiden yhteydessä. Hätänumeroon soittaessa ohjelma prosessoi soittajan osoitteen automaattisesti etsien tiedot siellä asuvista henkilöistä. Lisäksi se teki näistä henkilöistä uhka-arvion analysoimalla miljoonia datapisteitä, joihin lukeutuvat tiedot erilaisista viranomaisten rekistereistä, kuten rikosrekisteristä ja ajoneuvorekisteristä, henkilön tekemät internet-haut,

⁷⁹ van Brakel 2016, s. 120.

⁸⁰ Perry et al. 2013, s. 114.

⁸¹ Barrett 2017, s. 338; Perry et al. 2013, s. 114.

⁸² van Brakel 2016, s. 120.

⁸³ Eurooppalaista näkökulmaa edustava Babuta totesi Euroopan parlamentin kansalaisvapauksien sekä oikeus- ja sisäasioiden valiokunnan kuulemisessa pitämässään puheenvuorossa, että sellaiset yksilöihin kohdistuvat predictive policing -menetelmät, joiden kohteena ovat yksilöt, jotka eivät koskaan ole tehneet rikosta, vaan ennustaminen perustuu heidän väestölliseen asemaansa, eivät missään nimessä olisi hyväksyttäviä. Babuta 2020, kohdasta 16:48 eteenpäin. Kuulemisessa yhdysvaltalaisista näkökulmaa edustava Nill Sánchez kuitenkin toi esille, että Yhdysvalloissa menetelmät eivät rajoitu ainoastaan henkilöihin, jotka ovat jo syyllistyneet rikoksiin. Nill Sánchez 2020, kohdasta 16:50:46 eteenpäin.

sosiaalisen median kirjoitukset sekä kaupallisista tietokannoista saadut tiedot. Näiden perusteella ohjelma antoi osoitteessa asuvista henkilöistä yksilölliset uhka-arviot, jossa henkilöt luokiteltiin vihreiksi, keltaisiksi tai punaisiksi. Jos ohjelma antoi uhka-arvioksi punaisen, eli korkeimman luokituksen, poliisi tiesi tapahtumapaikalle mennessään korkeasta uhasta ja osasi sopeuttaa toimintansa tämän mukaiseksi turvallisemman lopputuloksen takaamiseksi. Bewaren kohdalla oli epäselvää millaisia riskejä ohjelma ylipäätään arvioi. Uhka-arvio tehtiin luokittelemalla ihmiset vihreiksi, keltaisiksi ja punaisiksi, mutta arviot eivät liittyneet suoraan menneisiin rikoksiin. Edes ohjelmaa käyttävät poliisit eivät tieneet millä perusteella ihmiset luokiteltiin punaisiksi.⁸⁴ Fresnon poliisilaitos luopuikin osittain ohjelman käytöstä sen herättämän julkisen kritiikin vuoksi.⁸⁵

Harm Assessment Risk Tool

Hieman erilainen predictive policing -menetelmä on käytössä Euroopassa Yhdistyneessä kuningaskunnassa Durhamin kaupungissa, jossa otettiin vuonna 2017 testitarkoituksessa käyttöön *Harm Assessment Risk Tool*, eli HART-työkalu, joka kehitettiin yhteistyössä Cambridgen yliopiston ja Durhamin poliisivoimien kanssa. HART on osa Durhamin poliisivoimien Checkpoint-ohjelmaa, jonka tarkoituksena on puuttua rikollisen käyttäytymisen juurisyihin sekä siihen liittyviin terveydellisiin ja sosiaalisiin ongelmiin tarjoamalla vaihtoehdon syytteen asettamiselle tarkkaan määritellylle rikoksentekijöiden ryhmälle. HART-työkalun tarkoituksena onkin arvioida henkilöiden soveltumista Checkpoint-ohjelmaan. HART on koulutettu käyttämällä noin 104 000 vangitsemispäätöstä vuosien 2008–2012 ajalta ja siinä on 34 muuttujaa, joista 29 liittyy yksilön rikoshistoriaan. Loput muuttujat koskevat henkilön ikää, sukupuolta, kahta erimuotoista postinumeroa sekä tätä koskevia poliisiraportteja. HART arvioi yksilön todennäköisyyttä syyllistyä rikokseen uudelleen seuraavan kahden vuoden aikana käyttäen kolmea eri riskiluokkaa: korkean riskin ryhmä, johon kuuluva henkilö erittäin todennäköisesti syyllistyy uuteen vakavaan rikokseen (esimerkiksi murhaan tai seksuaalirikokseen); kohtalaisen riskin ryhmä, johon kuuluva henkilö todennäköisesti syyllistyy lievempään rikokseen; matalan riskin ryhmä, johon kuuluva henkilö ei todennäköisesti syyllisty mihinkään rikokseen. HART toimii ainoastaan

⁸⁴ Jouvenal 2016a; Barrett 2017, s. 338.

⁸⁵ Hess 2016.

päätöksiä tekevän poliisin tukena, eikä korvaa ihmisen päätöksentekoa.⁸⁶ Sitä ei myöskään käytetä tuomitsemistoiminnassa eikä takuita koskevassa päätöksenteossa.⁸⁷

Oikeuskirjallisuudessa jaottelua paikkoja ja henkilöitä koskeviin ennustuksiin on pidetty olennaisena oikeusturvaa koskevan arvion kannalta. Esimerkiksi Ferguson korostaa, että vaikka kumpikin menetelmä perustuisi historialliseen dataan ja tilastollisiin korrelaatioihin, niitä koskevat hieman erilaiset perusoikeushuolet. Etenkin potentiaalisten rikoksenteekijöiden identiteetin ennustamisen hän näkee hyvin ongelmallisena.⁸⁸ Myös Perry et al. pitävät henkilöihin suunnattuja predictive policing -menetelmiä kriittisempinä perusoikeuksien ja etenkin yksityisyyden suojan näkökulmasta.⁸⁹ On tärkeää kuitenkin huomata, että rikosten tapahtuma-aikoja ja -paikkoja koskevat ennustukset koskevat välillisesti myös yksilöitä. Esimerkiksi, jos tiettyyn väestöryhmään kuuluvia ihmisiä asuu ennustuksen kohteena olevalla asuinalueella paljon, ennusteen voi katsoa kohdistuvan välillisesti tämän väestöryhmän edustajaan.

Ennen siirtymistä seuraavaan pääjaksoon, onkin syytä nostaa tarkemmin esille keskeiset predictive policing -menetelmiin liitetyt oikeusturvahuolet. Predictive policing -menetelmiä koskeva oikeustieteellinen keskustelu nimittäin rakentuu pitkälti tämän teeman ympärille ja selkeä kokonaiskuva näistä menetelmistä jäisi vajavaiseksi, jos tämä osa-alue sivuutettaisiin. Oikeusturvahuolia lähestytään kolmen keskeisimmän kokonaisuuden kautta, jotka ovat algoritmien syrjivyyden ja epätarkkuuden, läpinäkymättömyyden sekä automaatioharhan.

2.2 Predictive policing -teknologian oikeusturvaongelmat

2.2.1 Syrjivyyden ja epätarkkuus

Kuten predictive policing -menetelmien teknistä toimintatapaa koskevassa osiossa on kerrottu, koneoppivat algoritmit ovat riippuvaisia niille syötetystä datasta. Algoritmien toimintaan vaikuttaa siten myös niihin syötetyn raakadatan laatu, joka heijastuu niiden

⁸⁶ Oswald et al. 2018, s. 225, 227–228; Burgess 2018; The University of Cambridge 2018.

⁸⁷ Babuta katsoo, että predictive policing -käsitteen käyttö HART-työkalun yhteydessä on hieman harhaanjohtavaa, koska hänen mukaansa kyse on priorisoinnista Checkpoint-paikkojen suhteen, eikä yksilön käyttäytymisen ennustamisesta. Ks. Babuta 2020.

⁸⁸ Ferguson 2017a, s. 1114.

⁸⁹ Perry et al. 2013, s. 114 eteenpäin.

antamiin tuloksiin (*garbage in, garbage out* -periaate).⁹⁰ Jotkut oikeustieteilijät ovat erotelleet predictive policing -menetelmiin liittyvinä ongelmina yhtäältä algoritmin tuottamien tulosten epätarkkuuden ja toisaalta algoritmin syrjivyyden.⁹¹ Koska nämä kaksi teemaa liittyvät kuitenkin hyvin läheisesti toisiinsa ja ovat yhteydessä algoritmiin syötettyyn dataan, niitä käsitellään tässä jaksossa rinnakkain.

Jotta algoritmin antamia lopputuloksia voidaan pitää laadukkaina ja paikkansapitävinä, on siihen syötettävän koulutusdatan sekä sen myöhemmin käyttämän raakadatan oltava laadukasta, sillä huonolaatuinen data tuottaa huonolaatuisia tuloksia.⁹² Algoritmin käyttämän datan laatu riippuu monesta tekijästä. Data voi olla virheellistä, satunnaisesti kerättyä taikka se voi olla syötetty algoritmiin väärin. Etenkin, jos dataa kerätään kaupallisista rekistereistä tai sosiaalisesta mediasta, sen tarkkuuteen ei voi täysin luottaa. Lisäksi sosiaalisesta mediasta kerätty data irrotettuna sen kontekstista voi olla harhaanjohtavaa.⁹³ Alarie et al. ovatkin korostaneet, että algoritmiin syötettävä data on käytävä ensin huolellisesti läpi, jotta algoritmi voisi ratkaista tarkoitetun tehtävän.⁹⁴

Toisaalta empiirisesti oikean datan käyttäminen predictive policing -algoritmissa ei ole täysin ongelmaton. Barrett antaa esimerkkinä empiirisesti paikkansapitävän tiedon, jonka mukaan vuodesta 2001 lähtien Yhdysvalloissa yksi kuudesta tummaihoisesta miehestä on vangittuna ja yksi kolmesta tullaan vangitsemaan tämän elämän aikana. Tällaisen tiedon käyttäminen ennustettaessa tietyn yksilön todennäköisyyttä syyllistyä rikokseen olisi kuitenkin Barrettin mukaan moraalitonta, epäeettistä ja Yhdysvaltain perustuslain vastaista.⁹⁵ Algoritmi nimittäin tulisi luokittelemaan tummaihoisen henkilön paljon todennäköisemmin rikoksentekijäksi kuin valkoihoisen, pelkästään yleisten tilastojen perusteella.

Mikäli predictive policing -algoritmi hyödyntää vain viranomaisen rekistereitä, kokonaisrikollisuus ei tule algoritmin tietoon, mikä edelleen johtaa algoritmin antamien

⁹⁰ Mittelstadt et al. 2016, s. 5.

⁹¹ Esimerkiksi Barrett 2017, s. 339–343.

⁹² Barocas – Selbst 2016, s. 684.

⁹³ Barrett 2017, s. 340.

⁹⁴ Alarie – Niblett – Yoon, s. 238.

⁹⁵ Barrett 2017, s. 340.

tulosten epätarkkuuteen.⁹⁶ Krimon vuosittaisessa katsauksessa rikollisuustilanteeseen Danielson on korostanut, että monipuoliset tietolähteet ovat olennaisia rikollisuuden kokonaiskuvan saamiseksi, sillä poliisin tietoon tullut ja rekisteriin päätyvä ilmirikollisuus on vain osa kokonaisrikollisuutta. Kokonaisrikollisuuden selville saamiseksi viranomaistietojen lisäksi olisikin tärkeää hyödyntää kyselytutkimuksia, jotta myös piilorikollisuus saataisiin selville.⁹⁷ Myös poliisin omalla toiminnalla on huomattava vaikutus predictive policing -algoritmin tuottamiin tuloksiin. Esimerkiksi tiedon puuttuminen joltain alueelta saattaa näyttäytyä predictive policing-kartalla matalan riskin alueena ja toisaalta poliisien runsas partiointi tietyllä alueella todennäköisesti lisää alueella tehtyjä kirjauksia poliisin järjestelmään.⁹⁸ Näiden kirjausten perusteella algoritmi oppii, että kyseisellä alueella on paljon rikollisuutta, jolloin se tulevaisuudessa ennustaa rikollisuutta kyseisellä alueella.⁹⁹

Algoritmin käyttämä data liittyy olennaisesti koneoppiin algoritmeihin yhdistettyyn syrjivyyden ongelmaan, sillä koneoppivat algoritmit voivat toisintaa ”inhimillisessä toiminnassa olevia, usein tiedostamattomia rakenteellisia ennakkoasenteita eikä syrjivien tekijöiden poistaminen algoritmien käyttämästä massadatasta välttämättä poista ongelmaa.”¹⁰⁰ Barrett näkeekin algoritmisten menetelmien käytössä suurimpana ongelmana sen, että koneoppivat algoritmit toistavat toiminnassaan niihin syötettyyn dataan sisäänrakennetun yhteiskunnassa vallitsevan ennakkoasetelman.¹⁰¹ Algoritmit opetetaan tietyn koulutusdatan mukaisesti homogeenisessä ympäristössä ja ne oppivat tunnistamaan esimerkiksi kulttuuriin ja sukupuoleen liittyvät ominaispiirteet.¹⁰² Argumentit siitä, että algoritmi ei voi olla syrjivä, jos sen ominaisuuksissa ei ole otettu huomioon arkaluontoisia muuttujia, kuten etnistä taustaa, ovat Hardtin mukaan pätemättömiä, sillä koneoppivan algoritmin tarkoitus on nimenomaan päätellä puuttuvia ominaisuuksia käytössä olevasta

⁹⁶ Ferguson 2012, s. 317; Joh 2017, s. 289.

⁹⁷ Danielson 2019, s. 1.

⁹⁸ Perry et al. 2013, s. 153–154. Perry et al. ovat havainneet Washington D.C.:tä koskevan hotspot-kartan näyttävän kaupungin keskeisten maamerkkien, kuten Yhdysvaltain kongressin rakennuksen lähellä sijaitsevan alueen riskittöminä alueina tulla ryöstetyksi. Tämä johtuu siitä, että alueita valvotaan kolmen eri poliisiviranomaisen toimesta (the National Park Police, U.S. Capitol Police sekä ”military police”), eikä Washingtonin poliisi (Washington, D.C., Metropolitan Police Department) kerää ryöstöjä koskevia ilmoituksia alueelta. Näiden alueiden kohdalle on siten jäänyt aukko tiedon puutteen vuoksi.

⁹⁹ Barrett 2017, s. 341.

¹⁰⁰ Koulu 2018, s. 858–859.

¹⁰¹ Barrett 2017, s. 340; Burrell 2016, s. 5.

¹⁰² Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto kohta 3.5.

datasta. Hänen mukaansa esimerkiksi etninen tausta ja sukupuoli ovat piilevinä ominaisuuksina sisäänkirjoitettu dataan, eikä mikään estä koneoppivaa algoritmia löytämästä niitä.¹⁰³ Barocas ja Selbst katsovat, että tiedonlouhinta sisältää aina tilastollista syrjintää, koska sen ideana on löytää peruste, jolla yksilöitä voidaan erottaa toisistaan ja luotettavasti verrata tilastollisesti samanlaisia yksilöitä toisiinsa.¹⁰⁴

Lopuksi on nostettava esille algoritmin kehittäjän maailmankuvan vaikutus sen toimintaan. Koulu on tuonut esille, kuinka algoritmin kehittäminen on subjektiiivista, sillä algoritmin kehittäjä päättää esimerkiksi mitä muuttujia algoritmiin sisällytetään, millä on edelleen vaikutusta algoritmin tuottamaan tulokseen.¹⁰⁵ Tähän liittyy olennaisesti vähemmistöjen asema, sillä valitut muuttujat eivät välttämättä ole soveltuvia vähemmistöjen kohdalla, jolloin heitä koskevat ennustukset eivät ole tarkkoja. Lisäksi jotkut määrietykset voivat olla jopa haitallisia vähemmistöjen edustajille.¹⁰⁶ Sama pätee algoritmin käytettäväksi valikoituvan datamassan valintaan. Jos algoritmin käyttämää datamassaa valitessa kiinnitetään huomiota ainoastaan datan määrään eikä sen sisältöön, on mahdollista, että sen löytämät tilastolliset korrelaatiot eivät välttämättä sovellu vähemmistöryhmien edustajiin, joista on saatavilla vähemmän tietoa.¹⁰⁷ Mikäli algoritmi tekee päätelmiä yksipuolisesta poiminnasta väestöstä, kaikki päätökset, jotka tehdään näiden päätelmien perusteella asettavat sellaiset väestöryhmät epäedulliseen asemaan, jotka ovat joko ali- tai yliedustettuina kyseisessä datamassassa.¹⁰⁸

2.2.2 Läpinäkymättömyys

Kuten Koulu et al. valtioneuvostolle tekemässä selvityksessä on todettu, tekoälypohjaisten algoritmisten järjestelmien kontrollimekanismin lähtökohtana on järjestelmän läpinäkyvyys.¹⁰⁹ Predictive policing -menetelmiin kuitenkin liittyy läpinäkymättömyyden ongelma, joka ensinnäkin liittyy siihen, että algoritmin kehittäjänä toimii yksityinen taho, joka ei välttämättä suostu luovuttamaan tietoja algoritmin toiminnasta vedoten

¹⁰³ Hardt 2014.

¹⁰⁴ Barocas – Selbst 2016, s. 677.

¹⁰⁵ Koulu 2018, s. 859.

¹⁰⁶ Barocas – Selbst 2016, s. 688 ja 691.

¹⁰⁷ Hardt 2014; Barrett 2017, s. 342; Mittelstadt et al. 2016, s. 7.

¹⁰⁸ Barocas – Selbst 2016, s. 680–681.

¹⁰⁹ Koulu et al. 2019, s. 132.

liikesalaisuuteen.¹¹⁰ Toinen läpinäkyvyyteen liittyvä ongelma koskee koneoppivien algoritmien toimintatapaa, mistä johtuu, että niihin viitataan usein termillä black box -algoritmi.¹¹¹ Pasqualen mukaan metafora johtuu koneoppivan algoritmin itseoppivasta luonteesta. Vaikka koneoppivan algoritmin käyttäjän tiedossa on järjestelmään syötetty data sekä sen tuottama tieto, käyttäjälle jää arvoitukseksi se, miten järjestelmä päätyi lopputulokseen.¹¹² Läpinäkyvyydellä on siten havaittavissa kaksi puolta, joista ensimmäinen liittyy tiedon saatavuuteen ja jälkimmäinen tiedon ymmärrettävyyteen.¹¹³

Läpinäkyvyydellä voidaan yleisesti katsoa olevan olennainen merkitys demokraattisen yhteiskunnan legitimitetin kannalta, minkä lisäksi se ehkäisee epäsovivaa käytöstä ja lisää yhteiskunnallista luottamusta viranomaisiin. Se myös mahdollistaa toimintatapojen parantamisen, kun laajemmalla yleisöllä on pääsy tarkastelemaan ja ideoimaan toimintatapojen kehittämistä.¹¹⁴ Barrett on esittänyt predictive policing -algoritmien läpinäkyvyyden olennaisuudelle kaksi syytä. Ensinnäkin algoritmia käyttävien poliisien tulisi ymmärtää algoritmin toimintatapoja, jotta he osaisivat antaa sen antamalle ennustukselle oikean painoarvon ja siten toimia poliisille asianmukaisella tavalla. Toiseksi algoritmin läpinäkyvyys olisi tärkeää edellä selostettujen algoritmien toimintatapaan liittyvien ongelmien havaitsemiseksi.¹¹⁵ Bakke lisäksi katsoo, että predictive policing -menetelmien läpinäkyvyys puolestaan lisäisi poliisin toiminnan pelotevaikutusta, kun yleisön tiedossa olisi, että poliisi käyttää kehittyneitä teknologisia työkaluja.¹¹⁶ Barrett on kuitenkin korostanut, että yleisesti läpinäkyvyys ei kuitenkaan takaisi algoritmien oikeudenmukaisuutta. Läpinäkyvyydellä voidaan nimittäin havaita ainoastaan algoritmiin tarkoituksella asetettuja syrjiviä elementtejä, kuten ohjelmoijan valitsemia muuttujia taikka saada tieto algoritmin käyttämästä datasta. Läpinäkyvyys ei kuitenkaan korjaisi edellä

¹¹⁰ Viranomaistoiminnassa käytettävien algoritmien oikeusturvaongelmista puhuttaessa esille nostetaan usein Yhdysvalloissa käytössä oleva COMPAS-algoritmi (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), jota tuomarit käyttävät arviomaan syytetyn todennäköisyyttä uusia rikos, millä taas on vaikutusta syytetyn saaman tuomion pituuteen. COMPAS-algoritmin käyttö tuli laajemmin yleisön tietouteen tapauksen Loomis v. Wisconsinin myötä, missä syytettynä ollut Eric Loomis haastoi COMPAS-algoritmin käytön laillisuuden. COMPAS-algoritmin tekemä riskiarvio perustuu sekä syytetyn haastatteluun että tämän rikoshistoriaan, toisin sanoen historialliseen dataan. COMPAS-algoritmin toimintatapa on liikesalaisuus, joten tuomioistuimien tulisi olla tietoisia riskiarvion tuloksesta, mutta ei algoritmin toimintavoista.

¹¹¹ Koskinen 2018, s. 240.

¹¹² Pasquale 2015, s. 3.

¹¹³ Mittelstadt et al. 2016, s. 6.

¹¹⁴ Bakke 2018, s. 144–147.

¹¹⁵ Barrett 2017, s. 344.

¹¹⁶ Bakke 2018, s. 147.

todettua dataan sisältyvää yhteiskunnassa vallitsevaa sisäänrakennettua syrjintää. Hän katsoo, että predictive policing -algoritmien läpinäkyvyys on tarpeellista, mutta ei riittävää yksilön oikeuksien turvaamiseksi.¹¹⁷

Predictive policing -menetelmien läpinäkyvyydestä kirjoittanut Bakke on todennut, että kun etsitään ratkaisua siihen, millä tavoin predictive policing -algoritmien läpinäkyvyys tulisi toteuttaa, on ensin pohdittava, kenelle algoritmien tulisi olla läpinäkyviä. Bakke käyttää läpinäkyvyyden toteuttamisesta seuraavanlaista mielenkiintoista metaforaa. Predictive policing -menetelmää koskevat tiedot ovat tällä hetkellä kassaholvin sisällä, jonne ainoastaan yksityisellä ohjelmistokehittäjällä ja algoritmia hyödyntävällä poliisilla on avain. Kysymykseksi nousee tällöin se, onko läpinäkyvyys toteutettavissa paremmin luovuttamalla avaimet jollekin toiselle vai jättämällä holvin ovi auki, jotta kuka tahansa utelias ohikulkija voi katsoa sisälle? Bakke viittaa avainten luovuttamisella predictive policing -menetelmiä koskevan tiedon luovuttamista jollekin valtion instituutiolle, kuten lainvalvontaviranomaiselle, tuomioistuimelle tai lainsäätäjälle. Bakke kuitenkin näkee kaikissa näissä vaihtoehdoissa heikkouksia, minkä vuoksi paras vaihtoehto hänen mukaansa on jättää kassaholvi avoimeksi kaikille ja asettaa predictive policing -menetelmät julkisen valvonnan alaiseksi.¹¹⁸

Yhtenä tapana lisätä algoritmien käytön läpinäkyvyyttä on pidetty algoritmin koodin julkaisua.¹¹⁹ Tässä ratkaisussa ongelmana usein on, että algoritmien kehittäjät pitävät predictive policing -ohjelmistojen algoritmeja liikesalaisuuksina, joita halutaan suojata. Tämä tarkoittaa sitä, että algoritmin omistajana oleva yhtiö ei luovuta algoritmin koodia julkisuuteen, jolloin mitään siihen liittyvää tietoa, millä perusteella algoritmi tekee ratkaisunsa ei ole mahdollista saada.¹²⁰ Toisaalta, vaikka ohjelmiston kehittäjä julkaisisikin ohjelmiston lähdekoodin, se yksinään tuskin riittäisi läpinäkyvyyden toteutumiseen. Kuten Kroll et al. ovat todenneet, lähdekoodi on tietojenkäsittelyn maallikolle lukukelvoton, minkä

¹¹⁷ Barrett 2017, s. 344–345.

¹¹⁸ Bakke 2018, s. 142–143.

¹¹⁹ Barrett 2017, s. 342; Kroll et al. 2019, s. 638.

¹²⁰ Esimerkiksi Beware-ohjelmaa käyttävät poliisit eivät tieneet miten algoritmi varsinaisesti teki ennustuksia. Ks. Jouvenal 2016a. Myös COMPAS-algoritmin koodi on liikesalaisuus. Lisäksi Yhdysvalloissa yksityiset yritykset, jotka tarjoavat poliisille rikollisuuden torjuntaan liittyvää teknologiaa, ovat edellyttäneet salassapitoa siitä, että tällaista teknologiaa käytetään. Joh 2016, s. 38–39.

lisäksi lähdekoodin tulkitseminen on alan ammattilaisillekin vaikeaa.¹²¹ Etenkin koneoppivat algoritmit sopivat huonosti lähdekoodin analyysiin, koska säännöt syntyvät algoritmin käyttämän datan perusteella jopa tavalla, jota ihminen ei osaa selittää. Lähdekoodi siten antaa tiedon ainoastaan käytettävästä koneoppivasta menetelmästä, eikä varsinaisesta algoritmin kehittämästä dataan perustuvasta säännöstä.¹²² Läpinäkyvyyteen liittyvän ongelman vuoksi esimerkiksi AI Now Instituutti on suositellut, että rikosoikeuden parissa työskentelevät viranomaiset eivät käyttäisi black box -algoritmeja sisältäviä menetelmiä, koska tällaisten menetelmien käyttö julkishallinnossa kyseenalaistaa viranomaisen menettelyn asianmukaisuuden. Mikäli menetelmiä käytetään, niiden tulisi vähintään olla julkisesti tarkastettavissa, testattavissa ja arvioitavissa.¹²³

2.2.3 Automaatioharha

Automaatioharha (*automation bias*) liittyy kysymykseen siitä, kuinka paljon ihminen luottaa teknologiaan ja seuraa sen suosituksia oman itsenäisen ajattelun kustannuksella. Automaatioharhalla viitataan ihmisten taipumukseen pitää teknologian tuottamia tuloksia omaa harkintaansa parempina sekä toimia algoritmin ennusteen mukaisesti, vaikka olisi olemassa epäily algoritmin virheettömyydestä.¹²⁴ Näin on todettu esimerkiksi Yhdysvalloissa, missä tutkijat ovat yli 30 vuoden ajan tarkkailleet ihmisten luottamusta automaatioon. Tutkimukset ovat osoitteet, että ihmiset saattavat luottaa automaattisiin järjestelmiin siitä huolimatta, että he ovat tietoisia järjestelmän virheistä.¹²⁵ Ihmisen luotto algoritmisiin järjestelmiin huolimatta siitä, että on herännyt epäily järjestelmän syrjivyydestä, ilmenee hyvin konkreettisella tavalla yhdysvaltalaisessa tapauksessa Loomis v. Wisconsin, jossa oli kyse tuomioistuimessa käytetystä riskiarviotyökalusta, COMPAS-algoritmista. COMPAS-algoritmia käytetään arvioimaan syytetyn todennäköisyyttä uusia

¹²¹ Nykyiset tietokoneohjelmat on kirjoitettu käyttämällä aakkosiin perustuvia koodeja. Tätä ihmisen luettavissa olevaa koodia kutsutaan lähdekoodiksi (*source code*). Tietokone kuitenkin ymmärtää lähtökohtaisesti vain numeroita ja toimii siihen syötetyllä numerokoodilla, jota lukemalla kone pystyy suorittamaan eri toimintoja ja seuraamaan ohjeita. Tietokoneen luettavissa oleva koodi on binäärimuotoista, eli se on esitetty kahdella merkillä, tyypillisesti luvuilla 0 ja 1. Ohjelmaa sen binäärimuodossa kutsutaan kohdekoodiksi (*object code*). Lähdekoodi muutetaan yleensä kohdekoodiksi erityisellä käännösohjelmalla ennen kuin se syötetään tietokoneen käytettäväksi. Shemtov 2017, s. 72–73.

¹²² Kroll et al. 2019, s. 638.

¹²³ AI Now 2017, s. 1.

¹²⁴ Barrett 2017, s. 343; Citron 2008, s. 1271–1272.

¹²⁵ Parasuraman – Miller 2004, s. 52.

rikos, mikä vaikuttaa edelleen syytetyn tuomion pituuteen.¹²⁶ Vaikka itsenäinen voittoa tavoittelematon uutissivusto ProPublica julkaisi tutkimuksensa COMPAS-algoritmin syrjivistä elementeistä toukokuussa 2016 osoittaen, että algoritmi syrji mustia vastaajia, algoritmia silti hyödynnetään ja siihen vedottiin myöhemmin samana vuonna annetun Loomis v. Wisconsin -tuomion perusteluissa.¹²⁷

Automaatioharha johtaa myös siihen, että ihmiset eivät enää etsi algoritmin antaman tiedon vastaista tietoa taikka sivuuttavat tällaisen tiedon hyväksyen koneellisesti tuotetun tuloksen.¹²⁸ Predictive policing -algoritmien käytössä tämä tarkoittaisi, että poliisi saattaisi luottaa algoritmiin enemmän kuin muualta saamaansa tietoon, mikä voisi johtaa poliisin resurssien kohdentamiseen väärille alueille taikka väärin henkilöiden pitämiseen epäiltyinä.¹²⁹ Argumentit siitä, että predictive policing -järjestelmät olisivat vain poliisin operatiivisessa toiminnassa käytettävä tukitoiminto ovat pitäviä vain niin kauan, kun voidaan osoittaa, että poliisi tosiasiaa myös kyseenalaistaa algoritmin tuloksia. Nimittäin vaikka algoritmien järjestelmä olisikin vain tukitoiminto, ihmisen luottaessa täysin algoritmiin, algoritmin antamasta suosituksesta tuleekin tosiasiaa lopullinen päätös.¹³⁰ Babuta nosti kuitenkin Euroopan parlamentin kansalaisvapauksien sekä oikeus- ja sisäasioiden valiokunnassa pitämässä puheenvuorossaan esille, että Yhdistyneessä kuningaskunnassa tehdyn tutkimuksen perusteella poliisit kyseenalaistavat algoritmisia järjestelmiä melko paljon.¹³¹

¹²⁶ Ks. myös alaviite 110.

¹²⁷ Angwin et al. 2016; Larson et al. 2016. Kiteytetysti ProPublican tutkimusten mukaan COMPAS-algoritmi antaa tummaihoisille vastaajille korkeamman riskiarvion rikoksen uusimisesta kuin vaaleaihoisille, vaikka vaaleaihoisella vastaajalla olisikin vakavampi rikostausta kuin tummaihoisella. ProPublican mukaan COMPAS-algoritmin riskiarvio osuu oikeaan 61 % tapauksista. Melko pysäyttävä on myös tieto algoritmien väärin tuloksien jakautumisesta valkoisten ja mustien kesken. Väärin positiivisten (henkilö määritetään korkean riskin kategoriaan kuuluvaksi, mutta ei tosiasiaa syyllisty uudelleen rikokseen) luku oli valkoisten kohdalla 23,5 % ja mustien kohdalla 44,9 %. Päinvastoin väärin negatiivisten (henkilö katsotaan olevan matalan riskin ryhmään kuuluva, mutta todellisuudessa uusii rikoksen) luku oli valkoisten kohdalla 47,7 % ja mustien kohdalla 28 %. ProPublican tutkimus on kuitenkin kyseenalaistettu, joten COMPAS-algoritmin syrjivyydestä tämän tutkimuksen perusteella ei ole täyttä varmuutta. Ks. Babuta 2020. Olennaista on kuitenkin tässä yhteydessä riski syrjivyyteen. Vaikka ProPublican tutkimus onkin kyseenalaistettu, sellaisen algoritmin käyttö, joka edes mahdollisesti syrjii mustia vastaajia, on erittäin kyseenalaista etenkin tuomioistuimissa. Loomis-tuomion perustelut: Harvard Law Review oikeustapauskommentti 2017.

¹²⁸ Skitka et al. 2000, s. 86; Cummings 2006, s. 1250.

¹²⁹ Ferguson 2017a, s. 1178.

¹³⁰ Citron 2008, s. 1272 [Cummings 2006, s. 1249–1253].

¹³¹ Babuta 2020.

Deeks et al. katsovat, että mitä pidemmälle algoritmit kehittyvät, sitä vähemmän todennäköisesti on merkitystä ihmisten tekemillä päätöksillä. Tämän vuoksi algoritmien laatu, luotettavuus, läpinäkyvyys ja selitettävyys ovat olennaisen tärkeitä. He nostavat esille tärkeän huomion koulutuksen merkityksestä. On olennaista, että algoritmien ennusteiden perusteella toimivat henkilöt ovat tietoisia automaatioharhasta, jotta sen vaikutus jäisi mahdollisimman pieneksi.¹³² Johtuen kaikista predictive policing -algoritmeihin liitetystä ongelmista, poliisien tulisi ymmärtää näiden algoritmien rajallisuus, jotta niitä voisi ylipäättään käyttää poliisin työssä.¹³³

Edellä esitetyt oikeusturvaongelmat on pidettävä mielessä siirryttäessä seuraavaan pääjaksoon, jossa predictive policing -menetelmät yhteensovitetaan Suomen voimassa olevaan lainsäädäntöön. Tarkoituksena on selvittää sen yksilön asema Suomen PoL:n ja ETL:n systematiikassa, kuka predictive policing -menetelmän perusteella on luokiteltu potentiaalisesti rikoksentekijäksi, mutta havaintoa rikokseksi epäilyistä teosta ei vielä ole.

¹³² Deeks – Lubell – Murray 2019, s. 18.

¹³³ Barrett 2017, s. 364.

3 POTENTIAALISEN RIKOKSENTEKIJÄN ASEMA

3.1 Taustoitus potentiaalisen rikoksentekijän asemaan

3.1.1 Potentiaalinen rikoksentekijä – massavalvonnan ja profiloinnin tulos

Kuten johdannossa on tuotu esille, predictive policing -menetelmät ovat liitettävissä lisääntyneeseen massavalvonnan ilmiöön, mikä on seurausta kasvaneesta terrorismin uhasta 2000-luvulla sekä teknologian nopeasta kehityksestä. Massavalvonnan käsite on jäsentymätön. Käsitettä käytetään melko laajasti, mutta sille ei ole muodostunut tarkkaa määritelmää. Käsitteeseen voidaan kuitenkin yhdistää tiettyjä piirteitä, joista olennaisin on se, että massavalvonnan kohteena olevia henkilöitä ei ole määritelty etukäteen, vaan se kohdistuu kerralla suureen osaan väestöstä tai jopa koko väestöön.¹³⁴ Massavalvontaan liittyy olennaisesti proaktiivinen tekijä, sillä siinä pyrkimyksenä on tunnistaa vaara sen sijaan, että tutkittaisiin tiedossa olevaa uhkaa.¹³⁵ Massavalvonnan vastakohtana voidaan pitää yksilöihin kohdistunutta valvontaa. Toisin kuin massavalvonta, yksilöihin kohdistunut valvonta liittyy yleensä tiettyyn rikokseen tai epäiltyyn rikokseen.¹³⁶ Esimerkiksi Suomessa tällaisia tiettyyn yksilöön kohdistuvia valvontamekanismeja ovat PoL:n 5 luvun mukaiset salaiset tiedonhankintakeinot.¹³⁷

Predictive policing -menetelmien kaltainen proaktiivinen toiminta edellyttää laajaa valvontaa ja yksilöitä koskevien tietojen keräämistä. Predictive policing onkin yhdistetty kirjallisuudessa *big data* -valvonnan käsitteeseen. Big data -valvonnassa on kyse juurikin perinteisen poliisitoiminnan asetelman kääntymisestä. Sen sijaan, että on kyse yksilön kiinni saamisesta itse teossa tai todisteiden keräämisestä tiettyä epäiltyä vastaan, lähtökohtana on big dataa hyödyntämällä valvoa yleisesti kaikkia, mistä edelleen erotellaan epäiltyjä.¹³⁸ Toinen massavalvonnan yhteydessä esiin noussut käsite, *algoritminen valvonta*, on myös liitettävissä predictive policing -menetelmiin. Algoritmisessa valvonnassa hyödynnetään

¹³⁴ Vogiatzoglou 2019, osio 1.3.

¹³⁵ Euroopan neuvoston infosivu koskien massavalvontaa 2018.

¹³⁶ Milaj – Mifsud Bonnici 2014, s. 423.

¹³⁷ HE 202/2017 vp, s. 74: ”Suojelupoliisin käyttämien toimivaltuuksien (salaisten tiedonhankintakeinojen) yhteinen piirre on se, että ne on määritelty henkilö- ja rikoslähtöisesti. Niitä voidaan kohdistaa vain sellaiseen henkilöön tai käyttää hankittaessa tietoa vain sellaisen henkilön toiminnasta, jonka voidaan perustellusti olettaa tulevaisuudessa syyllistyvän tai jo syyllistyneen tietyn vakavuusasteen rikokseen tai sellaisen valmisteluun.”

¹³⁸ Andrejevic 2013, s. 58.

monimutkaisia algoritmeja ihmisten käyttäytymisen ennustamiseksi ja riskiarvion tekemiseksi. Tällaisten menetelmien tarkoituksena on riskialttiin käyttäytymisen ja henkilöiden tunnistaminen.¹³⁹ Predictive policing -menetelmien ja massavalvonnan välillä on siten yhteys, jota ei ole juurikaan korostettu predictive policing -menetelmiä koskevassa kirjallisuudessa.

Miksi sitten predictive policing -menetelmien yhteydessä ei haluta nostaa esille massavalvonnan käsitettä? Yhtenä syynä voidaan ehkä pitää predictive policing -käsitteen hajanaisuutta, sillä kaikkia predictive policing menetelmiä ei voida pitää massavalvonnan muotona.¹⁴⁰ Toinen syy saattaisi olla massavalvonnan käsitteeseen liittyvä negatiivinen sävy.¹⁴¹ Yhteys massavalvonnan ja predictive policing -menetelmien välillä ansaitsisi kuitenkin enemmän huomiota predictive policing -menetelmiä koskevassa keskustelussa, sillä se on merkittävä muutos poliisin toimintaan, joka perinteisesti on rakentunut rikollisuutta koskevaan reaktiiviseen lähestymistapaan. Proaktiivinen lähestymistapa, jossa kenestä tahansa voi tulla epäilty koneoppivan algoritmin ennustuksen perusteella on nimittäin paljon laajempi yhteiskunnallinen muutos, kuin mitä tämän hetkinen predictive policing -menetelmiä koskeva syrjivyyteen, läpinäkymättömyyteen ja automaatioharhaan keskittynyt oikeusturvakeskustelu antaa ymmärtää.

Sen lisäksi, että potentiaalisia rikoksentekejiä ennustavat predictive policing -menetelmät edellyttävät jonkin tason massavalvontaa, itse menetelmässä on loppujen lopuksi kyse ihmisten profiloinnista. Predictive policing -menetelmät ovatkin liitettävissä *ennalta ehkäisevän rikosprofiloinnin* käsitteeseen. Tätä käsitettä on käyttänyt Hildebrandt, viittaamatta kuitenkaan nimenomaisesti predictive policing -menetelmiin. Hildebrandt määrittelee ennalta ehkäisevän rikosprofiloinnin tarkoittavan tiettyjen ihmisryhmien ottamista viranomaisen tähtäimeen potentiaalisia rikoksentekejinä. Tällaisen profiloinnin

¹³⁹ Ceyhan 2012, s. 43. Algoritmisen valvonnan käsitteen (*”algorithmic surveillance”*) ovat kehittäneet Norris – Moran – Armstrong 1998.

¹⁴⁰ Esimerkiksi HART-työkalu.

¹⁴¹ Esimerkiksi Suomen eduskunnan hyväksyessä siviilitiedustelua koskevan PoL 5 a luvun, nousi esille huoli yksilöihin kohdistuvasta yleisestä massavalvonnasta. PoL 5 a luvussa nimittäin irrottaudutaan salaisia tiedonhankintakeinoja koskevasta rikos- ja henkilöperustaisuudesta, eikä niiden käyttäminen edellytä samanlaista konkreettista ja yksilöityä rikosepäilyä (HE 202/2017 vp, s. 74). Esimerkiksi Suomen Amnesty nosti esille huolen tiedustelutoiminnan muuttumisesta massavalvonnaksi. Ks. Amnesty International Suomi 2019. Lainsäädäntöpakettia koskevista valiokunta-asiakirjoista on kuitenkin nähtävissä, että siviilitiedustelulainsäädäntö on haluttu erottaa massavalvonnan käsitteestä. TrVL 3/2018 vp, s. 8; PuVL 16/2018 vp s. 11; HaVM 30/2018 vp, s. 93; HaVM 36/2018 vp, s. 95.

tavoitteena on rikollisuuden vähentäminen viranomaisten pysyessä askeleen edellä potentiaalisia rikoksenteijöitä.¹⁴²

Perinteisesti kriminaalipsykologian näkökulmasta profilointi suuntautuu rikoksen jälkeiseen aikaan. Sitä voidaan kuvata rikostutkintaa tukevaksi menetelmäksi, jossa rajataan epäiltyjen joukkoa tai kohdennetaan tutkintaa.¹⁴³ Predictive policing on kuitenkin kirjallisuudessa yhdistetty profilointiin. Esimerkiksi De Hert ja Lammerant katsovat, että predictive policing on yhdysvaltalainen nimitys tiedonlouhintaan perustuvalle automatisoidulle profiloinnille.¹⁴⁴ Selbst tuo esille puhuessaan proaktiivisista predictive policing -menetelmistä, että vaikka perinteinen profilointi suuntautuu menneeseen aikaan, siinä on samankaltaisuutta predictive policing -menetelmien ennustamisen kanssa. Profiloinnissa nimittäin pyritään luomaan malleja arvaamaan sellaisen henkilön ominaisuuksia, joka todennäköisesti olisi syyllistynyt tehtyyn rikokseen. Hän kuitenkin nostaa esille, että siinä missä perinteinen profilointi nojautuu psykologisiin tekijöihin ja kriminologiaan, predictive policing perustuu tiedonlouhintaan.¹⁴⁵

Vaikka Suomessa ei käytetä predictive policing -nimikkeellä kulkevia ennustavia menetelmiä, on myös täällä voimassa lainsäädäntöä, jossa eräänlainen massavalvonta ja profilointi yhdistyvät. Kyseessä on matkustajarekistereitä koskeva Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/681 matkustajarekisteritietojen (PNR) käytöstä terrorismirikosten ja vakavan rikollisuuden ennalta estämistä, paljastamista ja tutkintaa sekä tällaisiin rikoksiin liittyviä syytetoimia varten (jäljempänä PNR-direktiivi). Direktiivi on implementoitu Suomessa lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismirikosten ja vakavan rikollisuuden torjunnassa annettuun lakiin (657/2019, jäljempänä PNR-laki).¹⁴⁶ Vaikka kyseinen lainsäädäntö koskee nimenomaan lentoliikennettä, se on hyvä analogian lähde pohdittaessa potentiaalisia rikoksenteijöitä ennustavien predictive policing -menetelmien käyttöä yleisemmin poliisin toiminnassa.

¹⁴² Hildebrandt 2015, s. 97.

¹⁴³ Haapasalo 2017, s. 212–213.

¹⁴⁴ De Hert – Lammerant 2016, s. 150.

¹⁴⁵ Selbst 2017, s. 127–129.

¹⁴⁶ Laki on tullut voimaan 1.6.2019. Taustalla olevan direktiivin ehdotuksen Euroopan komissio on antanut jo vuonna 2011 (COM/2011/32/FINAL) ja lopullinen direktiivi allekirjoitettiin vuonna 2016.

3.1.2 Matkustajarekisteritietoja koskeva lainsäädäntö – askel kohti predictive policing -menetelmiä

Matkustajarekisteritietoja koskeva lainsäädäntö, eli PNR-lainsäädäntö (*Passenger Name Record*) on nähtävissä ensimmäisenä askeleena Suomessa kohti proaktiivisten, teknologiaan perustuvien menetelmien hyödyntämistä poliisin toiminnassa. Lainsäädännön tarkoituksena on käyttää lentoliikenteen matkustajarekisteritietoja terrorismirikosten ja vakavan rikollisuuden ennalta estämiseksi, paljastamiseksi ja tutkimiseksi sekä tällaisiin rikoksiin liittyviin syytetoimiin (PNR-laki 1 §). PNR-tietoja hyödynnetään näin ollen sekä reaktiivisessa että proaktiivisessa poliisitoiminnassa. Suomessa PNR-tiedot vastaanottaa ja käsittelee poliisin, Tullin ja Rajavartiolaitoksen PTR-rikostiedusteluyksikkö, joka toimii direktiivin ja lain tarkoittamana matkustajatietyksikkönä (PNR-laki 5 §).

PNR-lainsäädännön avulla mahdollistetaan ihmisistä tehtävien uhka-arvioiden ja riskiprofiilien luominen, minkä perusteella viranomaiset kohdistavat toimintaansa riskiprofiilin sopiviin henkilöihin.¹⁴⁷ Lain sisältö on kiteytetysti se, että lentoliikenteen harjoittajat ovat velvollisia toimittamaan toimivaltaiselle viranomaiselle matkustajarekisteritiedot¹⁴⁸ sekä EU:n sisäisistä että ulkopuolisista lennoista 24 tuntia ennen lennon aikataulunmukaista saapumis- tai lähtöaikaa sekä välittömästi lennon sulkeuduttua, jolloin tietojen toimittamisen voi rajata myös aikaisemmin toimitettujen tietojen päivityksiin (PNR-laki 4 §:n 3 mom.).¹⁴⁹ Reaktiivisessa tarkoituksessa PNR-tietoja voidaan käyttää rikosten tutkinnassa, syytetoiminnassa sekä rikollisverkostojen paljastamisessa.

¹⁴⁷ HE 55/2018 vp, s. 18.

¹⁴⁸ Matkustajarekisteritiedoilla tarkoitetaan PNR-lain 3 §:n 1 momentin 5-kohdan mukaan kunkin matkustajan matkustustiedot sisältävää rekisteriä, joka sisältää tiedot, joita lippuvarauksia tekevät sekä kuljetukseen osallistuvat lentoliikenteen harjoittajat tarvitsevat varausten käsittelyä ja valvontaa varten kunkin matkan osalta, jonka henkilö on varannut tai joka on varattu hänen puolestaan, riippumatta siitä, sisältyykö rekisteri varausjärjestelmään, lähtöselvitysjärjestelmään, jota käytetään lentomatkustajien lähtöselvityksen tekemiseksi, tai muuhun vastaavaan järjestelmään. Lain 4 §:n mukaan matkustajarekisteritietoja ovat: 1) matkustajarekisterin varaustunnus; 2) lipun varauspäivä tai kirjoituspäivä; 3) suunnitellut matkustuspäivät; 4) nimi tai nimet; 5) osoite ja yhteystiedot; 6) kaikki maksutapaa koskevat tiedot; 7) tietyn matkustajarekisterin kaikki matkareittitiedot; 8) kanta-asiakastiedot; 9) matkatoimisto- ja matkatoimistovirkailijätiedot; 10) matkustajan matkustustilanne mukaan luettuina vahvistukset, lähtöselvitystilanne, viime hetkellä lennolta pois jääminen tai viime hetken lähtö ilman varausta; 11) jaetut matkustajarekisteritiedot; 12) yleiset huomautukset; 13) lipunkirjoituskentän tiedot; 14) istumapaikan numero ja muut paikkatiedot; 15) yhteistunnusten käyttöä koskevat tiedot; 16) kaikki matkatavaratiedot; 17) muiden matkustajarekisteritiedoissa olevien matkustajien määrä ja nimet; 18) matkustajan ennakkotiedot, jos sellaisia on kerätty; sekä 19) kaikki aiemmin tehdyt muutokset 1–18 kohdassa tarkoitettuihin matkustajarekisteritietoihin.

¹⁴⁹ Direktiivissä on jätetty jäsenvaltion harkintaan, soveltaako se sääntelyä vain EU:n ulkopuolisiin lentoihin vai myös sisäisiin.

Proaktiivisessa tarkoituksessa tietoja käytetään ”ennen matkustajien saapumista tai lähtöä, jotta voidaan estää rikoksen tapahtuminen tai seurata tai ottaa kiinni henkilöitä ennen kuin rikos toteutetaan tai sillä perusteella, että rikos on toteutettu tai sitä toteutetaan parhaillaan.” Proaktiivisessa tai hallituksen esityksen sanoin, reaaliaikaisessa PNR-tietojen hyödyntämisessä, matkustajatietoyksikkö vertaa matkustajarekisteritietoja ennalta määriteltyihin arviointikriteereihin sekä kansallisiin ja kansainvälisiin tietokantoihin, jotka ovat olennaisia laissa tarkoitettujen rikosten torjunnan kannalta. Arviointikriteerit voivat olla hallituksen esityksen mukaan matkustusmalleja, joita luodaan analysoimalla PNR-tietoja. Analysoimalla näistä malleista poikkeavia toimintoja, viranomaiset pääsevät esimerkiksi terroristien ja järjestäytyneen rikollisuuden ryhmien jäljille. Esimerkkinä poikkeavasta toiminnasta hallituksen esityksessä mainitaan käteismaksu viime hetken varauksessa tai se, että matkustajalla ei ole mukanaan matkatavaroita.¹⁵⁰

PNR-laki ja sitä koskeva hallituksen esitys eivät selkeästi ilmaise sitä, käytetäänkö laissa tarkoitettujen kriteerien soveltamisessa tai uusien kriteerien luomisessa algoritmisia järjestelmiä. Tietosuojaviranomaiset ovat kuitenkin perustuslakivaliokunnalle ja hallintovaliokunnalle antamissaan lausunnoissaan todenneet, että PNR-tietoja käsiteltäisiin tekoälytyyppisen toiminnon avulla.¹⁵¹ Myös perustuslakivaliokunta puhuu lausunnossaan kriteereitä mahdollisesti soveltavista automatisoiduista menettelyistä.¹⁵² Lausunnot koskevat ilmeisesti kuitenkin vain PNR-tietojen vertailua jo olemassa oleviin arviointikriteereihin, eikä uusien kriteerien luomista. Lisäksi tietoa siitä, onko kyseessä todella koneoppiva-menetelmä, ei ole saatavilla.

Vaikka yhteys PNR-lainsäädännön ja predictive policing -menetelmien välillä on nähtävissä, PNR-lainsäädäntöä ei ole juuri liitetty predictive policing -käsitteeseen. Euroopan neuvostolle tehdyssä raportissa koskien matkustajatietoja, tiedonlouhintaa sekä tietosuojaa

¹⁵⁰ HE 55/2018 vp, s. 26–27.

¹⁵¹ Tietosuojavaltuutettu Reijo Aarnion lausunto perustuslakivaliokunnalle 10.9.2018, s. 1: ”Perustettavassa rekisterissä aikanaan olevia henkilötietoja käsiteltäisiin automaattisen päätöksentekojärjestelmän ja sen perusteena olevan/olevien algoritmien (tekoäly) avulla.”; sekä Ylitarkastaja Heikki Huhtiniemen lausunto hallintovaliokunnalle 7.1.2019, s. 1: ”Perustettavaan rekisteriin tallennettavia henkilötietoja käsiteltäisiin automaattisen päätöksentekojärjestelmän ja sen perustana olevien algoritmien avulla. Kysymyksessä olisi siten tekoälytyyppinen toiminta, jossa PNR-tietoja olisi verrattaisiin ennalta määriteltyihin arviointikriteereihin, jotta voitaisiin esimerkiksi tunnistaa siihen asti tuntemattomat epäillyt.”

¹⁵² PeVL 29/2018 vp, s. 5.

PNR-lainsäädäntö on kuitenkin nähty predictive policing -menetelmän muotona.¹⁵³ Lisäksi Euroopan neuvoston tekoälyn eettisessä peruskirjassa PNR-lainsäädännön kanssa saman tavoitteen jakava lentokieltoiluetteloita koskeva sääntely katsotaan predictive policing -menetelmäksi.¹⁵⁴ Ottaen huomioon PNR-lainsäädännön luonteen sekä predictive policing -käsitteen jäsentymättömyyden, PNR-lainsäädännön voidaan katsoa olevan osa kehitystä kohti algoritmeihin perustuvaa proaktiivista poliisitoimintaa ja predictive policing -menetelmien käyttöönoton ensiaskel Suomessa.

Seuraavaksi irrottaudutaan pelkästä lentoliikennekontekstista ja siirrytään tarkastelemaan hypoteettista tilannetta, jossa Suomessa tällaisia proaktiivisia, yksilöihin kohdistuvia menetelmiä käytettäisiin poliisin päivittäisessä toiminnassa. Tämän predictive policing -menetelmän tarkoituksena olisi paikantaa uhkaavia henkilöitä, jotka todennäköisesti syyllistyvät rikokseen tulevaisuudessa. Vaikka tämä ajatus tuntuukin hyvin kaukaiselta, vastaavanlainen menetelmä on ollut käytössä Chicagossa, missä kansalaisille annettiin riskipisteytys, jota hyödynnettiin sekä tilanteissa, joissa poliisi oli pysäyttänyt henkilön että poliisin toiminnan kohdentamisessa. Tällaista toiminnan kohdentamista oli esimerkiksi poliisin kotivierailut ja yksilöön kohdistunut lisääntynyt poliisin valvonta.¹⁵⁵ Onkin olennaista selvittää, mikä tällaisen henkilön asema olisi Suomessa tilanteessa, jossa ei vielä ole havaintoa hänen tekemästään rikoksesta, mutta algoritmi on luokitellut tämän uhkaavaksi tai epäilyttäväksi henkilöksi, minkä vuoksi poliisi on ryhtynyt kohdentamaan lisää valvontaa tätä yksilöä kohtaan.

3.2 Sääntelykehikon määrittäminen: rajanveto poliisilain ja esitutkintalain välillä

Potentiaalisen rikoksenteelijän aseman määrittämiseen Suomessa on lähdettävä liikkeelle paikantamalla oikea säädös, jonka kautta henkilön asemaa arvioidaan. Koska kyse on poliisin toiminnasta, paras tapa aloittaa tarkastelu on selvittää poliisin tehtävät ja niihin

¹⁵³ Korff – Georges 2015, s. 11.

¹⁵⁴ CEPEJ 2018, s. 49, kohta 119. Peruskirjan mukaan lentokieltoiluettelo on tosiasiaa big dataan perustuva sovellus, jossa kerätään ja analysoidaan tietoja potentiaalisista terroristeista tavoitteena estää näiden teot. Toisena esimerkkinä predictive policing -menetelmistä peruskirjassa tuodaan esille algoritmit, joita käytetään rahanpesun havaitsemisessa.

¹⁵⁵ Ferguson 2017b.

soveltuvat säädökset. Suomessa poliisin toimintaa koskeva yleislaki on PoL. Tutkielman kannalta keskeiset poliisin tehtävät on lueteltu PoL:n 1:1:n 1 ja 3 momentissa:

Poliisin tehtävänä on oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen turvaaminen, kansallisen turvallisuuden suojaaminen, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen sekä rikosten ennalta estäminen, paljastaminen, selvittäminen ja syyteharkintaan saattaminen. Poliisi toimii turvallisuuden ylläpitämiseksi yhteistyössä muiden viranomaisten sekä yhteisöjen ja asukkaiden kanssa ja huolehtii tehtäviinsä kuuluvasta kansainvälisestä yhteistyöstä.

Rikosten esitutkinnasta säädetään esitutkintalaissa (805/2011) ja rikosten esitutkinnassa käytettävistä pakkokeinoista pakkokeinolaisissa (806/2011).¹⁵⁶

Oikeuskirjallisuudessa Helminen, Kuusimäki ja Rantaeskola nimittävät rikosten ennalta estämistä, paljastamista, selvittämistä ja syyteharkintaan saattamista koskevaa kokonaisuutta poliisin rikostorjunnaksi. Rikostorjuntaan liittyvät poliisin toimenpiteet voidaan heidän mukaansa edelleen jakaa kahteen: odotettavissa olevien rikosten estämiseen sekä jo tapahtuneiden rikosten selvittämiseen.¹⁵⁷ Rikoksen selvittäminen viittaa rikoksen tapahtumisen jälkeiseen aikaan, mihin sovelletaan PoL 1:1.3 mukaisesti ETL:ia ja pakkokeinolakia (806/2011, jäljempänä PKL). Proaktiivisessa poliisitoiminnassa käytettävät predictive policing -menetelmät lukeutuvat tässä jaottelussa selvästi rikosten estämistä koskevaan kategoriaan. Näin ollen proaktiivisiin predictive policing -menetelmiin soveltuva säädös olisi siten PoL ja predictive policing -teknologian ennustaman potentiaalisen rikoksentehtäjän asema määräytyisi tämän säädöksen perusteella.

Mikäli poliisi puuttuisi yksilön toimintaan predictive policing -menetelmän ennustuksen perusteella, poliisilla tulisi tässä tilanteessa olla toimilleen kuitenkin toimivaltuus. Toimivaltuudella tarkoitetaan oikeusjärjestyksen poliisille suomaa keinoa toteuttaa sille lainsäädännössä asetettuja tehtäviä.¹⁵⁸ PoL 1 luvun 1 § ei yksinään perusta poliisille toimivaltaa, vaan se on ainoastaan tehtävämääritys. Poliisin toimien on perustuttava aina nimenomaiseen säännökseen puututtaessa henkilön oikeuspiiriin ja PoL 1:1 ei ole siihen riittävä.¹⁵⁹ Poliisin yleiset toimivaltasäännökset on lueteltu PoL 2 luvussa, mutta perusteita

¹⁵⁶ 2 momentti koskee poliisin lupahallintoa ja poliisin muita tehtäviä: Poliisi suorittaa lisäksi lupahallintoon liittyvät ja muut sille laissa erikseen säädetty tehtävät sekä antaa jokaiselle tehtäväpiiriinsä kuuluvaa apua. Jos on perusteltua syytä olettaa henkilön kadonneen tai joutuneen onnettomuuden uhriksi, poliisin on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin henkilön löytämiseksi.

¹⁵⁷ Helminen – Kuusimäki – Rantaeskola 2012, s. 3, 59.

¹⁵⁸ Helminen – Kuusimäki – Rantaeskola 2012, s. 577.

¹⁵⁹ HE 224/2010 vp, s. 72 ja EOA 1634/4/01, annettu 18.12.2003.

toimivallalle on löydettävissä muualtakin lainsäädännöstä.¹⁶⁰ Lisäksi poliisia velvoittavat PolL 1 luvussa luetellut periaatteet, jotka rajoittavat ja ohjaavat poliisin toimivallan käyttöä.¹⁶¹ Nämä periaatteet ovat perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien kunnioittaminen (PolL 1:2), suhteellisuusperiaate (PolL 1:3), vähimmän haitan periaate (PolL 1:4), tarkoitussidonnaisuuden periaate (PolL 1:5) sekä toimenpiteestä luopuminen ja sen siirtäminen (PolL 1:9).

PolL:n systematiikassa predictive policing -menetelmän perusteella potentiaalinen rikoksenteekijä ei kuitenkaan ole epäillyn asemassa. Epäillyn käsite kuuluu nimittäin ETL:n piiriin ja rikoksen selvittämistä koskevaan aikaan. Rikoksen selvittämisellä tarkoitetaan poliisin toimenpiteitä sen jälkeen, kun esitutinnan aloittamisen kynnyks on ETL 3:3.1 mukaisesti ylittynyt.¹⁶² Säännöksen sanamuodon mukaisesti esitutkintaviranomaisen on toimitettava esitutkinta, kun sille tehdyn ilmoituksen perusteella tai muuten on syytä epäillä, että rikos on tehty. Esitutkintaa johtaa tutkinnanjohtaja, joka on tiettyjä poikkeuksia lukuun ottamatta PKL 2:9:ssä tarkoitettu pidättämiseen oikeutettu virkamies (ETL 2:2). Esitutinnan aloittamisen myötä siirrytään pelkkien PolL:n säännösten piiristä myös ETL:n säännösten piiriin, PolL:n poliisin toimintaperiaatteiden täydentäessä ETL:n säännöksiä. Esimerkiksi perus- ja ihmisoikeuksien kunnioittamista koskeva vaatimus ulottuu myös esitutkintaan.¹⁶³ Sen lisäksi, että säädöksen soveltuminen on riippuvainen ajallisesta suhteesta rikokseen, ETL muuttaa asian luonnetta siirtämällä sen osaksi rikosprosessia. Koska ensimmäisen tutkimuskysymyksen tehtävänä on löytää vastaus sille, voidaanko potentiaalista rikoksenteekijää pitää epäiltynä, on käännettävä ETL:n puoleen ja selvittävät ne edellytykset, joiden perusteella potentiaalinen rikoksenteekijä voisi joutua epäillyn asemaan.

Ennen siirtymistä seuraavaan osioon, on vielä tehtävä huomio liittyen PolL 1:2 poliisille asetettuun veloitteeseen kunnioittaa perus- ja ihmisoikeuksia. Huomio on olennainen myös esitutinnan kannalta, koska kuten edellä on todettu, kyseinen velvoite ulottuu myös esitutkintaan. Poliisin velvollisuuteen kunnioittaa perus- ja ihmisoikeuksia sisältyy PL 6 §:n mukainen yhdenvertaisuuden periaate ja syrjinnän kielto.¹⁶⁴ Poliisin toiminnan

¹⁶⁰ Esimerkiksi ulkomaalaislaki (301/2004).

¹⁶¹ Helminen – Kuusimäki – Rantaeskola 2012, s. 203.

¹⁶² HE 224/2010 vp, s. 70.

¹⁶³ HE 224/2010 vp, s. 72.

¹⁶⁴ HE 224/2010 vp, s. 67.

kohdentaminen predictive policing -menetelmän ennustuksen perusteella saattaisi kuitenkin asettaa tietyt väestöryhmät epäedulliseen asemaan, sillä koneoppivat algoritmit toistavat yhteiskunnassa olemassa olevia syrjiviä rakenteita ja ovat riippuvaisia niihin syötetyn datan laadusta. Tässä yhteydessä voidaan siksi nostaa esille poliisin nykykäytännöissä havaittu ongelma ja sen luoma riski syrjinnän aktualisoitumisesta predictive policing -menetelmien käytössä. Nimittäin Helsingin yliopiston Svenska social- och kommunalhögskolanin tutkimushankkeessa ”Pysäytetyt – etninen profilointi Suomessa” on havaittu, että Suomessa poliisi tosiasiallisesti syyllistyy etniseen profilointiin. Lisäksi poliisin pysäytysten rekisteröinti on tutkimuksen mukaan riittämätöntä, etenkin silloin, kun pysäytetty onkin ollut Suomen kansalainen tai tällä on ollut voimassa oleva oleskelulupa.¹⁶⁵ Tällaisen datan hyödyntäminen predictive policing -algoritmissa todennäköisesti johtaisi syrjiviin tuloksiin ja saisi poliisin kohdentamaan toimintaansa tiettyihin väestöryhmiin.

3.3 Potentiaalinen rikoksentekijä ja epäillyn asema

3.3.1 Esitutinnan aloittamiskynnys ja epäillyn aseman syntyminen

Edellä esitetystä PoL:n ja ETL:n systematiikasta johtuen, potentiaalisen rikoksentekijän joutuminen rikoksesta epäillyn asemaan määräytyy ainoastaan ETL:n perusteella, sillä PoL ei koske rikoksesta epäiltyä. Ensimmäinen tutkimuskysymys on näin ollen jatkojalostunut arvioimaan sitä, voidaanko potentiaalista rikoksentekijää pitää ETL:n mukaisena rikoksesta epäiltynä. Tässä yhteydessä esitutinnan aloittamista koskeva kysymys on olennainen kahdesta syystä. Ensinnäkin, se määrittelee tapahtumankulun, jonka perusteella henkilö voidaan asettaa rikoksesta epäillyn asemaan. Toiseksi, siihen liittyy olennaisesti poliisin mahdollisuus ryhtyä erinäisiin toimiin sen selvittäessä esitutkintakynnyksen ylittymistä.

ETL 3:3.1:n mukaan esitutkintaviranomaisen on toimitettava esitutkinta, kun sille tehdyn ilmoituksen perusteella tai muuten on syytä epäillä, että rikos on tehty.¹⁶⁶ Esitutinnan aloittamisesta päättää tutkinnanjohtaja (ETL 3:3.3). Käytännössä esitutkinta yleensä

¹⁶⁵ Keskinen et al. 2018, tiivistelmä.

¹⁶⁶ ”Muuten on syytä epäillä” liittyy poliisin valtuuteen aloittaa esitutkinta, vaikka sille ei ole tehty erillistä ilmoitusta epäilystä rikoksesta. Tällainen tilanne voi tulla vastaan esimerkiksi poliisin valvontatehtävän yhteydessä. Helminen et al. 2014, s. 297.

käynnistyy poliisille tehdyn rikosilmoituksen perusteella.¹⁶⁷ Kynnys aloittaa esitutkinta on matala, sillä laki ei edellytä varmuutta tai suurta todennäköisyyttä rikoksesta. ETL:n hallituksen esityksestä käy myös ilmi, että rajatapauksissa ja tulkinnanvaraisissa tapauksissa esitutkinta on enemmän toimitettava, kuin jätettävä se toimittamatta.¹⁶⁸ Tolvanen ja Kukkonen katsovatkin, että esitutkinta on toimitettava, kun ”rikoksen mahdollisuutta ei voida sulkea pois.”¹⁶⁹

Kumotun esitutkintalain (449/1987, jäljempänä vETL) hallituksen esityksessä kynnyksen ylittyminen tapahtui, ”kun asioita huolellisesti harkitseva ihminen havaintojensa perusteella päätyy tällaiseen tulokseen.” Esityksessä ilmaistun matemaattisen systematiikan mukaan ”syytä epäillä” -kynnys tarkoittaa alle 50 % todennäköisyyttä epäilyn osoittautumisesta oikeaksi.¹⁷⁰ Aloittamiskynnys on siten matalampi kuin kynnys nostaa syyte, mikä edellyttää todennäköisiä syitä rikoksesta epäilyn syyllisyyden tueksi (Laki oikeudenkäynnistä rikosasioissa 1:6, 689/1997, jäljempänä ROL). Jonkka on katsonut, että esitutkinnan aloittamiseen liittyvällä näyttövaatimuksella, kuten muillakin rikosprosessin eri vaiheissa ilmenevillä näyttökynnyksillä on sekä teoreettinen että praktinen merkitys.¹⁷¹ Teoreettinen rooli liittyy tässä sen varmuuden kuvaamiseen, joka päätöksen esitutkinnan aloittamisesta tekevällä poliisilla tulee olla. Praktinen rooli ohjaa poliisin käyttäytymistä päätöksentekijänä, sillä näyttökynnyksen ylittyminen merkitsee tässä tapauksessa sekä oikeutta että velvollisuutta ryhtyä esitutkintaan. Esitutkintakynnyksen ylittyessä poliisilla voidaankin todeta olevan tutkintapakko.¹⁷² Pelkkä tutkintapyyntö tai väite rikoksesta ei kuitenkaan yksinään riitä esitutkinnan aloittamiseen, vaan sille on oltava konkreettiset perusteet. Esitutkinta ei nimittäin ole esimerkiksi keino selvittää oikeudellisia erimielisyyksiä, vaan sen tarkoitus on tutkia rikoksia. Tästä osaltaan johtuu poliisin velvollisuus selvittää tapahtumien kulun todenperäisyyttä sekä sitä, onko tarkoitettulle teolle olemassa rangaistussäännös, joka voisi tulla sovellettavaksi.¹⁷³

¹⁶⁷ Jokela 2018, s. 178.

¹⁶⁸ HE 222/2010 vp, s. 177–178.

¹⁶⁹ Tolvanen – Kukkonen 2011, s. 53.

¹⁷⁰ HE 14/1985 vp, s. 16. Näin on todennut myös Jonkka 1991, s. 124.

¹⁷¹ Jonkka 1991, s. 127.

¹⁷² Jokela 2018, s. 179.

¹⁷³ HE 222/2010 vp, s. 177.

Tähän väliin voidaan tehdä toteamus siitä, että esitutkinnan aloittamisen lähtökohtana on ETL:ssa selvästi epäilty rikollinen teko, eikä henkilö, jonka epäillään tehneen rikollisen teon. Kuten Launiala on todennut, ”kukaan ei voi olla rikoksesta epäilty (...) ilman tekoa, jota on syytä epäillä rikokseksi.”¹⁷⁴ Predictive policing -menetelmien näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että esitutkinnan aloittaminen henkilölähtöisesti algoritmin ennustuksen perusteella ilman konkreettista rikokseksi epäiltyä tekoa ei olisi nykylainsäädännön valossa mahdollista. Tällaisten menetelmien käytön seurauksena olisi kuitenkin poliisin lisääntynyt kiinnostus potentiaalista rikoksentekijää kohtaan, sillä jos poliisi ei hyödyntäisi menetelmän tuottamia ennustuksia, predictive policing -menetelmien käyttöön olisi turhaa. Vaikka tässä ei vielä syntyisi ETL:ssä tarkoitettua epäillyn asemaa puuttuvan rikokseksi epäillyn teon vuoksi, potentiaalinen rikoksentekijä saattaisi joutua eräänlaiseen epäillyn ja ei-epäillyn aseman rajalla tasapainottelevaan tilaan. Yksilön näkökulmasta arvioituna tämän kaltainen tilanne todennäköisesti näyttäisi siltä, että häntä todella epäillään jostain rikollisesta teosta.

Lainsäädännössä ei ole otettu huomioon teknologian kehityksen tuomia muutoksia perinteiseen epäilty – ei-epäilty -asetelmaan. Etenkin, kun esitutkinnan aloittamisen kynnyksellä on todella alhainen ja pitäen mielessä predictive policing -menetelmiin liitetyn automaatioharhan ongelman, poliisilla saattaisi herätä kiinnostus selvittää onko potentiaalinen rikoksentekijä jo syyllistynyt rikokseen. Poliisilla on nimittäin käytössään keinoja, jotka on oikeutettu muun muassa poliisin velvollisuudella selvittää esitutkinnan aloittamiskynnyksen ylittyminen. Vaikka poliisilla ei olisi predictive policing -menetelmän ennustuksen perusteella oikeutta aloittaa esitutkintaa, tällaisen menetelmän käyttö voisi johtaa poliisin toisen PoL 1:1.1:ssä määritellyn rikostorjunnallisen tehtävän toteuttamiseen, nimittäin rikosten paljastamista koskevan sääntelyn hyödyntämiseen.¹⁷⁵ Rikosten paljastamiseen liittyy esimerkiksi mahdollisuus käyttää eräiden vakavien rikosten yhteydessä PoL 5 luvussa tarkoitettuja salaisia tiedonhankintakeinoja, kuten telekuuntelua.¹⁷⁶ Luvun 1 §:n määritelmän mukaisesti rikoksen paljastamisella tarkoitetaan

¹⁷⁴ Launiala 2009, s. 13.

¹⁷⁵ Rikosten paljastamista koskevan tehtävän liittäminen rikostorjunnan tehtäväkategoriaan: Helminen – Kuusimäki – Rantaeskola 2012, s. 60.

¹⁷⁶ PoL 5:3:n mukaan salaisia tiedonhankintakeinoja saadaan käyttää seuraavien rikosten paljastamisessa: 1) Suomen itsemääräämisoikeuden vaarantaminen; 2) sotaan yllyttäminen; 3) maanpetos, törkeä maanpetos; 4) vakoilu, törkeä vakoilu; 5) turvallisuussalaisuuden paljastaminen; 6) luvaton tiedustelutoiminta; 7) rikoslain 34 a luvun 1 §:n 1 momentin 2–8 kohdassa tai 2 momentissa tarkoitettu terroristisessa tarkoituksessa tehty rikos; 8) terroristisessa tarkoituksessa tehty radiologista asetta koskeva rikos; 9) terroristisessa tarkoituksessa tehtävän rikoksen valmistelu; 10) terroristiryhmän johtaminen; 11) terroristiryhmän toiminnan edistäminen;

toimenpiteitä, joiden tavoitteena on selvittää, onko esitutkinnan aloittamiselle ETL 3:3.1:ssa tarkoitettua perustetta, kun henkilön toiminnasta tehtyjen havaintojen tai siitä muuten saatujen tietojen vuoksi voidaan olettaa, että rikos on tehty. Paljastamiseen liittyvillä toimenpiteillä pyritään hankkimaan konkreettinen peruste esitutkinnan aloittamiselle tilanteessa, jossa esimerkiksi vihjetietojen tai rikosanalyysin perusteella voidaan olettaa, että rikos on tehty, mutta rikoksen välittömästi relevantit seikat puuttuvat. Salaisten tiedonhankintakeinojen hyödyntämistä rikosten paljastamisessa on haluttu rajoittaa vain vakaviin rikoksiin perus- ja ihmisoikeusnäkökohtien vuoksi. PolL 5 lukua koskevassa hallituksen esityksessä on kuitenkin korostettu, että tämä ei rajaa poliisin tehtävää paljastaa tapahtuneita rikoksia, vaan rajoitus koskee nimenomaan salaisen tiedonhankinnan hyödyntämistä tätä tehtävää toteutettaessa.¹⁷⁷

Edellä esitettyä voidaan havainnollistaa johdantoluvun Pekka-esimerkin kautta, missä algoritmi oli ennustanut Pekan potentiaalisesti rikoksentekijäksi. Nykylainsäädännön valossa mahdollisuus Pekan joutumisesta rikoksesta epäillyn asemaan määrittyisi sen perusteella, onko poliisilla käynnissä esitutkinta, johon se etsii epäiltyä. Jos poliisilla on käynnissä esitutkinta, johon se liittyy Pekan rikoksentekijänä, Pekasta tulee ETL:n tarkoittama rikoksesta epäilty. Jos poliisilla ei ole käynnissä esitutkintaa, Pekka ei voi olla rikoksesta epäilty ETL:n tarkoittamalla tavalla. Riskinä kuitenkin olisi, että algoritmin ennustuksen vuoksi poliisi saattaisi silti kohdistaa Pekkaan toimenpiteitä sen takia, että se uskoo Pekan pian tekevän rikoksen tai se yrittäisi paljastaa Pekan mahdollisesti tekemän rikoksen.

Vaikka tämä ajatus saattaa kuulostaa hyvin kaukaiselta, aikaisemmin esille nostettu PNR-laki noudattaa hieman samankaltaista logiikkaa. PNR-tietoja analysoidaan ja vertaillaan erilaisiin tietokantoihin, minkä tavoitteena hallituksen esityksen mukaan on ”tunnistaa henkilöt, joiden osalta kansallisten lainvalvontaviranomaisten tai Europolin on tehtävä lisätutkimuksia, koska he saattavat olla osallisina matkustajarekisteridirektiivissä

12) koulutuksen antaminen terrorismirikosten tekemistä varten; 13) kouluttautuminen terrorismirikoksen tekemistä varten, jos teon vakavuus edellyttäisi vankeusrangaistusta; 14) värväys terrorismirikoksen tekemiseen; 15) terrorismin rahoittaminen; 16) terroristiryhmän rahoittaminen, jos teon vakavuus edellyttäisi vankeusrangaistusta; 17) matkustaminen terrorismirikoksen tekemistä varten, jos teon vakavuus edellyttäisi vankeusrangaistusta.

¹⁷⁷ HE 224/2010 vp, s. 70 ja 90.

määritellyissä terrorismirikoksissa tai vakavassa rikollisuudessa.”¹⁷⁸ Hallituksen esityksessä on todettu myös, että tehtäessä PNR-lain 7 §:n mukaista vertailua erilaisiin viranomaisen rekistereihin, kyse ei ole esitutinnan aloittamisen harkinnasta. ”Tietojen vertailussa matkustajätietoyksikkö analysoi saamiaan tietoja onko perusteita toimittaa tietoja toimivaltaisille viranomaisille lisätutkimuksia varten. Mahdollisen esitutinnan toimittavat toimivaltaiset viranomaiset, ei matkustajätietoyksikkö.”¹⁷⁹ PNR-lain logiikka koskien esitutinnan aloittamista vaikuttaa siten itseasiassa olevan melko samanlainen yllä esitetyn Pekka-esimerkin kanssa. Vaikka predictive policing -menetelmät eivät suoraan voikaan olla peruste esitutinnan aloittamiselle, niiden käyttöön liittyy yksilön kannalta riski rikosepäilyjen heräämiseen sekä poliisin mahdollisiin toimiin tutkia esitutkintakynnyksen ylittymistä.

3.3.2 Potentiaalisia rikoksenteijöitä koskeva ”epäily”

Predictive policing -menetelmien käyttö saattaisi edellä esitetyn tavoin asettaa algoritmin ennustaman potentiaalisen rikoksenteijän asemaan, jossa hän ei olisi ETL:n tarkoittama rikoksesta epäilty, mutta häneen tosiasiasa kohdistuisi epäily, jonka perusteella poliisi kohdentaisi toimenpiteitä tähän henkilöön. Yksilöihin kohdistuvan epäilyn luonteen muuttuminen on havaittu etenkin massavalvonnan kontekstissa. Milaj ja Mifsud Bonnici katsovat, että teknologian mahdollistaman massavalvonnan lisääntynyt käyttö ja siirtyminen proaktiiviseen rikosjärjestelmään on tehnyt kaikista yksilöistä epäiltyjä. Tämä vaikuttaa myös ihmisten välisiin suhteisiin luomalla epäilyksen kulttuurin (*”culture of suspicion”*), joka edelleen vaikuttaa ihmisten väliseen luottamukseen, yhteiskunnalliseen osallisuuteen ja luo epämääräisen syyllisyysolettaman käsitteen.¹⁸⁰ Myös Galetta katsoo valvontateknologian vaikuttavan demokraattiseen yhteiskuntaan levittämällä epäilyksen ilmapiiriä. Hänen mukaansa ne uhkaavat valtion ja kansalaisen välillä vallitsevaa luottamusta sekä olettamaa yksilön syyttömyydestä.¹⁸¹ Predictive policing -menetelmien käytössä tämä epäily perustuisi puhtaasti big datasta tehtyihin tilastollisiin arvioihin, joissa voitaisiin antaa merkitystä hyvinkin erilaisille muuttujille, kuten esimerkiksi rikoshistorialle, sosiaalisen median kirjoituksille, asuinalueelle tai taloudelliselle tilanteelle. Koneoppivan

¹⁷⁸ HE 55/2018 vp, s. 10.

¹⁷⁹ HE 55/2018 vp, s. 28.

¹⁸⁰ Milaj – Mifsud Bonnici 2014, s. 420.

¹⁸¹ Galetta 2013, jakso 2.3.

algoritmin johdosta eri muuttujien painoarvoa olisi kuitenkin vaikea saada selville. Lisäksi on mahdollista, että menetelmän ennusteet painottuisivat tiettyihin väestöryhmiin ja se sisältäisi syrjiviä elementtejä.

Jos palataan vielä ETL:n tarkoittamaan rikoksesta epäiltyyn, on todettava, että ETL ei sisällä erityistä säännöstä siitä, millä perusteella yksilö voidaan asettaa epäillyn asemaan esitutkinnassa. Näin oli jo vETL:n voimassaolon aikana, jolloin sekä perustuslakivaliokunta että eduskunnan oikeusasiamies pitivät tätä puutteena.¹⁸² Voimassa olevan ETL:n hallituksen esityksessä otettiin kantaa tähän kritiikkiin punniten epäillyn asemaan liittyvää kahta puolta. Esityksessä tunnustetaan epäillyn asemasta aiheutuva mahdollinen negatiivinen leima, jos rikosepäily tulee muiden ihmisten tietoon. Lisäksi epäillyn aseman myötä esitutkintaviranomainen voi kohdistaa yksilöön PKL:n mukaisia pakkokeinoja. Positiivisempaan puoleen esityksessä nähdään, että epäillyn aseman myötä kuitenkin aktualisoituvat ETL:n mukaiset oikeusturvatakeet. Esityksessä päädyttiin siihen, että on liian vaikea määrittää käyttökelpoisia edellytyksiä yksilön asettamiselle epäillyn asemaan, minkä lisäksi tällainen tarkka määrittely voisi haitata esitutkinnan edistymistä.¹⁸³ Voimassa oleva ETL 3:3.2 asettaa kuitenkin yhden epäillyn asemaan asettamista koskevan ”edellytyksen”. Momentin mukaan ennen esitutkinnan aloittamista esitutkintaviranomaisen on tarvittaessa selvitettävä rikosepäilyyn liittyvät seikat erityisesti siten, että ketään ei aiheuttomasti aseteta rikoksesta epäillyn asemaan.¹⁸⁴ Tällä säännöksellä on haluttu taata se, että kukaan ei joutuisi epäillyn asemaan kevyin perustein juurikin tästä asemasta johtuvien haitallisten seurausten vuoksi. Lisäksi ennen esitutkinnan aloittamista tehtävissä selvityksessä on tärkeää ottaa huomioon ETL:n esitutkintaperiaatteet, mihin myös syyttömyysolettama sisältyy.¹⁸⁵

¹⁸² EOA 1585/4/03, annettu 3.2.2005, s. 9 sekä PeVL 36/2002 vp, s. 2.

¹⁸³ HE 222/2010 vp, s. 40. Launiala on tässä ”aukkotilanteessa” kehittänyt epäillyn asemaan asettamista koskevan todennäköisyyden asteen seuraten esitutkinnan toimittamiskynnystä koskevaa systematiikkaa. Hänen mukaansa esitutkinnassa epäily tulee kohdistaa henkilöön, jota on syytä epäillä rikoksen tekijäksi. Launiala 2009b, s. 13. Mikäli tätä todennäköisyyden astetta tulkittaisiin seuraten vETL:n hallituksen esityksessä annettua matemaattista todennäköisyyttä syytä olettaa -kynnyksen täyttymiselle, tämä tarkoittaisi alle 50 % todennäköisyyttä epäillyn syyllisyydestä. Tätä todennäköisyyttä voidaan pitää melko alhaisena, mutta toisaalta esitutkinnan tehtävänä on vasta koota aineistoa syyteharkintaa varten, missä syyttäjä tekee päätöksen syytteen nostamisesta. Lisäksi esitutkinnan tasapuolisuusperiaate edellyttää, että esitutkinnassa on selvitettävä myös vaihtoehtoiset tapahtumakulut, mikä voikin johtaa rikosepäilyn osoittautumiseen aiheuttomaksi. Launiala 2012, s. 3.

¹⁸⁴ Vanha ETL ei sisältänyt täysin vastaavanlaista säännöstä, vaikkakin vETL 8.2 § edellyttikin esitutkinnan toimittamista niin, ettei ketään aiheuttomasti saateta epäluulon alaiseksi ja ettei kenellekään tarpeettomasti aiheuteta vahinkoa tai haittaa.

¹⁸⁵ HE 222/2010 vp, s. 179–180.

Sen lisäksi, että potentiaalinen rikoksenteijä ei saa osakseen ETL:n mukaisia oikeusturvatakeita, olennainen muutos predictive policing -menetelmien käytössä olisi, että epäily kohdistuisi yksilöihin sellaisella perusteella, jota poliisilla ei olisi puhtaasti omien havaintojensa pohjalta.¹⁸⁶ Näin on esimerkiksi PNR-lainsäädännössä, vaikka kyse ei olekaan big datan hyödyntämisestä. PNR-tietojen vertailun tavoitteena hallituksen esityksen mukaan on tunnistaa ”siihen asti tuntemattomat epäillyt”.¹⁸⁷ PNR-direktiivin 7 perustelukappaleessa on lisäksi todettu, että ”PNR-tietojen arvioinnin avulla on mahdollista yksilöidä henkilöitä, joita ei ole epäilty osallisuudesta terrorismirikoksiin tai vakavaan rikollisuuteen ennen sellaista arviointia, ja joiden suhteen toimivaltaisten viranomaisten olisi tehtävä lisätutkimuksia.” PNR-lainsäädäntö ilmentää hyvin lainvalvonnan toimintatapojen kääntymistä pääläelleen ja siirtymistä kohti henkilölähtöistä rikostutkintaa, joka eroaa täysin ETL:n lähestymistavasta, jossa lähtökohtana on rikokseksi epäilty teko. PNR-sääntelyssä on kuitenkin nähtävissä tahtotila suojata viattomia henkilöitä turhilta epäilyiltä. PNR-direktiivin 7 perustelukappaleen mukaan ”arviointiperusteet olisi määritettävä niin, että järjestelmä yksilöi mahdollisimman vähän viattomia henkilöitä.” Hallintovaliokunta kuitenkin PNR-lakia koskevassa mietinnössään totesi tähän liittyen, että ”arviointikriteerien toteuttaminen ja toiminnan valvonta tulee vaatimaan paljon kehittämistyötä.”¹⁸⁸

Seuraavaksi jatketaan potentiaalisen rikoksenteijän aseman arviointia perehtymällä siihen, vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikoksenteijän syyttömyysolettaman. Tämä ajatus juontuu aiemmin esitetystä yksilöihin kohdistuvan poliisin epäilyn luonteen muutoksesta kohti epäilyksen kulttuurin. Perinteisesti syyttömyysolettaman on katsottu kuuluvan rikosprosessissa epäilyn oikeusturvatakeisiin.¹⁸⁹ Tarkoituksena on kuitenkin selvittää tämän oikeusturvatakeen soveltuminen potentiaalisen rikoksenteijän asemaan ja mahdollinen ulottuvuus ennen rikosprosessin alkamista.

¹⁸⁶ Yhdysvaltalaisesta näkökulmasta Ferguson on käsitellyt big datan tuomaa muutosta siihen, millä perusteella poliisi pitää yksilöä epäilyttävänä ja kuinka ennen epäily perustui poliisin omiin havaintoihin. Ferguson 2015, s. 331.

¹⁸⁷ HE 55/2018 vp, s. 27: ”...tietoja voitaisiin hyödyntää myös reaaliaikaisesti, ennen matkustajien saapumista tai lähtöä, jotta voidaan estää rikosentapahtuminen tai seurata tai ottaa kiinni henkilöitä ennen kuin rikos toteutetaan tai sillä perusteella, että rikos on toteutettu tai sitä toteutetaan parhaillaan. Tällaisissa tapauksissa PNR- tietoja olisi verrattava ennalta määriteltyihin arviointikriteereihin, jotta voidaan tunnistaa siihen asti tuntemattomat epäillyt, ja etsittyjä henkilöitä ja esineitä koskeviin tietokantoihin.”

¹⁸⁸ HaVM 42/2018 vp, s. 7.

¹⁸⁹ Virolainen – Pölönen 2003, s. 273; Tolvanen 2012, s. 242.

4 SYYTTÖMYYSOLETTAMAN SOVELTUMINEN PREDICTIVE POLICING -MENETELMIIN

4.1 Predictive policing -menetelmille asetettu epämääräinen vaatimus noudattaa syyttömyysolettamaa

Suurin osa predictive policing -menetelmiä koskevasta oikeusturvakeskustelusta liittyy algoritmin syrjivyyteen ja epätarkkuuteen, läpinäkymättömyyteen sekä riskiin, että algoritmi syrjäyttää ihmisjärjen. Myös yksityisyyden suojaan liittyvät kysymykset saavat paljon huomiota johtuen algoritmien tarvitsemasta valtavasta datan määrästä. Sen sijaan syyttömyysolettaman rooli predictive policing -menetelmien käytössä nousee harvoin esille. Ne harvat kerrat, jolloin syyttömyysolettama ja predictive policing esiintyvät yhdessä, jättävät kaiken lisäksi jälkeensä enemmän avoimia kysymyksiä kuin vastauksia. Tämä johtuu siitä, että kannanotot eivät selitä tarkemmin syyttömyysolettaman suhdetta predictive policing -menetelmiin, vaan ainoastaan toteavat suhteen olemassaolon.¹⁹⁰ Ongelmana on, että kirjoituksissa, joissa asia nousee esille, ei ensinnäkään kerrota sitä, viitataanko kannanotossa syyttömyysolettamaan yleisenä periaatteena vaiko tuomioistuimessa vedottavissa olevana oikeusnormina. Tästä herää edelleen kysymys siitä, onko syyttömyysolettama sellainen yleinen periaate, johon voisi vedota ilman kirjoitettua normipohjaa. Toinen ongelma on, että kirjoituksissa ei eritellä sitä, millä tavoin syyttömyysolettama vaarantuu ja mikä viitatus syyttömyysolettaman sisältö on. Tämä tekee syyttömyysolettaman ja predictive policing -menetelmien välisen suhteen arvioinnista melko haastavaa.

Toisaalta, vaikka predictive policing -menetelmiä ja syyttömyysolettamaa koskeva keskustelu on vähäistä, syyttömyysolettaman suhde proaktiiviseen poliisitoimintaan on noussut esille kuitenkin massavalvonnan kontekstissa. Näitä kannanottoja voidaankin

¹⁹⁰ Esimerkiksi Amnesty International Netherlands 2019, s. 7, jossa todetaan, että esimerkiksi syyttömyysolettamaa on sovellettava predictive policing -järjestelmiä käytettäessä; UNICRI – INTERPOL 2019, s. 13, jossa mainitaan, että lainvalvonnassa käytettävät tekoälyjärjestelmät eivät saisi rikkoa esimerkiksi oikeutta syyttömyysolettamaan. Schlehahn et al. katsovat, että predictive policing vaarantaa syyttömyysolettaman sekä rikosoikeudellisen laillisuusperiaatteen luokittelemalla yksilöt pelkkien olettamien perusteella erilaisiin riskiryhmiin tai asettamalla yksilön epäilyn alaiseksi esimerkiksi tiettyjen käyttäytymiseen liittyvien tekijöiden, kuten taloudellisen tilanteen, työllistymisen tai asuinalueen perusteella. Edellä esitetyn seurauksena kyseiset yksilöt joutuvat poliisin mielenkiinnon kohteeksi ja erityisen huomion alaiseksi. Schlehahn et al. 2015, s. 146. Samoin De Hert ja Lammerant mainitsevat, että ihmisten ennakkollinen profilointi ja jaottelu uhka-arvioiden perusteella uhkaa muun muassa syyttömyysolettamaa. De Hert – Lammerant 2016, s. 152.

hyödyntää analogian lähteenä predictive policing -menetelmien ja syyttömyysolettaman suhdetta koskevassa arvioinnissa. Nimittäin kuten edellä on todettu, predictive policing -menetelmät ovat osa lisääntyntä teknologiaa ja digitalisaatiota hyödyntävän massavalvonnan ilmiötä.

Massavalvontaa ja syyttömyysolettamaa koskevassa keskustelussa on erotettavissa kaksi lähestymistapaa syyttömyysolettaman ja massavalvonnan suhteeseen. Lähestymistapa voi yhtäältä koskea samaa problematiikkaa, joka liittyy predictive policing -menetelmiin ja potentiaalisten rikoksentehtäjien ennustamiseen. Tässä lähestymistavassa arvioidaan sitä, vaarantaako proaktiivinen, laaja yksilöiden valvonta syyttömyysolettaman, jos havaintoa rikoksesta ei vielä ole. Toinen lähestymistapa on käytännöllisempi ja koskee massavalvonnassa kerättyjen tietojen hyödyntämistä. Tässä lähestymistavassa keskeinen kysymys on, vaarantaako massavalvonnassa kerätyn datan hyödyntäminen yksilön syyttömyysolettaman rikosprosessissa.¹⁹¹ Tutkielmassa keskitytään kuitenkin ainoastaan ensimmäiseen lähestymistapaan, jossa arvioidaan syyttömyysolettaman suhdetta ennakoivaan poliisitoimintaan. Tämä lähestymistapa sisältää osittain oikeusfilosofista pohdintaa ja onkin tärkeää muistaa erottaa kirjoitettuun lakiin ja siitä annettuun oikeuskäytäntöön perustuvat tulkinnat tästä pohdinnasta. Näissä molemmissa lähestymistavoissa massavalvonta on nähty kuitenkin pääasiassa uhkana syyttömyysolettamalle.

Massavalvonnan riskit syyttömyysolettamalle on havaittu myös EU:ssa. Euroopan parlamentti nosti esille massavalvonnan suhteen syyttömyysolettamaan päätöslauselmassaan koskien Yhdysvaltain kansallisen turvallisuusviraston NSA:n valvontaohjelmaa, eri jäsenvaltioiden valvontaelimiä ja niiden vaikutusta EU:n kansalaisten perusoikeuksiin ja transatlanttiseen yhteistyöhön oikeus- ja sisäasioissa.¹⁹² Päätöslauselmassa todetaan, että massavalvonta on ristiriidassa muun muassa syyttömyysolettama-perusoikeuden kanssa.¹⁹³ Kyseinen päätöslauselman kohta viittaa syyttömyysolettamaan Euroopan unionin perusoikeuskirjassa (jäljempänä POK) ja EIS:ssa

¹⁹¹ Esimerkiksi Milaj ja Mifsud Bonnici katsovat, että massavalvonnassa kerätyn datan hyödyntäminen oikeudenkäynnissä tosiasiaa kääntää näyttötaakan syytetyille Milaj – Mifsud Bonnici 2014, s. 425–426.

¹⁹² Euroopan parlamentin päätöslauselma 12. maaliskuuta 2014 Yhdysvaltojen kansallisen turvallisuusviraston valvontaohjelmasta, eri jäsenvaltioiden valvontaelimistä ja niiden vaikutuksesta EU:n kansalaisten perusoikeuksiin ja transatlanttiseen yhteistyöhön oikeus- ja sisäasioissa (2013/2188(INI)).

¹⁹³ Päätöslauselman kohta T.

vahvistettuna perusoikeutena. Parlamentti toteaa päätöslauselmassa myös, että massavalvonta muuttaa demokraattisen valtion rikosoikeudellista paradigmaa, jossa yksilöiden oikeuksiin puuttuminen on lailla säännelty ja päinvastoin edistää lainvalvonnan ja tiedustelutoiminnan sekoittumista, jossa yksilön oikeusturva on heikompi ”ja joka on usein demokraattisen valvonnan ja perusoikeuksien vastainen erityisesti syyttömyysolettaman osalta”.¹⁹⁴ Päätöslauselma ei kuitenkaan ilmaise sitä, millä tavoin massavalvontaohjelmat vaarantavat syyttömyysolettaman.

Ennen siirtymistä seuraavaan jaksoon, on edellä esitettyjen huolien jälkeen tehtävä huomio yleisesti massavalvontateknologioiden ja predictive policing -ilmiön paradoksaalista luonteesta. Näitä menetelmiä kehitetään ja perustellaan yleisen turvallisuuden nimissä tavoitteena suojata ihmisiä ja estää rikoksia tapahtumasta. Silti nämä menetelmät itse voivat puuttua hyvin voimakkaalla tavalla yksilön asemaan. Edellisessä pääjaksossa esitetyn perusteella voi jopa väittää, että predictive policing -menetelmät voivat asettaa yksilön lainvalvontaviranomaisten uhkaavien toimien alaiseksi. Kun yhtälöön lisää vielä predictive policing -menetelmiin liitetyt oikeusturvaongelmat, jotka saattavat aiheuttaa esimerkiksi tiettyjen väestöryhmien syrjintää, predictive policing -menetelmien oikeutus muodostuu erittäin kyseenalaiseksi. Tämä havainto osaltaan korostaa olennaisuutta selvittää, vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikosentekijän syyttömyysolettaman.

4.2 Milloin syyttömyysolettama soveltuu?

4.2.1 Syyttömyysolettaman säädöspohja

Syyttömyysolettama on osa rikosprosessissa epäillylle kuuluvia oikeusturvatakeita ja se määrittää, kuinka epäiltyä ja syytettyä tulee kohdella rikosprosessissa.¹⁹⁵

¹⁹⁴ Päätöslauselman kohta 12. Mielenkiintoista kyllä, tässä kohdin päätöslauselma muistuttaa Saksan perustuslakituomioistuimen tuomiosta, joka koski ”ennaltaehkäisevän haravoinnin (*”präventive Rasterfahndung”*) käytön kieltämistä, jos ei ole näyttöä muille lailla suojatuille merkittävälle oikeuksille aiheutuvasta konkreettisesta vaarasta, joten yleisesti uhkaava tilanne tai kansainväliset jännitteet eivät oikeuta tällaisia toimia”. Vuodelta 2006 peräisin olevassa tapauksessa oli kyse sähköisestä profiloinnista, jonka avulla poliisi etsi potentiaalisia terroristeja. Tapauksessa ei kuitenkaan ollut kyse syyttömyysolettamasta, vaan omia tietoja koskevasta itsemääräämisoikeudesta. Ks. Saksan liittotasavallan perustuslakituomioistuin 1 BvR 518/02.

¹⁹⁵ Virolainen – Pölönen 2003, s. 273; Tolvanen 2012, s. 242.

Syyttömyysolettama on kirjattu oikeudenmukaista oikeudenkäyntiä koskevaan EIS 6 artiklan 2 kohtaan sekä kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen 14 artiklan 2 kohtaan. Molemmat artiklat takaavat rikoksesta syytetyille oikeuden tulla pidetyksi syyttömänä, kunnes tämän syyllisyys on laillisesti näytetty toteen. Myös POK 48 artikla sisältää syyttömyysolettaman vaatimuksen.¹⁹⁶ Lisäksi EU on antanut syyttömyysolettamaa koskevan direktiivin (EU) 2016/343, joka on implementoitu jäsenvaltioiden lainsäädäntöön. Direktiivin tarkoituksena on 9 perustelukappaleen mukaan ”lujittaa oikeutta oikeudenmukaiseen oikeudenkäyntiin rikosoikeudellisissa menettelyissä vahvistamalla yhteiset vähimmäissäännöt, jotka koskevat tiettyjä syyttömyysolettamaan liittyviä näkökohtia ja oikeutta olla läsnä oikeudenkäynnissä.” Vaikka Suomen perustuslaki ei sisällä nimenomaista ilmausta syyttömyysolettamasta, syyttömyysolettaman sisältyessä oikeudenmukaisen oikeudenkäynnin vaatimukseen, se on osa PL 21 §:n oikeusturvaperusoikeutta.¹⁹⁷ Myös poliisin on toiminnassaan huomioitava PL 21 § ja siinä edellytetyt oikeusturvatakeet.¹⁹⁸ Näiden säädösten lisäksi syyttömyysolettama on kirjattu Yhdistyneiden kansakuntien ihmisoikeuksien yleismaailmallisen julistuksen 11 artiklaan.

Vaikka syyttömyysolettama liitetään nimenomaan oikeudenmukaiseen oikeudenkäyntiin, se ulottuu rikosoikeudenkäyntiä laajemmalle ja myös oikeudenkäyntiä edeltävään aikaan. Syyttömyysolettamasta säädetäänkin nimenomaisesti ETL 4 luvun 2 §:ssä, jonka mukaan rikoksesta epäiltyä on kohdeltava esitutkinnassa syyttömänä. Tässä yhteydessä on syytä huomauttaa, että myös EIS:n ilmauksen on vakiintuneesti katsottu pitävän sisällään esitutkinnan, joten EIS 6(2) tarkoitettu syyttömyysolettama ulottuu myös esitutkinnassa epäillyn asemassa olevaan.¹⁹⁹ Syyttömyysolettama otettiin esitutkintaa koskevaan lainsäädäntöön jo vETL:ia säädettäessä, vaikka silloin laki ei sisältänyt nimenomaista mainintaa ”syyttömyysolettama”. Syyttömyysolettama ilmeni tuolloin säännöksen muotoilusta: Epäiltyä on kohdeltava esitutkinnassa syyttömänä (vETL 7.2 §). Vanhan lain hallituksen esitys ei itse asiassa alun perin sisältänyt kyseistä mainintaa, vaan se nostettiin osaksi sääntelyä vasta valiokuntavaiheessa. Perustuslakivaliokunta lakivaliokunnan

¹⁹⁶ POK 51 artiklan mukaisesti perusoikeuskirjan määräykset koskevat kuitenkin jäsenvaltioita ainoastaan niiden soveltaessa unionin oikeutta.

¹⁹⁷ HE 1/1998 vp, s. 80; HE 309/1993 vp, s. 74. Lisäksi PL 22 § edellyttää, että julkisen vallan on turvattava perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutuminen, joten syyttömyysolettaman voi katsoa tulevan osaksi Suomen oikeusjärjestystä myös tätä kautta.

¹⁹⁸ HE 224/2010 vp, s. 67.

¹⁹⁹ Hirvelä – Heikkilä 2017, s. 494.

pyynnöstä laatimassa lausunnossaan kiinnitti huomiota siihen, että yksilön oikeusturvan kannalta olisi tärkeää syyttömyysolettaman nimenomainen kirjaaminen lakiin.²⁰⁰ Lakivaliokunta siten esitti esitutkintalakiin lisäystä syyttömyysolettamasta. Valiokunnan mukaan nimenomainen kirjaus syyttömyysolettamasta olisi tarpeen ”lainsäädännön hengen ja tavoitteiden osoittamiseksi, käytännön ja lain tulkinnan ohjaamiseksi sekä virkamiesten koulutuksen ja valtuuksien käytön jälkivalvonnan helpottamiseksi.”²⁰¹

Syyttömyysolettama vaikuttaa olevan hyvin laaja käsite, sillä se asettaa rikosprosessin oikeudenkäyntivaiheen viranomaisten, eli tuomioistuimen ja syyttäjän, lisäksi vaatimuksia myös esitutkintaviranomaisena toimivalle poliisille.²⁰² Kuten havaittavissa on, syyttömyysolettaman normipohja antaa kuitenkin hyvin suppean kuvauksen tämän oikeuden konkreettisesta sisällöstä. Syyttömyysolettaman sisältö määräytyykin pitkälti Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen (jäljempänä EIT) oikeuskäytännön perusteella sen tulkittessa EIS:ssa määriteltyä syyttömyysolettamaa. Edellä esitetyn perusteella voidaan kuitenkin jo todeta, että syyttömyysolettaman esitutkintaa ja oikeudenkäyntiä koskeva säädöspohja vaikuttaa siirtävän predictive policing -menetelmät pois tämän oikeusturvatakeen soveltamisalasta. Syyttömyysolettama on kuitenkin nostettu esille myös predictive policing -menetelmiä koskevan keskustelun yhteydessä, joten jokin yhteys tällä oikeusturvakeinolla on nähty ennen rikosta tapahtuvaan poliisitoimintaan. Näin ollen ennen kuin ajatus syyttömyysolettaman soveltumisesta predictive policing -menetelmiin hylätään kokonaan, on syytä tutkia vielä tarkemmin syyttömyysolettaman soveltamisalaa ja sisältöä mahdollisen yhteyden löytämiseksi.

4.2.2 Soveltumisen alkamishetki

Ajallisesti selkeä rajanveto on, että syyttömyysolettaman vaikutus alkaa esitutkinnan käynnistyttyä ja kestää siihen saakka, kunnes syyttömyysolettama kumotaan.²⁰³

²⁰⁰ PeVL 4/1986 vp, s. 5.

²⁰¹ LaVM 9/1986 vp, s. 3.

²⁰² Virolainen – Pölönen 2004, s. 283. Virolainen ja Pölönen toteavat, että syyttömyysolettama kohdistuu selvästi poliisiin ja tuomioistuimeen, mutta sen kohdistuminen syyttäjään on heidän mukaansa kyseenalaisempaa. He päätyvät siihen, että syyttömyysolettama soveltuu ainakin rajoitetusti syyttäjän toimintaan.

²⁰³ Launiala 2010, s. 15; Virolainen – Pölönen 2004, s. 290.

Syyttömyysolettaman kumoutuminen tarkoittaa syyksi lukevaa lainvoimaista tuomiota.²⁰⁴ On selvää, että sen jälkeen, kun yksilö on esitutkinnassa asetettu rikoksesta epäillyn asemaan, syyttömyysolettama suojaa tätä ETL:n mukaisesti. Tässä kohdin on kuitenkin nostettava esille syyttömyysolettaman paradoksaalisuus. Joutuakseen rikoksesta epäillyn asemaan esitutkinnassa, yksilön syyllisyydestä tulee olla ”tietynasteinen epäily ja näyttö”, mutta silti tätä on kohdeltava niin, että rikosepäily voi olla aiheeton.²⁰⁵ Syyttömyysolettama on kuitenkin tästä paradoksaalisesta luonteesta huolimatta olennainen osa yksilön oikeusturvaa rikosprosessissa.

Suomen ETL:n näkökulmasta Launiala on pohtinut eri vaihtoehtoja ETL:n mukaisen syyttömyysolettaman alkamisajankohdaksi ja päätyneet siihen, että syyttömyysolettama alkaa suojata yksilöä silloin, kun ”Henkilön asema tosiasiallisesti muodostuu rikoksesta epäillyn asemaksi. Esimerkiksi henkilöön kohdistetaan toimenpiteitä, joita voidaan kohdistaa vain rikoksesta epäiltyyn.” Kuten Launiala itse myös toteaa, tällä pohdinnalla ei ole juuri käytännön merkitystä, koska Suomen ollessa sidottu EIS:n ja EIT:n siitä antamaan tulkintakäytäntöön, ETL:n syyttömyysolettaman käsitteen tulkinnassa tulisi joka tapauksessa seurata EIT:n linjaa.²⁰⁶ Mielenkiintoista kuitenkin on havainto siitä, että epäillyn asemaan liittyisi tosiasiallisen ja muodollisen epäillyn välillä tehtävä erottelu. Joka tapauksessa Launialan tarkoittama tosiasiallisen epäillyn asema viittaa kuitenkin aikaan, jolloin on jo olemassa havainto rikolliseksi epäilystä teosta. Syyttömyysolettaman ja predictive policing -menetelmien suhdetta näyttää näin ollen vaivaavan sama ongelma, kuin epäillyn käsitettä koskevaa keskustelua. Predictive policing -menetelmät kohdistuvat aikaan ennen kuin yksilö on ETL:n tarkoittamassa epäillyn asemassa, joten ETL:n tarjoama syyttömyysolettaman suoja ei kohdistu potentiaaliseen rikoksentekijään.

²⁰⁴ Hirvelä – Heikkilä 2017, s. 496; Launiala 2010, s. 16. Oikeuskirjallisuudessa on esitetty pohdintoja siitä, voisiko syyttäjä tai jopa poliisi kumota syyttömyysolettaman. Launiala 2010, s. 6. Ottamatta tarkemmin kantaa syyttäjän mahdollisuuksiin kumota syyttömyysolettama, voidaan poliisin osalta todeta, että sillä ei ole katsottu olevan valtaa kumota syyttömyysolettamaa. vETL:n 43.3 §:n, joka koski poliisin oikeutta antaa huomautus, sanamuodon perusteella tulkittiin, että poliisi pystyi kumoamaan syyttömyysolettaman tällä huomautuksella. Säännöksen sanamuoto kuului: Esitutkintaviranomainen voi 2 momentin 2 kohdassa tarkoitettussa tapauksessa antaa rikokseen syyllistyneelle suullisen tai kirjallisen huomautuksen. Uudessa ETL 10:3 käsite on korjattu: Poliisimies ja tutkinnanjohtajana toimiessaan syyttäjä voi antaa rikoksesta epäiltynä olleelle suullisen tai kirjallisen huomautuksen, jos esitutkinta lopetetaan 3 luvun 9 §:n nojalla. Myöskään rikesakkomenettelyn osalta ei voida katsoa poliisin kumoavan syyttömyysolettamaa, sillä rikesakkoa on mahdollista vastustaa. Helminen et al. 2014, s. 95.

²⁰⁵ Niemi 2016, Prosessioikeus > VIII ESITUTKINTA JA PAKKOKEINOT > 1. Esitutkinta > Esitutkintaperiaatteet > Syyttömyysolettama.

²⁰⁶ Launiala 2010, s. 13–14.

ETL:n lisäksi olennainen normipohja syyttömyysolettamalle on kuitenkin EIS. Nämä kaksi ovat yhteydessä toisiinsa Suomen ollessa sitoutunut EIS:een ja EIT:n siitä antamaan tulkintaan. EIS 6(2) sanamuodon mukaisesti syyttömyysolettama koskee rikoksesta syytettyä. EIT kuitenkin tulkitsee syytteen käsitettä autonomisesti.²⁰⁷ Näin ollen syyttömyysolettaman alkamisajankohta määräytyy käytännössä sen perusteella, milloin käsillä voidaan katsoa olevan EIT:n tulkintakäytännön mukainen ”syyte”. Samoin kuin Launiala on todennut Suomen ETL:n osalta, EIT:n käytännön mukaisesti EIS:ssa tarkoitettulla syytteellä viitataan sekä muodolliseen syyteeseen että tilanteisiin, joissa yksilöä voidaan tosiasiallisesti pitää syytettynä. Muodollisen syytteen määritelmän voi katsoa täyttyvän, kun toimivaltainen viranomainen antaa yksilölle virallisen ilmoituksen, jossa häntä syytetään rikollisesta teosta. Tämän lisäksi EIT on katsonut, että syytteen määritelmä täyttyy myös silloin, kun viranomaisten toimet ovat vaikuttaneet huomattavasti epäillyn tilanteeseen, mutta virallista syytettä ei ole nostettu. Tässä yhteydessä EIT on erikseen todennut, että syytteen määritelmä voi joissain tilanteissa täytyä sellaisten viranomaisten toimenpiteiden perusteella, jotka viestivät rikossyytöksistä ja vaikuttavat huomattavasti epäillyn tilanteeseen.²⁰⁸

Syytteen käsitteen täyttymistä on arvioitu esimerkiksi EIT:n tapauksessa *Mikolajová v. Slovakia*. Tapauksessa oli kyse hakijasta, jonka aviomies oli tehnyt tästä rikosilmoituksen, mutta myöhemmin kuitenkin kieltäytynyt jatkamasta menettelyä vaimoaan vastaan. Slovakian lainsäädännön mukaan uhrin suostumus oli edellytys rikosprosessin jatkamiselle, joten poliisilaitos teki päätöksen prosessin keskeyttämisestä. Päätöksessä kuitenkin todettiin, että poliisin ”tutkimusten” perusteella hakija oli syyllistynyt rikokseen. Hakijalle itselleen ei oltu ilmoitettu aviomiehensä rikosilmoituksesta, vaan hän sai siitä tiedon vakuutusyhtiön ottaessa yhteyttä hakijaan ja pyytäen tätä korvaamaan aviomiehen sairaanhoitokulut viitaten poliisilaitoksen päätökseen, jonka mukaan hakija oli aiheuttanut aviomiehensä vammat.

²⁰⁷ Esimerkiksi *Mikolajová v. Slovakia*, kohta 40; *O’Halloran ja Francis v. Yhdistynyt kuningaskunta*, kohta 35; *Heaney ja McGuinness v. Irlanti*, kohta 41; *Serves v. Ranska*, kohta 42.

²⁰⁸ *Mikolajová v. Slovakia*, kohta 40 ja siinä viitatus *Deweere v. Belgia*, kohta 46; *Eckle v. Saksa*, kohta 73; *Serves v. Ranska*, kohta 42; *Foti ja muut v. Italia*, kohta 52. Myös Ervo on *Daneliukseen* viitaten katsonut, että syyttömyysolettamaa ei ole tarkoitettu rajata tilanteisiin, joissa henkilö on muodollisesti epäiltynä tai syytettynä. Kyse on hänen mukaansa muodollisen sääntelyn erottamisesta oikeuksien todellisesta toteutumisesta. Sen vuoksi syyttömyysolettaman tarkoituksena on hänen mukaansa suojata jokaista siltä, ”etteivät viranomaiset ylipäänsä saa kohdella yksilöitä rikokseen syyppinä ennen kuin asiasta on olemassa tuomioistuimen ratkaisu.” Ervo 2005, s. 246 viitaten *Danelius* 2002, s. 253.

Hakija katsoi poliisilaitoksen päätöksen rikkovan hänen oikeuttaan syyttömyysolettamaan.²⁰⁹ Kyseisessä tapauksessa ei siten ollut kyse virallisesti nostetusta syytteestä, koska aviomies oli kieltäytynyt prosessin jatkamisesta. EIT arvioi tapauksessa syytteen käsitteen täyttymistä sillä, voitiinko sanoa, että hakijalle oli annettu virallinen ilmoitus rikosepäilystä taikka voitiinko katsoa, että aviomiehen tekemällä rikosilmoituksella oli ollut muutoin ”huomattava vaikutus” hakijaan. Johtuen siitä, että ennen vakuutusyhtiön yhteydenottoa hakija ei ollut tietoinen poliisin päätöksestä, jossa hänen katsottiin syyllistyneen rikokseen sekä siitä, että tiedon saatuaan häntä vastaan vireillä ollut asia oli jo ehditty keskeyttää, EIT katsoi, että syytteen käsite ei täyttynyt. Näin ollen 6(2) artikla ei tullut sovellettavaksi.²¹⁰

Mikolajová v. Slovakia -tapauksessa oli kuitenkin kyse jo tapahtuneen teon arvioinnista, eikä mahdollisesta tulevasta rikollisesta teosta. Syyttömyysolettaman ja predictive policing -menetelmien suhteen arvioinnin kannalta ratkaisusta voidaan kuitenkin huomioida epäillyn tietoisuus itseensä kohdistuvista rikosepäilyistä. Tämä tietoisuus vaikuttaa olevan ratkaisussa avaintekijä tuomioistuimen arvioidessa syytteen käsitteen täyttymistä epäiltyyn kohdistuvan huomattavan vaikutuksen perusteella. Poliisin käyttäessä predictive policing -menetelmiä, yksilön tietoisuus itseensä kohdistuvasta algoritmin antamista arvioista tai poliisin sen perusteella tekemistä toimista saattaisi siten vaikuttaa syyttömyysolettaman soveltumiseen, mikäli syytteen käsitteen katsottaisiin täyttyvän myös proaktiivisessa poliisitoiminnassa. Asiasta ei kuitenkaan ole EIT:n ratkaisukäytäntöä.

Edellä esitetyn perusteella voidaan todeta, että syyttömyysolettaman soveltaminen alkaa vasta siinä vaiheessa, kun henkilön voidaan katsoa olevan tosiasiallisesti epäiltyä esitutkinnassa. Mielenkiintoista kyllä, eduskunnan oikeusasiamiehen vanhassa ratkaisussa vuodelta 1996 on katsottu, että syyttömyysolettama ulottuu myös aikaan ennen esitutkinnan käynnistymistä.²¹¹ Toisin sanoen poliisi ei vielä edes ollut arvioinut sitä, onko tapauksessa syytä epäillä rikosta. Ratkaisu kuitenkin vaikuttaa olevan ainoa laatuaan. Avoimeksi jää siten vielä kysymys siitä, mihin syyttömyysolettaman vaarantumiselle predictive policing -

²⁰⁹ Mikolajová v. Slovakia, kohdat 6–10.

²¹⁰ Mikolajová v. Slovakia, kohdat 42 ja 43.

²¹¹ EOA 2162/4/94, annettu 10.9.1996. Tapauksessa nimismies oli esittänyt vihjailuja siitä, että kantelija oli syyllistynyt rikokseen ennen kuin asiasta oli käynnissä esitutkintaa. Oikeusasiamies katsoi, että EIS 6(2) syyttömyysolettamasta johtui, ”ettei viranomaisen ole syytä vihjata jonkun syyllistyneen rikokseen ennen kuin on tietoa edes esitutkinnan aloittamisen laillisista edellytyksistä.”

menetelmiä koskevassa keskustelussa viitataan, kun EIS 6(2) artiklassa tarkoitettun syyttömyysolettaman soveltamisala vaikuttaa jättävän predictive policing -menetelmät sen ulkopuolelle. Olennaista on kuitenkin vielä selvittää mikä konkreettinen sisältö syyttömyysolettamalle on annettu. Vasta tämän jälkeen voidaan antaa lopullinen vastaus siihen, vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikosentekijän syyttömyysolettaman ja onko kyseessä EIS 6(2) tarkoitettu syyttömyysolettama vai jokin yleisempi periaate.

4.2.3 Syyttömyysolettaman sisältö

Koska syyttömyysolettama on niin laajasti tunnustettu eri ihmisoikeusasiakirjoissa, voisi sen ajatella olevan yksi vähiten kiistellyistä ihmisoikeuksista. Ashworthin mukaan näin ei kuitenkaan ole, sillä sen sisällöstä ja soveltamisalasta kiistellään erittäin paljon.²¹² Myös Suomessa Jonkka on tunnustanut syyttömyysolettaman tarkan sisällön ja merkityksen epäselvyyden.²¹³ Tiedostaen tämän lähtökohdan, ei ole yllättävää, että myöskään suomalaisten oikeustietelijöiden keskuudessa ei ole selkeää konsensusta syyttömyysolettaman sisällöstä, vaikka näkemykset ovatkin joiltain osin yhteneväisiä. Syyttömyysolettaman sisällön epäselvyys osaltaan vaikeuttaa vastaamista siihen, vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikosentekijän syyttömyysolettaman.

Syyttömyysolettaman sisällön määrittelemisen vaikeus johtuu todennäköisesti yhtäältä käsitteen epämääräisyydestä. Saattaa nimittäin olla vaikea hahmottaa syyttömyysolettaman kaltaisen abstraktimman käsitteen sisältö verrattuna konkreettisempiin epäillylle oikeussuojaa antaviin oikeusturvatakeisiin.²¹⁴ Toisaalta konsensus syyttömyysolettaman tarkasta sisällöstä ei välttämättä ole ollut tarpeellinen, koska Suomessa rikosprosessin epäillyn oikeusturvasta on huolehdittu yleisesti ottaen hyvin ja sitä voidaan pitää

²¹² Ashworth 2006, s. 243.

²¹³ Jonkka 1991, s. 237.

²¹⁴ Esimerkiksi ETL 4:1:ssä säädetty tasapuolisuusperiaate edellyttää, että esitutkinnassa on selvitettävä ja otettava huomioon sekä rikoksesta epäiltyä vastaan että hänen puolestaan vaikuttavat seikat ja todisteet ja ETL 4:3 edellyttää, että rikoksesta epäillyllä on oikeus olla myötävaikuttamatta sen rikoksen selvittämiseen, josta häntä epäillään.

kokonaisuutena, johon sisältyvien oikeuksien tarkkarajainen erottelu ei ole ehkä ollut tarpeellista.

Suomen EIS:een liittymistä koskevassa hallituksen esityksessä mainittiin syyttömyysolettaman osatekijöinä ainoastaan syyttäjän näyttötaakka rikosoikeudenkäynnissä sekä kielto kohdella ketään syyllisenä ennen syyllisyyden vahvistavaa tuomiota.²¹⁵ Kotimaisessa oikeuskäytännössä syyttömyysolettama on usein liitetty näyttökysymysten ja todistustaakan²¹⁶ lisäksi oikeudenkäyntikulujen korvaamiseen,²¹⁷ syyttömyysolettaman rikkomiseen rikosasiaa koskevassa viestinnässä,²¹⁸ tutkintavangin kohteluun²¹⁹ sekä esitetty yleisempänä perusteluna.²²⁰ Suomessa tuomioistuimet ovat syyttömyysolettaman sisällön osalta vedonneet melkein aina EIT:n ratkaisukäytäntöön ja sen sisältö käytännössä määräytyy EIT:n laajan ratkaisukäytännön perusteella.²²¹

Suomessa syyttömyysolettaman sisältö on määritelty ainakin Jokelan, Tolvasen, Launialan sekä Virolaisen ja Pölösen toimesta. Jokela on kiteyttänyt EIT:n ratkaisukäytännön perusteella syyttömyysolettamaan kuuluvan ”tuomioistuimen objektiivisuusvelvollisuuden ja velvollisuuden arvioida kaikki epäselvyydet todistusaineistossa syytetyn eduksi (*in dubio pro reo* -sääntö), syyttäjän todistustaakan ja syytetyn oikeuden vastaanäytön esittämiseen.”²²² Virolainen ja Pölönen ovat koonneet syyttömyysolettaman sisällöksi 8-kohtaisen listan, jonka he perustavat sekä EIT:n ratkaisukäytäntöön että oikeuskirjallisuudessa esitettyihin näkemyksiin. Lista sisältää osin samat tekijät, jotka Jokela on listannut:

- ”1. tuomioistuimella ei saa olla ennakkokäsitystä epäillyn syyllisyydestä;
2. tuomioistuimen on parhaan kykynsä mukaan pyrittävä aineellisesti oikeaan ratkaisuun;

²¹⁵ HE 22/1990 vp, s. 7.

²¹⁶ KKO 2019:54, KKO 2013:96; KKO 2013:77; Helsingin HO 27.6.2019 128376; KKO 2012:27; KKO 2015:91; KKO 2019:55; KKO 2018:74.

²¹⁷ Vaasan HO 05.11.1999 1246.

²¹⁸ KKO 2013:100, KKO 2010:88.

²¹⁹ KKO 2020:16.

²²⁰ KKO 2009:84 tuomion kohta 7: Rikoksesta syytetyn kuuleminen on rikosprosessioikeuden keskeisiä periaatteita. Ennen kuin rikoksesta syytettyä on asianmukaisesti kuultu, olisi epäasiallista ja jopa syyttömyysolettaman vastaista ennakoita sitä, mikä jutun lopputulos tulee olemaan.

²²¹ Esim. KKO 2015:91, KKO 2012:27, Helsingin HO 27.6.2019 128376, KKO 2009:80, KKO 2005:136, KKO 2000:45.

²²² Jokela 2018, s. 34.

3. epäillyllä on oikeus valmistella puolustustaan ja esittää vastanäyttöä;
4. todistustaakka on syyttäjällä;
5. epäselvyydet näyttökysymyksissä luetaan syytetyn eduksi (*in dubio pro reo*);
6. syytetyllä on oikeus olla todistamatta itseään vastaan ja oikeus vaieta;
7. syytettyä on kohdeltava prosessissa syyttömänä; sekä
8. syytteen hylkäävän tuomion perustelut eivät saa sisältää vihjailuja syytetyn syyllisyydestä, vaan tuomion on selvästi vahvistettava syytetyn syyttömyys.”²²³

Launiala on todennut tästä listasta, että siinä luetellut tuomioistuimelle asetetut vaatimukset koskevat soveltuvin osin myös esitutkintaviranomaisia ja samoin syytetystä sanottu koskee soveltuvin osin rikoksesta epäiltyä.²²⁴ Tätä listaa on kommentoinut myös Tolvanen omien sanojensa mukaan ”kritiikkiä kaihtamatta”. Hän liittää syyttömyysolettaman vahvasti syyttäjän näyttötaakkaan ja katsoo, että suomalainen prosessioikeutta koskeva kirjallisuus antaa syyttömyysolettamasta liian monimutkaisen ja juhlallisen kuvan. Tolvanen hyväksyykin Virolaisen ja Pölösen listauksesta ainoastaan kohdat 1, 4 ja 7 kuuluvaksi nimenomaan syyttömyysolettaman piiriin.²²⁵

Esitutkinnassa syyttömyysolettama on liitetty etenkin poliisin tiedottamiseen.²²⁶ Tätä koskee esimerkiksi EIT:n ratkaisu *Allenet de Ribemont v. Ranska*, jossa kaksi korkea-arvoista poliisimiestä lehdistötilaisuudessa oli viitannut valittajaan yhtenä murhan aloittajista ja näin ollen todennut hänen olevan osallinen murhaan. EIT katsoi, että tämä oli selvä julistus valittajan syyllisyydestä, mikä ensinnäkin rohkaisi yleisöä uskomaan hänen olevan

²²³ Virolainen – Pölönen 2004, s. 284–285. Sisällön tulkinta perustuu seuraaviin EIT:n ratkaisuihin: *Barberà, Messegué ja Jabardo v. Espanja*; *Telfner v. Itävalta*; *Minelli v. Sveitsi*; *Sekanina v. Itävalta*; *Asan Rushiti v. Itävalta*; *Lamanna v. Itävalta*; *Weixelbraun v. Itävalta*; *Vostic v. Itävalta*; *Demir v. Itävalta*. Samankaltaisen, tosin vain 7-kohtaisen listauksen on laatinut Ulväng. Hänen listansa eroaa siltä osin, että se ei sisällä epäillyn oikeutta valmistella puolustustaan taikka tuomioistuimen velvoitetta pyrkiä aineellisesti oikeaan ratkaisuun. Toisaalta se sisältää korkean näyttökynnyksen, eli ettei vastaajan syyllisyydestä jää varteenotettavaa epäilyä. Ulväng 2013, s. 207. *Milaj ja Mifsud Bonnici* ovat liittäneet tähän listaukseen relevantit EIT:n ratkaisut, jotka ovat pitkälti yhteneväisiä Virolaisen ja Pölösen liittämiä ratkaisujen kanssa. Itsekriminointisuojaan sekä oikeuteen vaieta he liittävät lisäksi ratkaisut *Saunders v. Yhdistynyt kuningaskunta* sekä *Heaney and McGuinness v. Irlanti*. *Milaj – Mifsud Bonnici* 2014, s. 421.

²²⁴ Launiala 2010, s. 19.

²²⁵ Tolvanen 2012, s. 244–248. Tolvanen kuitenkin katsoo, että listaus pitää sisällään rikosprosessissa syytetyille kuuluvia oikeuksia, mutta hän ei lue niitä kuuluvaksi nimenomaan syyttömyysolettaman alaan.

²²⁶ *Murdoch – Roche* 2013, s. 91–92.

syöllinen, minkä lisäksi viittaus vaikutti ennakkollisesti asiaa käsittelevän tuomioistuimen arviointiin asiassa. Tuomioistuin katsoi, että vaikka EIS 6(2) ei voida katsoa estävän viranomaisia tiedottamasta rikostutkinnasta, se asettaa viranomaisille kuitenkin velvoitteen hoitaa tiedottaminen kaikella harkinnalla ja huolellisuudella, joka on tarpeen syyttömyysolettaman noudattamiseksi.²²⁷ Keskeistä tiedottamisessa on, että sen tulee olla neutraalia ja varovaista, jotta yleisö ei saa vaikutelmaa epäillyn syyllisyydestä. Syyttömyysolettama on otettava huomioon myös tiedotusvälineiden uutisoinnissa²²⁸ sekä harkittaessa esitutkimateriaalin julkistamista tiedotusvälineissä.²²⁹ Edellä todetun perusteella on siten katsottava, että syyttömyysolettama kieltää epäillyn julkisen leimaamisen. Aikaisemmin selostettu eduskunnan oikeusasiamiehen ratkaisu vuodelta 1996 sopii tähän syyttömyysolettaman vaatimukseen, mutta kyseisessä tapauksessa ei kuitenkaan ollut käynnissä esitutkiminta. Onkin pääteltävissä, että oikeusasiamies katsoi syyttömyysolettaman kieltävän henkilön leimaamisen syylliseksi myös ennen esitutkiminta.

Esitutkimintaan liittyvän tiedottamisen lisäksi syyttömyysolettama liittyy esitutkinnassa epäillyn kohteluun. Helminen et al. ovat katsoneet syyttömyysolettaman sisältävän esitutkinnassa sen, että puhutaan ”epäilystä”, eikä ”rikoksenteijästä”. Tämä siksi, että käsitteenä ”rikoksenteijä” sisältää paheksumisarvostelun, jonka kohdistaminen tekijään ei ole esitutkintaviranomaisen tehtävä, vaan kuuluu tuomioistuimelle.²³⁰ Tästä esimerkkinä on Itä-Suomen hovioikeuden tuomio, jossa hovioikeus ei muuttanut käräjäoikeuden ratkaisua. Käräjäoikeus oli todennut, että A, joka toimiessaan vanhemman konstaapelin virassa ja ryhdyttyään vapaa-aikanaan virkatehtävään varkaudesta epäiltyjen kiinniottamiseksi, oli nimittäessään kiinniottamiaan henkilöitä rosvoiksi rikkonut muun muassa ETL:ssa ja EIS:ssa vahvistettua syyttömyysolettamaa.²³¹

²²⁷ *Allenet de Ribemont v. Ranska*, kohdat 38 ja 41. Tässä yhteydessä on syytä huomauttaa, että ETL sisältää säännöksen esitutkinnasta tiedottamisesta (ETL 11:7). Säännöksessä korostetaan, että tiedottaminen on tehtävä niin, että ketään ei aiheettomasti saateta epäilyksenalaiseksi ja että kenellekään ei tarpeettomasti aiheuteta vahinkoa tai haittaa, minkä lisäksi huomioon on otettava 4 luvun esitutkintaperiaatteet, mukaan lukien syyttömyysolettama (ETL 11:7:n 1 ja 3 momentit). Suomessa ylimmät laillisuusvalvojat ovat ottaneet toisinaan kantaa esitutkinnasta tiedottamiseen ja syyttömyysolettamaan. Esimerkiksi EOA 175/4/14, annettu 4.2.2015 sekä AOKS OKV/1711/1/2009, annettu 19.08.2011.

²²⁸ Melander 2019, s. 969, 974.

²²⁹ Esimerkiksi Virolainen – Pölönen 2003, s. 307: ”Esitutkintatietojen ja -asiakirjojen julkistaminen tiedotusvälineissä voi leimata rikoksesta epäillyn syylliseksi jo ennen syyteharkintaa ja tuomioistuinkäsittelyä, mikä olisi ristiriidassa syyttömyysolettaman ja syyttömän suojaamisen periaatteen kanssa.”

²³⁰ Helminen et al. 2014, s. 94.

²³¹ Itä-Suomen HO 08.12.2005 1428, käräjäoikeuden ratkaisun kohta 12.

Edellä esitellyn EIS 6(2) ja ETL 4:2 tarkoitetun syyttömyysolettaman sisällön perusteella vaikuttaa siltä, että predictive policing -menetelmien yhteydessä tehdyllä viittauksella syyttömyysolettamaan on tarkoitettu nimenomaan viranomaisen asennoitumista potentiaalista rikoksenteikijää kohtaan. Kun arvioidaan sitä, vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikoksenteikijän syyttömyysolettaman, syyttömyysolettaman konkreettiset osatekijät, kuten epäillyn oikeus valmistella puolustustaan ja esittää vastanäyttöä, syyttäjän todistustaakka, syytetyn oikeus olla todistamatta itseään vastaan ja oikeus vaieta, tuomioistuimen perusteluita koskeva vaatimus sekä esitutkinnasta tiedottamista koskeva hienovaraisuus, istuvat huonosti predictive policing -menetelmien yhteyteen.

Sen sijaan ennakkokäsityksen kielto yksilön syyllisyydestä, velvollisuus pyrkiä aineellisesti oikeaan ratkaisuun, epäselvyyksien tulkinta yksilön eduksi sekä yksilön kohtelu syyttömänä ovat siirrettävissä myös predictive policing -menetelmien yhteyteen. Viranomaisen ennakkokäsityksen kiellon sekä velvollisuuden kohdella yksilöä syyttömänä voisi katsoa vaarantuvan ainakin, mikäli poliisi kohtelisi potentiaalista rikoksenteikijää tavalla, kuin tämä olisi syyllinen johonkin. Tämä voisi konkretisoida esimerkiksi poliisin pyrkimyksellä paljastaa potentiaalisen rikoksenteikijän mahdollisesti tekemä rikos. Pyrkimys aineellisesti oikeaan ratkaisuun ja epäselvyyksien tulkinta yksilön eduksi voitaisiin ainakin osittain sovittaa predictive policing -menetelmien käyttöön algoritmin suunnittelussa sekä sen antamien tulosten kyseenalaistamisessa. Tämä tarkoittaisi käytännössä virheiden minimointia sekä poliisien valmiutta kyseenalaistaa algoritmin antamat tulokset. Koneoppivien algoritmien oikeusturvaongelmista johtuen näiden toteuttaminen olisi kuitenkin haastavaa.

Ongelma kuitenkin on, että EIS 6(2) ja ETL 4:2 tarkoitetun syyttömyysolettaman soveltamisala ei ulotu aikaan ennen kuin yksilö on epäillyn asemassa joko muodollisesti tai tosiasiallisesti. Vaikka predictive policing -menetelmien voitaisiin katsoa vaarantavan jotkut syyttömyysolettamaan kuuluvat osatekijät, syyttömyysolettaman ajallinen soveltamisala kuitenkin estää yksilöä vetoamasta tähän oikeuteen. Syyttömyysolettaman merkitys predictive policing -menetelmien näkökulmasta ei kuitenkaan vieläkään ole täysin käsitelty. EIS 6(2) tarkoitetusta syyttömyysolettamasta on nimittäin erotettavissa laajempi tulkinta, joka irrottautuu säännöksen konkreettisista osatekijöistä ja tiukasta ajallisesta soveltamisesta. Näin katsoo esimerkiksi Hildebrandt, joka erottelee syyttömyysolettaman

kapean ja laajan merkityksen. Kapealla merkityksellä hän viittaa syyttömyysolettaman oikeudelliseen merkitykseen ja toteaa, että ennustavat menetelmät eivät suoraan johda viralliseen epäilyyn asemaan, jolloin myöskään nykytulkinnan valossa kapea syyttömyysolettama ei sovellu niihin. Ihmisiä voidaan tarkkailla ja valvoa, mutta heitä ei voi syyttää rikoksesta ilman tarkempia todisteita. Hildebrandt katsoo, että ihmisten laaja tarkkailu kuitenkin horjuttaa syyttömyysolettaman perustaa. Se kääntää syyttömyysolettaman ylösalaisin, kun viranomaiset etsivät potentiaalisia rikoksentekejiä ja kaikista kansalaisista tulee potentiaalisia epäiltyjä. Vielä suurempana uhkana Hildebrandt näkee sen, että epäily kohdistuisi tiettyihin väestöryhmiin. Suuri ongelma tällaisessa tarkkailussa on se, että yksilöt eivät ole tietoisia heihin kohdistuvasta profiloinnista eivätkä tällöin voi riitauttaa ennustuksia.²³² Tutkielman seuraava osio sivuaa tätä laajempaan käsitystä syyttömyysolettamasta, minkä lisäksi esille tuodaan oikeuskirjallisuudessa esitettyjä vaatimuksia syyttömyysolettaman laajentamisesta ennustavien valvontateknologioiden aikakaudella. Tarkastelu on tarpeellista erityisesti tutkielman lopuksi tehtävien *de lege ferenda* -suositusten vuoksi.

4.3 Syyttömyysolettaman laajentaminen

4.3.1 Näkemys leimautumisen riskistä ja laajemmasta syyttömyysolettamasta

Hildebrandtin lisäksi myös muualla kansainvälisessä oikeuskirjallisuudessa on noussut esille näkemyksiä syyttömyysolettaman laajemmasta ulottuvuudesta. Näkemyksissä on esitetty ajatus syyttömyysolettamasta yleisenä periaatteena, joka ei ole sidottu lainsäädännön ja tuomioistuimen siitä antamien tulkintojen rajoihin. Nämä kannanotot liittyvät yhtäältä massavalvonnan lisääntymiseen²³³ ja toisaalta yleisempään filosofiseen pohdintaan

²³² Hildebrandt 2015, s. 99.

²³³ Massavalvonnan ja syyttömyysolettaman suhde on nostettu esille esimerkiksi EU:n SURVEILLE-tutkimushankkeen yhteydessä, jossa otettiin huomioon massavalvonnan suhde syyttömyysolettaman moraaliseen ulottuvuuteen. Tämä moraalinen ulottuvuus jaetaan raportissa yhtäältä yksilön oikeuteen olla vapaa rikolliseksi leimautumisesta ja toisaalta yksilön oikeuteen olla luotettu. EU:n komission rahoittama SURVEILLE-tutkimushankkeessa analysoitiin valvontateknologiaan liittyviä eettisiä kysymyksiä, oikeudellisia rajoituksia sekä valvonnan tehokkuutta suhteessa vakavan rikollisuuden estämiseen, tutkimiseen ja syyttämiseen. Raportissa syyttömyysolettama moraalisenä ilmiönä ymmärretään yksilön oikeutena olla joutumatta sellaisen kohtelun uhriksi, jossa häntä pidetään rikosoikeudellisesti epäilyttävänä, ellei hän ole tehnyt jotain ansaitakseen tämän epäilyn. Hadjimatheou 2013, s. 4. Leimautumisen riski nousi esille ohimennen myös Euroopan parlamentin kansalaisvapauksien sekä oikeus- ja sisäasioiden valiokunnan kuulemisessa, kun Babuta totesi, että predictive policing -menetelmissä on leimautumisen riski, joka pitää ottaa huomioon käytettäessä näitä menetelmiä. Ks. Babuta 2020 kohdasta 16:48 eteenpäin.

syöttömyysolettaman laajemmasta ulottuvuudesta.²³⁴ Ajatus laajemmasta syöttömyysolettamasta on mielenkiintoinen etenkin siksi, että myös EIT:n on tulkittu antaneen pienen vihjeen syöttömyysolettaman laajemmasta, moraalista ulottuvuudesta nimenomaan teknologian hyödyntämisen ja massavalvonnan kontekstissa. Tämä tulkinta EIT:n antamasta vihjauksesta ei perustu EIS 6(2) artiklaan, vaan 8 artiklaan, joka koskee oikeutta nauttia yksityis- ja perhe-elämän kunnioitusta.²³⁵ EIS 6(2) ja 8 artiklan liitännän on katsottu johtuvan siitä, että syöttömyysolettamaan liittyy yksilön maineen suojaamista koskeva aspekti, jota varsinaisesti suojataan EIS 8 artiklassa.²³⁶ Tämän maineliitännän vuoksi Galetta katsoo, että syöttömyysolettamalla on oikeudellisen ulottuvuuden lisäksi mahdollisesti myös moraalinen ulottuvuus, joka suojaisi yksilöä ennen rikosprosessia.²³⁷ Myös EIT itse on oikeuskäytännössään todennut, että 6(2) artikla voi olla tietyissä tapauksissa päällekkäinen EIS 8 artiklan kanssa.²³⁸

²³⁴ Duff on esittänyt, että syöttömyysolettamalla olisi sen perinteisen ymmärtämistavan lisäksi myös toinen ulottuvuus (yhteiskunnallinen syöttömyysolettama, ”*civic presumption of innocence*”), joka ulottuu perinteisen rikosprosessin ulkopuolelle. Tulkinnassaan Duff irrottautuu EIS 6(2) säädetyistä syöttömyysolettamasta ja ottaa omien sanojensa mukaan vapaamman lähestymistavan. Toisin kuin säädetyt syöttömyysolettama, joka on menneisyyteen suuntautuva ja liittyy tiettyyn epäiltyyn tekoon, Duffin määrittelemä syöttömyysolettama on yleinen ja suojaa yksilöitä myös tulevilta rikosepäilyiltä. Duff ei artikkelissaan keskity nimenomaan massavalvontaan, mutta hän nostaa esille määrittelemänsä syöttömyysolettaman suhteen tiettyihin rikoksien ennalta estämiseksi tarkoitettuihin toimiin, kuten lentokentän turvatarkastuksiin. Hänen mukaansa tällaiset toimet ovat hyväksyttäviä, mikäli ne eivät ole kohtuuttoman raskaita yksilöille ja niitä sovelletaan yleisesti kaikkiin. Duff kuitenkin näkee ongelmallisena sellaiset käytännöt, joita sovelletaan valikoivasti tiettyihin ryhmiin. Duff 2013, s. 181–182. Duff on saanut näkemyksistään paljon kritiikkiä ja useat oikeustieteilijät ovat vastanneet hänen artikkeliinsa tyrmäten ajatuksen yleisestä syöttömyysolettamasta. Esimerkiksi Weigend ja Knigge vastasivat Duffin näkemyksiin toteamalla, että syöttömyysolettamassa on kyse prosessuaalisesta oikeusturvatakeesta seuraten EIT:n tulkintaa. Weigend 2013; Knigge 2013. Ulväng tulkitsee Duffin näkemystä katsoen, että tämän esittämässä syöttömyysolettamassa on kyse loppujen lopuksi moraalisen ulottuvuuden lisäämisestä rikos- ja prosessioikeuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa Ulvängin mukaan yksilöiden oikeudenmukaista kohtelua. Lisäksi Ulväng katsoo, että Duffin esittämä näkemys siitä, että syöttömyysolettama suojaa yksilöitä yleiseltä epäilyltä, ei tosiasiallisesti liity syöttömyysolettamaan, vaan yksilöitä suojataan tällaiselta menettelyltä muilla oikeusvaltion periaatteilla. Ulväng 2013, s. 220–222. Toisaalta Duff on saanut myös tukea laajemmalle syöttömyysolettamalle koskevalle tulkinnalleen. Ks. van Dijk 2013, s. 250. van Dijk ehdottaa jopa laajempaa tulkintaa syöttömyysolettamalle. Hän katsoo, että syöttömyysolettamaa rikkoisi mikä tahansa teko, joka saattaisi ilmaista kohtuullisesti toimivalle yksilölle, että häntä ei pidetä syyttömänä rangaistavasta rikoksesta.

²³⁵ 8 artikla kuuluu seuraavasti: 1. Jokaisella on oikeus nauttia yksityis- ja perhe-elämäänsä, kotiinsa ja kirjeenvaihtoonsa kohdistuvaa kunnioitusta. 2. Viranomaiset eivät saa puuttua tämän oikeuden käyttämiseen, paitsi kun laki sen sallii ja se on välttämätöntä demokraattisessa yhteiskunnassa kansallisen ja yleisen turvallisuuden tai maan taloudellisen hyvinvoinnin vuoksi, tai epäjärjestyksen tai rikollisuuden estämiseksi, terveyden tai moraalien suojaamiseksi, tai muiden henkilöiden oikeuksien ja vapauksien turvaamiseksi.

²³⁶ Esimerkiksi *Bédat v. Sveitsi*, kohta 72 ja siinä viitattu oikeuskäytäntö. Kuten jo edellä syöttömyysolettaman sisältöä koskevassa jaksossa on esitetty, syöttömyysolettama vaikuttaa esimerkiksi siihen, millaisia lausuntoja viranomaiset saavat antaa esitutkinnasta. Esitutkinnassa syöttömyysolettaman tehtävänä onkin pidetty epäillyn suojaamista leimautumiselta ja mahdolliselta kostonhimolta. Helminen et al. 2014, s. 94.

²³⁷ Galetta 2013, kohta 3.2.

²³⁸ *Allen v. Yhdistynyt kuningaskunta*, kohta 94.

Tapaus, jossa EIT:n on tulkittu antaneen vihjeen syyttömyysolettaman laajemmasta ulottuvuudesta, on *S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta*, missä oli kyse EIS 8 artiklan rikkomisesta tilanteesta, jossa rikoksesta epäiltyjen sormenjäljet ja DNA-tiedot tallennettiin poliisin tietojärjestelmiin ja säilytettiin senkin jälkeen, kun heitä koskevasta rikosepäilystä oli annettu vapauttava tuomio tai syytettä ei nostettu. Tietojen säilyttäminen perustui lainsäädäntöön, joka salli tällaisten tietojen säilyttämisen ennalta määrittelemättömäksi ajaksi.²³⁹ Hakijat katsoivat, että tietojen säilyttäminen langettaa epäilyksen syytteestä vapautettuja yksilöitä kohtaan ja antaa ymmärtää, että henkilöt eivät ole täysin syyttömiä. Hakijoiden mukaan tietojen säilyttäminen johti siten leimautumiseen, joka oli erityisen haitallista lapsille sekä tiettyjen etnisten ryhmien jäsenille, jotka olivat yliedustettuina tietokannassa.²⁴⁰ Sen lisäksi, että EIT arvioi tietojen säilyttämistä suhteessa yksityiselämän suojaan, se nosti esille tällaiseen menettelyyn liittyvän leimautumisen riskin (*“the risk of stigmatisation”*). Leimautumisen riski johtui tuomioistuimen mukaan siitä, että hakijoiden asemassa olevia henkilöitä, joita ei oltu tuomittu rikoksesta ja jotka olivat oikeutettuja syyttömyysolettamaan, kohdeltiin samalla tavalla kuin rikoksesta tuomittuja henkilöitä. EIT kuitenkin myönsi, että hakijoiden tietojen säilyttämistä ei voitu rinnastaa epäilyn ilmaisemiseen. Se tosiasia, että hakijoiden tietoja säilytettiin määräämättömän ajan samalla tavalla kuin tuomittujen henkilöiden tietoja kuitenkin tehosti hakijoiden näkemystä siitä, ettei heitä kohdeltu täysin syyttöminä.²⁴¹ EIT lisäksi totesi, että kyseinen menettely oli johtanut siihen, että nuoret henkilöt ja etniset vähemmistöt ovat yliedustettuina tietokannassa, vaikka heitä ei oltu tuomittu mistään rikoksesta.²⁴²

S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta -ratkaisun jälkeen EIT on viitannut leimautumisen riskiin ja syyttömyysolettamaan myös muutamassa myöhemmässä tapauksessa.²⁴³ Tuomioistuin ei kuitenkaan missään näistä tapauksista viittaa EIS 6(2) artiklaan puhuessaan syyttömyysolettamasta, eikä se ole avannut tarkemmin syyttömyysolettaman ja leimautumisen suhdetta. Galetta kuitenkin katsoo, että *S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta* -tapauksessa EIT varoittaa viranomaisia käyttämästä yleisluontoista massavalvontaa, sillä se vaikuttaa yksityisyyden suojan vaarantumisen lisäksi muihin

²³⁹ *S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta*, kohta 113.

²⁴⁰ *S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta*, kohta 89.

²⁴¹ *S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta*, kohta 122.

²⁴² *S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta*, kohta 124.

²⁴³ *Mikolajová v. Slovakia*, kohta 61; *M.K. v. Ranska*, kohdat 36 ja 42.

ihmisoikeuksiin, kuten syyttömyysolettamaan. Hänen mukaansa tässä ratkaisussa EIT tunnisti riskin, että massavalvonta voi kutistaa syyttömyysolettamaa ja laajentaa epäillyn käsitettä. Valvontateknologioiden ja syyttömyysolettaman suhdetta arvioitaessa Galetta tulkitsee, että EIT pitää olennaisena epäilyn syntymistä. Tämä epäily syntyy hänen mukaansa yleisestä mielipiteestä, joka on jollain tapaa vääristynyt viranomaisten leimaavien toimien vuoksi. Ratkaisun perusteella hän pääättelee, että syyttömyysolettama ei ole EIT:n mukaan ainoastaan ihmisoikeus, vaan myös moraalinen arvo, jota tulee suojata.²⁴⁴ Myös Campbell on tulkinnut tapauksen S ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta vihjauksena siitä, että syyttömyysolettaman soveltamisala voi tosiasiaassa olla laajempi kuin mitä se on tähän mennessä ymmärretty. Campbell kuitenkin katsoo, että valtion leimaavat toimet rikkovat laajempaa syyttömyysolettamaa vasta silloin, kun ne ovat julkisia.²⁴⁵

EIT:n S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta -tuomiossa tehty viittaus syyttömyysolettamaan on arvoituksellinen. Tuomioistuimien puhuu syyttömyysolettamasta, mutta ei liitä sitä EIS 6(2) artiklaan. Saman viittauksen sisältävät myöhemmät tuomiot eivät myöskään anna selvää selitystä sille, mitä tällä viittauksella tarkoitetaan. Tapauksessa M.K. v. Ranska EIT totesi, että leimautumisen riskistä johtuen henkilötietojen säilyttämisedellytykset eivät saa antaa vaikutelmaa, että näitä henkilöitä ei kohdella täysin syyttöminä.²⁴⁶ Mikolajová v. Slovakia -tapauksen perusteella on tulkittavissa, että leimautumisen riski liittyy EIT:n mukaan yksilön maineen suojaamiseen.²⁴⁷ EIT ei kuitenkaan ratkaisuisissaan suoraan tuo esille, että sen tarkoittamaan leimautumiseen riskiin liittyy julkinen ulottuvuus. Enemmänkin EIT liittyy leimautumisen riskin yksilön kohteluun samalla tavalla, kuin viranomaiset kohtelevat rikoksista tuomittuja yksilöitä. EIT:n S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta -tuomiosta ei siten voida vielä päätellä, että syyttömyysolettamalla olisi tuomioistuimen mukaan jokin EIS 6(2) artiklaa laajempi ulottuvuus.

²⁴⁴ Galetta 2013, kohta 3.3.

²⁴⁵ Campbell 2013, s. 681 ja 707.

²⁴⁶ M.K. v. Ranska, kohta 36.

²⁴⁷ Mikolajová v. Slovakia, kohta 61. Kyseisessä kohdassa tuomioistuin ensin toteaa S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta -tapauksessa esitetyn leimautumisen riskin, joka syntyy viranomaisten toimintatapojen luomasta uhasta syyttömyysolettamaa kohtaan. Tämän jälkeen EIT jatkaa toteamalla, että tuomioistuin ei voi myöskään jättää huomioimatta vahinkoa, joka voi aiheutua yksilön maineelle epätarkkojen ja harhaanjohtavien tietojen käytön vuoksi. On kuitenkin epäselvää viittaako tuomioistuin maineen vahingoittumisella leimautumisen riskiin, koska se käyttää ilmaisua ”myöskään” S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta -tapauksen tekemänsä viittauksen jälkeen.

4.3.2 Sisäänrakennettu syyttömyysolettama

EIS 6(2) tarkoitettu syyttömyysolettama ei nyky muodossaan sovellu potentiaaliseen rikoksentekijään ja siten menetelmien ei voida katsoa vaarantavan tämän syyttömyysolettamaa. Potentiaalisia rikoksentekijöitä ennustavissa menetelmissä on kuitenkin riski, että tällaiseen henkilöön kohdistetaan tietynlainen epäily sekä niiden ohella erinäisiä viranomaisen toimenpiteitä. Oikeusjärjestystä tulisikin kehittää ja muuttaa yhteiskunnassa tapahtuvien muutosten myötä. Predictive policing -menetelmien merkittävä perustavanlaatuisista muutosta poliisitoiminnalle, olisi syytä arvioida uudelleen niitä yksilön oikeusturvalle olennaisia käsitteitä, jotka saattaisivat olla uhattuna big dataan perustuvassa yhteiskunnassa.

Oikeuskirjallisuudessa on jo esitetty suoria vaatimuksia ja ehdotuksia sen suhteen, kuinka syyttömyysolettamaa tulisi kehittää proaktiivisen ja ennustavaan teknologiaan perustuvan poliisitoiminnan lisääntyessä. Esimerkiksi Sommerer on esittänyt vaatimuksen siitä, että valtion siirtyessä ennakkolliseen rikostutkintaan ja proaktiiviseen poliisitoimintaan, perinteisten oikeussuojakeinojen tulee liikkua samaan suuntaan, jotta ne pysyvät teknologian kehityksen tahdissa.²⁴⁸ Myös Gless katsoo, että jos syyttömyysolettamaa ei laajenneta predictive policing -menetelmillä tehtyyn ihmisten profilointiin, se menettää paikkansa ohjaavana periaatteena kaikkialle ulottuvan valvonnan ja big datan aikakaudella.²⁴⁹

Myös Hildebrandt näkee datavetoisen, ennustamiseen perustuvan valvontayhteiskunnan uhkana syyttömyysolettamalle. Se, kuinka paljon datavetoinen valvontayhteiskunta murentaa syyttömyysolettamaa, riippuu hänen mukaansa valvontainfrastruktuurin suunnittelusta. Sen vuoksi Hildebrandt ehdottaa, että yksityisyyden suoja koskeva sisäänrakennetun yksityisyyden suojan periaate (*privacy by design*) sekä yhdenvertaisuutta koskeva sisäänrakennetun yhdenvertaisuuden periaate (*non-discrimination by design*) tulisi laajentaa myös syyttömyysolettamaan sisäänrakennetun syyttömyysolettaman muodossa (*presumption of innocence by design*). Tällä hän tarkoittaa syyttömyysolettaman sisällyttämistä viranomaisen käytössä olevien tietojärjestelmien suunnitteluun ja

²⁴⁸ Sommerer 2018, s. 60.

²⁴⁹ Gless 2018, s. 63. Glessin mukaan muutkin oikeustieteilijät ovat omaksuneet tämän näkemyksen, mutta hän ei yksilöi näitä oikeustieteilijöitä.

infrastruktuuriin.²⁵⁰ Sisäänrakennetun syyttömyysolettaman edellytys olisi Hildebrandtin mukaan erityisesti valvontajärjestelmien läpinäkyvyys. Tähän sisältyy tieto järjestelmän käyttämästä datasta sekä järjestelmän algoritmin toiminnasta, jotta sen toimintaa voidaan arvioida. Lisäksi tällaisia ohjelmistoja tulisi koskea vaatimus ohjelmiston ulkopuolisesta varmennuksesta, jotta tiedon saanti järjestelmän toiminnasta ei riipu ohjelmiston kehittäjistä. Viimeinen olennainen elementti Hildebrandtin mukaan on kansalaisille tarkoitettujen alustojen luominen, joiden avulla kansalaiset voisivat ennakoida kuinka heidän käyttäytymisensä voisi sopia rikosprofiileihin. Tällaisella tietojärjestelmään sisäänrakennetulla syyttömyysolettamalla voitaisiin Hildebrandtin mukaan varmistaa tehokas datavetoiseen rikosprofilointiin perustuvien syytösten kyseenalaistaminen.²⁵¹

Mikäli Suomessa otettaisiin käyttöön predictive policing -menetelmiä, vaatisi se laajaa oikeudellista analyysia algoritmin ennustaman potentiaalisen rikoksentekijän aseman turvaamiseksi. Sisäänrakennettu syyttömyysolettama olisi ehdottomasti sellainen tekijä, jota tulisi arvioida predictive policing -järjestelmää kehitettäessä ja käyttöönotettaessa, milloin läpinäkyvyyden asema olisi keskeisessä roolissa. Tällä hetkellä Suomessa lainsäätäjän tarkastelu koskien algoritmisten järjestelmien läpinäkyvyyttä ei kuitenkaan ole niin laajaa kuin Hildebrandtin sisäänrakennettu syyttömyysolettama edellyttäisi. Nimittäin Suomessa keskustelu eri viranomaisten käytössä olevien algoritmisten järjestelmien läpinäkyvyydestä on koskenut ainoastaan koodin julkisuutta ja viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999, jäljempänä JulkL) soveltumista algoritmisten järjestelmien lähdekoodiin.²⁵²

Lainsäätäjän lähtökohdaksi vaikuttaa muodostuneen Koulu et al. valtioneuvostolle tekemä selvitys, jossa todetaan, että mikäli algoritmin koodi muodostaa viranomaisen asiakirjan JulkL:n määritelmän mukaisesti, se on julkinen elleivät JulkL:n salassapitoperusteet sovellu

²⁵⁰ Hildebrandt 2014, s. 8 ja 17. By design -periaate on käytössä etenkin tietosuojakontekstissa ja on kirjattu tietosuoja-asetuksen 25 artiklaan, joka koskee sisäänrakennettua ja oletusarvoista tietosuojaa.

²⁵¹ Hildebrandt 2014, s. 15–17.

²⁵² Kyseessä on perustulokokeilu, PNR-laki sekä maahanmuuttohallinnon automatisaatiota koskeva lainsäädäntö. Esimerkiksi perustulokokeilun yhteydessä käytettävä ohjelmistokoodi tuli perustuslakivaliokunnan mukaan julkaista ennen perustulokokeiluun valikoituvien henkilöiden poiminnan suorittamista ja koodin julkaisemisesta tuli säätää lailla (PeVL 51/2016 vp, s. 5). Näin tapahtui ja perustulokokeilusta annetun lain (1528/2016) 5 §:ssä säädettiin nimenomaisesti, että Kelan tuli julkistaa otannassa käytettävät ohjelmointikomennot ennen kokeilun alkamista. Otantakoodi on edelleen nähtävissä Kelan verkkosivuilla. Ks. Perustulokokeilun otantakoodi.

siihen.²⁵³ Salassapitoperusteiden soveltamiseen päädyttiin kuitenkin PNR-laissa tarkoitettujen arviointikriteerien ja niitä mahdollisesti soveltavien automatisoitujen menettelyjen algoritmien kohdalla. Lakia säädettäessä perustuslakivaliokunta aluksi katsoi, että ”Hallintovaliokunnan on perustuslain 12 §:n 2 momentista ja 21 §:stä johtuvista syistä tarkasteltava huolellisesti myös ehdotettujen kriteerien ja niitä mahdollisesti soveltavien automatisoitujen menettelyjen algoritmien suhdetta viranomaisten toiminnan julkisuudesta annettuun lakiin ja tarvittaessa selkeytettävä sääntelyä.”²⁵⁴ Hallintovaliokunta kuitenkin totesi, että ”poliisin, Rajavartiolaitoksen ja Tullin taktisia ja teknisiä menetelmiä ja suunnitelmia koskevia tietoja sisältävät asiakirjat ovat viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain 24 §:n 1 momentin 5 kohdan mukaan salassa pidettäviä, jos tiedon antaminen niistä vaarantaisi rikosten ehkäisemistä ja selvittämistä tai yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämistä. Saadun selvityksen mukaan kohdevalintasäännöt ja analyysi- ja arviointikriteerit ovat edellä mainitussa lainkohdassa tarkoitettuja taktisia ja teknisiä menetelmiä ja näin ollen salassa pidettäviä.”²⁵⁵

Näin ollen on hyvin todennäköistä, että myös predictive policing -menetelmien algoritmit katsottaisiin salaisiksi hallintovaliokunnan kannan mukaisesti. Tämä on ymmärrettävää, koska täysi läpinäkyvyys voisi vahingoittaa menetelmällä tavoiteltuja päämääriä.²⁵⁶ Bakken mukaan predictive policing -menetelmien kohdalla on hyväksyttävää olla luovuttamatta tietoa itse ennustuksista, koska muuten predictive policing -algoritmin tarkoitus kärsisi. Hänen mielestään poliisin tulisi kuitenkin paljastaa algoritmille syötetyt tiedot, itse algoritmi sekä vanhentuneet ennustukset.²⁵⁷ Kuten predictive policing -oikeusturvaongelmien yhteydessä on nostettu esille, pelkkä lähdekoodin paljastaminen ei välttämättä ole riittävä koneoppivan algoritmin toimintatapojen paljastamiseksi, minkä lisäksi algoritmin ymmärtäminen olisi tavalliselle kansalaiselle jopa mahdotonta.

²⁵³ Vireillä oleva HE 18/2019 vp, s. 101; Koulu et al. 2019, s. 122–123. Heidän mukaansa tätä tulkintaa tukee se, että viranomaisasioiden lokitietoja on oikeuskäytännössä pidetty viranomaisen asiakirjoina (esim. KHO 2014:69 sekä KHO 27.5.2015/1419). Koodin julkisuutta on pohdittu ainakin seuraavissa valiokuntalausunnoissa: Maahanmuuttohallinnon automatisaatio: PeVL 7/2019 vp, PeVL 62/2018 vp; edellä mainittu perustulokokeilu: PeVL 51/2016 vp; PNR-lainsäädäntö PeVL 29/2018 vp.

²⁵⁴ PeVL 29/2018 vp, s. 5.

²⁵⁵ HaVM 42/2018 vp, s. 7.

²⁵⁶ Esimerkiksi Kroll et al. katsovat, että veronkierron ja terrorismin kohdalla osittainen läpinäkymättömyys on tarpeellista, jotta järjestelmää ei pystyttäisi huijaamaan. Kroll et al. 2019, s. 639.

²⁵⁷ Bakke 2018, s.133.

4.3.3 Tarve syyttömyysolettaman laajentamiselle

Oikeuskirjallisuudessa on edellä esitetyn tavoin tuotu esille näkemyksiä siitä, että syyttömyysolettaman soveltamisalaa tulisi laajentaa lainvalvonnan muuttuessa ennustavalle teknologialle perustuviin käytäntöihin. Pohdittaessa syyttömyysolettaman soveltamisalan laajentamista proaktiiviseen poliisitoimintaan, on lopuksi syytä nostaa esille myös EIS 6(2) tarkoitettuun syyttömyysolettamaan liitettyjä funktiota, jotta pystytään arvioimaan oikeuden soveltamisalan laajentumisen todellista tarvetta.

Syyttömyysolettamasta tuomioistuinkontekstissa kirjoittanut Jonkka katsoo, että syyttömyysolettamassa on kyse syyttömän suojaamisen periaatteesta, millä on sekä aineellis- että prosessioikeudellisia ulottuvuuksia, jotka velvoittavat lainsäätäjää ja lainkäyttäjää. Vaikka syyttömyysolettaman sisältö ei olekaan täysin jäsentynyt, Jonkka toteaa, että kaikkien syyttömyysolettaman ilmentymien tarkoituksena on vähentää syyttömän henkilön tuomitsemisen todennäköisyyttä.²⁵⁸ Myös Jokela katsoo, että syyttömyysolettamassa on kyse syyttömän suojaamisen periaatteesta.²⁵⁹ Virolainen ja Pölönen asettavat syyttömyysolettamalle useita funktioita rikosprosessissa. Myös he yhdistävät syyttömyysolettaman viranomaisille asettamat vaatimukset siihen, että tällä oikeussuojamekanismilla pienennetään riskiä tuomita syytön rikoksesta. Heidän mukaansa syyttömyysolettaman taustalla vaikuttaa lähtökohta oikeusjärjestelmän legitimoinnista puututtaessa perus- ja ihmisoikeuksiin.²⁶⁰ Samalla linjalla on Ashworth, joka toteaa, että syyttömiä tulisi suojata väärältä tuomiolta juurikin sen vuoksi, että rikostuomio johtaa julkiseen arvosteluun sekä rangaistukseen, jossa valtio puuttuu hyvin vahvalla tavalla yksilön perusoikeuksiin. Syyttömyysolettama siten tasapainottaa valtion ja yksityisen välistä suhdetta, jossa yksilö on ilman oikeusturvatakeita hyvin heikossa asemassa suhteessa valtioon.²⁶¹ Oikeuskirjallisuudessa on pitkälti tunnustettu, että yhteiskunnallisesti on parempi jättää useampikin syyllinen tuomitsematta kuin tuomita yhtäkään syytöntä. Tämä ajatus on tunnustettu myös Suomessa lainvalmistelussa.²⁶²

²⁵⁸ Jonkka 1991, s. 237–238.

²⁵⁹ Jokela 2018, s. 34.

²⁶⁰ Virolainen – Pölönen 2004, s. 283.

²⁶¹ Ashworth 2006, s. 247–251.

²⁶² HE 82/1995 vp, s. 83; Jonkka 1991, s. 238 alaviite 186; Virolainen – Pölönen 2004, s. 283; Ashworth 2006, s. 248.

Jos syyttömyysolettamassa katsotaan olevan kyse nimenomaan syyttömän suojaamisesta väärältä tuomiolta, voitaisiin sen soveltamisalan laajentaminen katsoa tarpeelliseksi ottaen huomioon algoritmien mahdolliset virheelliset ennustukset, eli väärät positiiviset. Nimittäin esimerkiksi Sommerer katsoo, että siirtyminen teknologian mahdollistamiin proaktiivisiin menetelmiin rikosoikeuden saralla edellyttää syyttömyysolettaman laajentamista algoritmisen profiloinnin tekemisiin ennakkolisiin riskiarvioihin etenkin väärin positiivisten ennusteiden vuoksi. Hän katsoo, että väärä positiivinen tulos ennakkolisessa riskiarviossa on samankaltainen virhe kuin jos se tapahtuisi tuomioistuinkontekstissa, sillä molemmissa tapauksissa yksilöä kohdellaan tavalla, jota he eivät todellisuudessa ansaitse. Hän ehdottaa, että laajempi syyttömyysolettama edellyttäisi lainvalvonnassa hyödynnettävien riskiluokitusten yhteydessä sitä, että yksilön luokittelu korkean riskin ryhmään edellyttäisi tietynasteista varmuutta.²⁶³

Lisäksi ETL:n hallituksen esityksessä on todettu, että syyttömyysolettaman tarkoituksena on minimoida vääristä rikosepäilyistä ilmeneviä haitallisia seuraamuksia, sillä osa epäilyistä jää toteennäyttämättä tai jopa osoittautuu vääräksi.²⁶⁴ Tällainen haitallinen seuraamus voisi olla esimerkiksi Ashworthin mainitsema julkinen arvostelu, joka voi syntyä jo ennen varsinaista oikeudenkäyntiä. Lisäksi Helminen et al. toteavat, että syyttömyysolettama esitutkinnassa edellyttää epäillyn suojaamista leimautumiselta ja mahdolliselta kostonhimolta.²⁶⁵ Syyttömyysolettaman funktion voi siten katsoa liittyvän myös epäillyn ja yleisön väliseen suhteeseen. Tässä yhteydessä syyttömyysolettaman laajentumiselle olisi tarve, mikäli poliisin toimet potentiaalista rikoksenteijää kohtaan olisivat leimaavia ja kiinnittäisivät yleisön huomion.

Kaikki eivät kuitenkaan näe syyttömyysolettaman laajentumisen olevan ensisijainen ratkaisu. Taylor katsoo, että vaikka syyttömyysolettama on oikeusvaltion perustava periaate, se tarjoaa ainoastaan rajallisen keinon suojata yksilöitä datavetoisen valtion epäoikeudenmukaisuuksilta. Taylorin mukaan syyttömyysolettaman merkitys vähenee epämääräisessä, riskien ennakoimiseen perustuvassa toiminnassa, joka perustuu dataan, jonka alkuperää ei voida enää jäljittää ja jota ei ole koskaan liitetty yhteenkään identiteettiin. Hänen mukaansa yhteiskunta, jossa on yksi tunnistettavissa oleva epäilty, yksi

²⁶³ Sommerer 2018, s. 58–59.

²⁶⁴ HE 222/2010 vp, s. 192.

²⁶⁵ Helminen et al. 2014, s. 94.

tunnistettavissa oleva tarkkailija sekä tarkastettava tietojen toimitusketju, joka päättyy valtion toimijaan, on yhä enemmän fiktio. Yhteiskunta muuttuu siihen suuntaan, että data on kaikkien saatavilla ja sen alkuperä, reitti, tarkoitus ja luotettavuus jäävät hämärän peittoon. Taylor näkee olennaisempaa yksilön oikeuden jättäytyä tietokantojen ulkopuolelle, mikä hänen mukaansa on pohjimmiltaan yksityisyyden suojaan liittyvä poliittinen kysymys, eikä tietosuojalla pystytä puuttumaan siihen. Taylor on kuitenkin erittäin skeptinen tämän suhteen, sillä dataan liittyvät markkinat kasvavat koko ajan.²⁶⁶

²⁶⁶ Taylor 2018, s. 72–75.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Yhteenveto

Predictive policing -menetelmien voidaan katsoa olevan osa 2000-luvulla lisääntyneitä ihmisten valvontaa, jota perustellaan tarpeella torjua terrorismia ja vakavaa rikollisuutta. Predictive policing -käsite on vakiintumaton ja sillä voidaan viitata hyvin erilaisiin lainvalvontaviranomaisten käytössä oleviin ennustaviin menetelmiin. Käsitteen yleisin ymmärrystapa on kuitenkin se, että sillä viitataan tulevien rikosten tapahtumapaikkojen ja -aikojen tai potentiaalisten rikoksentekijöiden ennustamiseen. Tutkielman kohteena ovat olleet potentiaalisia rikoksentekijöitä ennustavat predictive policing -menetelmät ja niiden suhde epäillyn asemaan ja syyttömyysolettamaan.

Vaikka rikosten ennustaminen tai rikollisen käyttäytymisen ennustaminen ei ole sinänsä uusi ilmiö, predictive policing -menetelmissä käytettävä teknologia muuttaa ennustamisen luonteen perustavanlaatuisesti. Predictive policing -menetelmät hyödyntävät valtavia määriä dataa, jota kerätään hyvin erilaisista lähteistä. Lisäksi dataa käsitellään hyödyntämällä monimutkaisia koneoppivia algoritmeja, jotka tekevät datan perusteella tilastollisia ennustuksia. Näiden algoritmien oikeudenmukaisuudesta ei ole täyttä varmuutta. Algoritmit saattavat syrjiä tiettyjä ihmisryhmiä ja sen antamat tulokset ovat riippuvaisia algoritmilta syötetyn datan laadusta. Lisäksi automaatioharhan ongelmasta johtuen on mahdollista, että poliisi ei ymmärtäisi kyseenalaistaa riittävästi algoritmien antamia tuloksia. Koneoppiviin algoritmeihin liitetty läpinäkyvyyden ongelma osaltaan vaikeuttaa algoritmien ennustusten laadun arviointia. Potentiaalisten rikoksentekijöiden ennustaminen tällaisten menetelmien avulla olisikin jo tästä syystä erittäin kyseenalaista.

Potentiaalisten rikoksentekijöiden ennustaminen predictive policing -menetelmien avulla muuttaisi perustavanlaatuisesti poliisin toimintaa, minkä lisäksi tällaiset proaktiiviset menetelmät ovat Suomessa voimassa olevalle poliisin toimintaa koskevalle lainsäädännölle vieraita. Suomessa on kuitenkin voimassa melko tuoretta lainsäädäntöä, joka viestii edellä mainitusta muutoksesta lisääntyvän yhteiskunnallisen valvonnan suuntaan vakavan rikollisuuden ja terrorismin torjunnan perusteella. Kyseessä on PNR-lainsäädäntö, jossa tiettyjä matkustajia koskevia tietoja analysoidaan ja luodaan uhka-arvioita ja riskiprofiileja. PNR-lainsäädäntö voidaan tulkitä eräänlaiseksi predictive policing -menetelmäksi.

PNR-lainsäädäntö on ollut tutkielmassa merkittävä analogian lähde arvioitaessa predictive policing -menetelmien käyttöönottoa Suomessa.

Potentiaalisen rikosentekijän aseman arvioinnin kannalta tutkielmassa arvioitiin ETL:n mukaisen esitutkintakynnyksen ylittymistä, joka on olennainen rikoksesta epäillyn aseman syntymiselle. ETL:n esitutkintakynnys on matala, eikä laki edellytä varmuutta tai suurta todennäköisyyttä rikoksesta. Ennen esitutkinnan aloittamista poliisin on kuitenkin selvitettävä esimerkiksi rikosilmoituksen todenperäisyyttä, koska esitutkinnan aloittamiselle on oltava konkreettiset perusteet. Lisäksi poliisin on mahdollista selvittää esitutkintakynnyksen ylittymistä. Esimerkiksi eräiden vakavien rikosten yhteydessä poliisilla saattaa olla mahdollisuus käyttää PolL 5 luvussa tarkoitettuja salaisia tiedonhankintakeinoja. ETL ei määrittele sitä, millä perusteella yksilö voidaan asettaa epäillyn asemaan, mitä perustuslakivaliokunta ja eduskunnan oikeusasiamies ovat pitäneet puutteena.

Potentiaalisen rikosentekijän asemaa koskevan arvioinnin jälkeen siirryttiin tutkimaan syyttömyysolettaman vaarantumista. Syyttömyysolettama on yksi rikosprosessin epäilylle kuuluvista oikeusturvatakeista, mutta sen soveltamisala ja sisältö ovat kiisteltäviä. Syyttömyysolettamasta säädetään sekä ETL 4:2:ssä että EIS 6(2) artiklassa. Käytännössä Suomessa tuomioistuimet vetoavat melkein aina EIT:n tulkintakäytäntöön, jonka perusteella syyttömyysolettaman konkreettinen sisältö on muotoutunut. Oikeuskirjallisuudessa EIS 6(2) tarkoitettua syyttömyysolettamasta on erotettu laajempi käsitys syyttömyysolettamasta. Laajempi käsitys liittyy yhtäältä puhtaasti oikeusfilosofiseen pohdintaan yleisestä, kaikkia koskevasta oikeudesta syyttömyysolettamaan, joka suojaa myös viranomaisten tulevilta rikosepäilyiltä. Toisaalta näkemykset liittyvät valvontateknologioiden vaikutukseen yksilöiden syyttömyysolettamaan. Tässä pohdinnassa on tunnustettu EIS 6(2) soveltumisen rajaus poliisin ennakoivan toiminnan ulkopuolelle, mutta kuitenkin siinä on esitetty vaatimuksia syyttömyysolettaman laajentamisesta ja uudelleen arvioinnista poliisitoiminnan muuttuessa kohti proaktiivisia toimintatapoja, jotka perustuvat ennustavaan teknologiaan.

5.2 Tutkimuskysymyksiin löydetty vastaukset

Tutkielman alussa otettiin tehtäväksi vastata kahteen tutkimuskysymykseen, jotka nivoutuivat toisiinsa tutkielman edetessä. Molemmat kysymykset liittyivät potentiaaliseen

rikoksentekijään kohdistuvaan epäilyyn. Näihin kysymyksiin vastataan nyt oikeuslähdeoppiin nojautuen *de lege lata*. Seuraavassa ja viimeisessä alajaksossa otetaan näihin tuloksiin vielä kantaa *de lege ferenda* -suositusten muodossa. Ensimmäinen kysymys koski potentiaalisen rikoksentekijän asemaa Suomen lainsäädännön valossa:

1. Voidaanko potentiaalista rikoksentekijää pitää rikoksesta epäiltynä poliisilain ja esitutkintalain systematiikassa?

Tutkimuskysymystä koskeva hypoteesi oli, että Suomen voimassa oleva lainsäädäntö ei mahdollistaisi yksilön asettamista epäillyn asemaan pelkän koneen tekemän ennustuksen perusteella. Hypoteesi osoittautui oikeaksi, mutta asia ei ole täysin yksiselitteinen. Kun PolL:n ja ETL:n välinen systematiikka avattiin tarkemmin, kävi ilmi, että rikoksesta epäillyn käsite kuuluu ainoastaan ETL:n piiriin. Tutkimuskysymys siten jatkojalostui koskemaan ainoastaan ETL:n soveltumista potentiaalisen rikoksentekijän asemaan. Jotta potentiaalista rikoksentekijää voitaisiin pitää rikoksesta epäiltynä, ETL edellyttää ensin vireillä olevaa esitutkintaa, johon vasta sitten liitetään rikoksesta epäilty. Esitutkintaa ei siten voida käynnistää henkilölähtöisesti potentiaalista rikoksentekijää koskevan ennustuksen perusteella, vaan ensin on käytävä ilmi rikokseksi epäilty teko, johon yksilö liitetään epäilyksi.

Ottaen huomioon predictive policing -menetelmän luonteen poliisin työkaluna, koko menetelmän käyttö olisi turhaa, jos poliisi ei tekisi saamallaan ennustuksella mitään. Tämä voisi johtaa siihen, että poliisi pyrkisi paljastamaan potentiaalisen rikoksentekijän mahdollisesti tekemän rikoksen tai muuten kohdistaisi tarkennettua valvontaa tähän yksilöön odottaen mahdollisen rikoksen tapahtumista. Esimerkiksi eräiden vakavien rikosten yhteydessä poliisilla olisi mahdollisuus hyödyntää PolL:n 5 luvussa tarkoitettuja salaisia tiedonhankintakeinoja tarkoituksessa selvittää esitutkintakynnyksen ylittyminen. Tutkielmassa havaittiin, että PNR-lainsäädäntö noudattaa samankaltaista logiikkaa. PNR-tietojen analysoinnissa ei nimittäin ole kyse esitutkinnan aloittamisen harkinnasta, mutta analysoinnissa saatuja tuloksia voidaan toimittaa toimivaltaisille viranomaisille lisätutkimuksia varten ja esitutkintakynnys voi tällöin ylittyä.

Olennaista on vielä tuoda esille, että esitutkintakynnys on hyvin matala ja ETL:n esitöissä on katsottu, että tulkinnanvaraisissa tilanteissa esitutkinta on ennemmin toimitettava kuin

jätettävä toimittamatta. Tämä osaltaan lisää potentiaalisen rikoksentekijän mahdollisuutta joutua rikoksesta epäillyn asemaan, kun esitutkinnan aloittamiskynnyksen on katsottu edellyttävän jopa vain alle 50 % todennäköisyyttä siitä, että kyseessä oleva epäilty teko on rikos. ETL ei myöskään määrittele sitä, millä perusteella yksilö voidaan asettaa epäillyn asemaan. Näin ollen sääntely ei suoraan estä potentiaalisen rikoksentekijän asettamista esitutkinnassa epäillyksi, mikäli esitutkinta on siis jo aloitettu. ETL:n 3:3.2 kuitenkin edellyttää, että ketään ei aiheuttomasti aseteta rikoksesta epäillyn asemaan. Ottaen huomioon, että predictive policing -menetelmissä on kyse big dataan perustuvasta tilastollisesta ennustamisesta, ei pelkkää predictive policing -menetelmän ennustusta voitane pitää riittävänä perusteena potentiaalisen rikoksentekijän asettamiselle epäillyn asemaan esitutkinnan ollessa vireillä.

Tutkielman toinen tutkimuskysymys jatkoi potentiaaliseen rikoksentekijään kohdistuvaa epäilyä koskevalla teemalla. Tutkimuskysymys kuului seuraavasti:

2. Vaarantaisiko predictive policing -menetelmien käyttö potentiaalisen rikoksentekijän syyttömyysolettaman?

Toisen tutkimuskysymyksen osalta hypoteesi oli, että EIS 6(2) artiklan ja ETL 4:2 mukainen syyttömyysolettama suojaa ainakin jollain tasolla potentiaalista rikoksentekijää. Hypoteesissa kuitenkin todettiin, että suojan tarkempi sisältö ja ulottuvuus olivat epäselviä. Tutkimuksen edetessä kävi ilmi, että syyttömyysolettamaa ja predictive policing -menetelmiä on käsitelty erittäin vähän. Predictive policing -menetelmiä koskeva oikeusturvakeskustelu on painottunut algoritmin oikeudenmukaisuuteen sekä yksityisyyden suojaan. Sen sijaan syyttömyysolettama esiintyy predictive policing -menetelmien yhteydessä usein vain toteamuksena, että predictive policing -menetelmien käytössä on huomioitava syyttömyysolettama. Kannanotot eivät kuitenkaan erittele sitä, mitä tällä viittauksella tarkoitetaan. Tutkimuksessa kävi kuitenkin ilmi, että syyttömyysolettama on noussut esille massavalvontaa koskevan keskustelun yhteydessä. Predictive policing -menetelmien liittyessä massavalvonnan ilmiöön, tutkielmassa otettiin huomioon myös massavalvonnan ja syyttömyysolettaman suhdetta koskevassa keskustelussa esiin tuodut seikat.

Koska predictive policing -menetelmiä koskevissa yhteyksissä ei ole eritelty sitä, mitä syyttömyysolettamaa koskevalla viittauksella tarkoitetaan, tutkimuskysymykseen vastaaminen edellytti ensin syyttömyysolettaman sisällön ja soveltamisalan selvittämistä. Tutkielman ollessa metodiltaan lainopillinen, lähdettiin tätä selvittämään voimassaolevan lainsäädännön kautta. Syyttömyysolettaman säädöspohjasta kävi ilmi, että kyseessä on laaja käsite, joka asettaa velvoitteita niin tuomioistuimelle, syyttäjälle kuin poliisille. EIS 6(2) artiklan ja ETL 4:2 sanamuoto syyttömyysolettamasta ei kuitenkaan kerro selvästi, mitä tämä oikeus pitää sisällään ja milloin syyttömyysolettaman soveltuminen alkaa. ETL:n osalta syyttömyysolettaman soveltumisala nivoutui yhteen aikaisemmin esitetyn epäillyn asemaa koskevan problematiikan kanssa. Kuten PolL:n ja ETL:n välisen rajanvedon yhteydessä oli käynyt ilmi, rikoksesta epäilty on ETL:n käsite ja ajoittuu rikoksen selvittämistä koskevaan aikaan. Potentiaalinen rikoksenteekijä ei voi olla pelkästään algoritmin antaman ennustuksen perusteella rikoksesta epäilty, joten ETL:n tarkoittama syyttömyysolettama ei myöskään sovellu tähän. ETL:n lisäksi syyttömyysolettaman soveltamisalaa oli kuitenkin tutkittava EIT:n oikeuskäytännön näkökulmasta, sillä Suomi on Euroopan neuvoston jäsenmaana sitoutunut sen syyttömyysolettaman tulkintaa koskeviin ratkaisuihin. EIT:n ratkaisukäytännön perusteella olennaista syyttömyysolettaman alkamiselle on se, että käsillä on EIS:ssa tarkoitettu syyte. Syytteen käsite voi täytyä sekä muodollisin että tosiasiallisin edellytyksin. EIT:n tapauksessa Mikolajová v. Slovakia tuomioistuin katsoi, että syytteen käsite ei täyttynyt, koska rikosilmoituksesta aiheutuneilla toimilla ei ollut hakijaan ”huomattavaa vaikutusta”. Syyttömyysolettama ei näin ollen tullut EIT:n mukaan sovellettavaksi.

Mikolajová v. Slovakia -tapaus kuitenkin koski jo tapahtuneen teon arviointia. EIT ei ole käytännössään ottanut kantaa siihen, voisiko syytteen käsite täytyä silloin, kun poliisin proaktiivisilla lainvalvontatoimilla on yksilöön huomattava vaikutus. Jos syytteen käsite voisi ulottua myös aikaan ennen kuin poliisin tiedossa on rikokseksi epäilty teko, syyttömyysolettaman soveltumiseen saattaisi vaikuttaa Mikolajová v. Slovakia -tapauksessa esiin nostettu yksilön tietoisuus itseensä kohdistuvasta epäilystä. Ilman asiaa koskevaa oikeuskäytäntöä on kuitenkin todettava, että syyttömyysolettaman nykyinen soveltamisala ei ulotu aikaan ennen kuin poliisin tiedossa on rikokseksi epäilty teko.

Vaikka EIS 6(2) artiklassa ja ETL 4:2:ssä tarkoitettua syyttömyysolettaman soveltamisalaa ei ulotu potentiaaliseen rikoksenteekijään, katsottiin tutkielmassa tarpeelliseksi vielä avata

syyttömyysolettaman konkreettinen sisältö ennen lopullisen vastauksen antamista tutkimuskysymykseen. Kun syyttömyysolettaman sisältöön luettuja osatekijöitä peilattiin predictive policing -menetelmiin, oli todettava, että käyttökelpoisimmat syyttömyysolettaman osatekijät olivat tässä yhteydessä ne, jotka koskivat nimenomaan viranomaisen suhtautumista yksilöön. Lisäksi osassa oikeuskirjallisuutta katsottu pyrkimys aineellisesti oikeaan ratkaisuun ja epäselvyyksien tulkinta yksilön eduksi syyttömyysolettaman osatekijöinä olivat osittain sovitettavissa predictive policing -menetelmien yhteyteen. Nämä vaatimukset kohdistuisivat predictive policing -algoritmin suunnitteluun sekä sen antamien tulosten kyseenalaistamiseen.

Syyttömyysolettaman vaarantuminen kulminoituu kuitenkin syyttömyysolettaman soveltamisalaan. Vaikka predictive policing -menetelmät saattaisivat aiheuttaa muutoksen poliisin suhtautumisessa potentiaaliseen rikoksentekijään, potentiaalinen rikoksentekijä ei ole ETL:n mukaisesti rikoksesta epäillyn asemassa taikka EIT:n tulkintakäytännössä tarkoitettuna syytettynä. Edellä esitetystä johtuen toiseen tutkimuskysymykseen on *de lege lata* vastattava, että predictive policing -menetelmien käyttö ei vaarantaisi potentiaalisen rikoksentekijän syyttömyysolettamaa, koska syyttömyysolettama ei sovellu häneen.

5.3 Suositukset *de lege ferenda*

Lopuksi tuodaan esille kummankin tutkimuskysymyksen yhteydessä havaittuja nykylainsäädännön puutteita suhteessa predictive policing -menetelmiin ja potentiaalisen rikoksentekijän asemaan. Tarkoituksena on esittää ehdotuksia lainsäädännön kehittämiseksi, mikäli Suomessa otettaisiin käyttöön potentiaalisia rikoksentekijöitä ennustavia predictive policing -menetelmiä. Näitä ehdotuksia lähestytään tässä tutkimuskysymysten näkökulmasta ja ne koskevat siten PolL:n ja ETL:n välistä systematiikkaa sekä syyttömyysolettamaa koskevaa sääntelyä. Syyttömyysolettaman osalta sivutaan Hildebrandtin ehdottamaan sisäänrakennettuun syyttömyysolettamaan liittyvää läpinäkyvyyden vaatimuksen toteuttamista, mutta konkreettisia kehitysehdotuksia esimerkiksi JulkL:ia koskien ei tulla esittämään.

Predictive policing -menetelmät merkitsevät perustavanlaatuista muutosta poliisin toimintaan, mistä on jo nähty viitteitä PNR-lainsäädännön yhteydessä. Tämän muutoksen myötä poliisi on alkanut tutkia rikoksia henkilölähtöisesti poiketen ETL:ssa omaksutusta

linjasta, jossa lähtökohtana poliisin toimille on rikokseksi epäilty teko. Jo johdannossa ensimmäistä tutkimuskysymystä koskevan hypoteesin yhteydessä tuotiin esille, että potentiaalisen rikoksenteijän ja epäillyn asemaa koskeva suhde on tuskin niin mustavalkoinen kuin voisi ajatella. PolL:n ja ETL:n välillä vallitseva epäillyn asemaa koskeva systematiikka perustuu perinteiselle reaktiivisen poliisitoiminnan ajatukselle, jossa ei ole otettu huomioon predictive policing -teknologian kaltaista muutosta. Nykylainsäädännön systematiikassa potentiaalisia rikoksenteijöitä ennustavien algoritmien käytössä poliisin toimintaa arvioidaan ainoastaan PolL:n säännösten näkökulmasta. Kun potentiaalinen rikoksenteijä ei ole rikoksesta epäilty ETL:n tarkoittamalla tavalla, hän ei saa osakseen rikoksesta epäillylle kuuluvia oikeusturvatakeita, joista yksi on ETL:n 4:2:n syyttömyysolettama. PolL:n ja ETL:n systematiikalla on siten käsitteellistä tasoa laajempi vaikutus potentiaaliseen rikoksenteijän asemaan.

Potentiaalisen rikoksenteijän aseman voi katsoa tasapainottelevan epäillyn ja ei-epäillyn aseman rajalla. Tämä ilmenee konkreettisella tavalla PNR-lainsäädännöstä, jossa tarkoituksena on löytää ”tuntemattomia epäiltyjä”, mutta PNR-tietojen analysoinnissa ei ole vielä kyse esitutkinnan aloittamista koskevasta harkinnasta. PNR-tietojen analysoinnin perusteella yksilö voi kuitenkin tietämättään joutua lisätutkimusten kohteeksi, jos analysoinnin perusteella hänet luokitellaan epäilyttäväksi henkilöksi. Ottaen huomioon PNR-lainsäädännön tarkoituksen torjua terrorismia ja vakavaa rikollisuutta, tämä ratkaisu on ymmärrettävä, sillä näiden rikosten konkretisoituminen vaikuttaa laajasti yhteiskuntaan ja ne saattavat koskettaa hyvinkin suurta ihmisjoukkoa. Sen sijaan vähäisempien rikosten yhteydessä käytettyjen potentiaalisten rikoksenteijöitä ennustavien menetelmien käytön oikeutus on kyseenalaisempi.

Rikoksesta epäillyn käsite samoin kuin syyttömyysolettama eivät ole luotuja yhteiskuntaan, jossa poliisin toimien lähtökohtana olisi potentiaalinen rikoksenteijä. Näitä perinteisiä käsitteitä ja niiden tuomaa suojaa rikoksesta epäilylle tulisi siksi päivittää vastaamaan teknologian tuomaa muutosta. Potentiaalisia rikoksenteijöitä ennustavien predictive policing -menetelmien käytössä tämä tarkoittaisi ensinnäkin potentiaalisen rikoksenteijän aseman laintasoista tunnustamista, missä irrottaudutaan PolL:n ja ETL:n välisestä ajallisesta rajanvedosta suhteessa rikokseen. Tällä hetkellä sekä lainsäätäjän että oikeustietelijöiden mielenkiinto algoritmisten järjestelmien oikeudenmukaisuutta koskevassa keskustelussa on painottunut algoritmien oikeusturvaongelmiin, mikä koskee myös predictive policing -

menetelmiä. Näiden menetelmien käyttöönotto on kuitenkin McCullochin ja Pickeringin näkemystä seuraten antiteesi perinteiselle rikosprosessille. Siksi lainsäätäjän ja myös oikeustietelijöiden tulisi keskittyä enemmän tätä muutosta koskevaan problematiikkaan. Potentiaalisen rikoksenteikijän aseman tunnustamisen yhteydessä lainsäätäjän olisi otettava kantaa tämän henkilön oikeusturvaan, kuten oikeuteen tulla kohdelluksi syyttömänä. Vaikka EIT:n tulkintakäytäntö määrittelee tällä hetkellä EIS 6(2) tarkoitetun syyttömyysolettaman konkreettisen sisällön, ei mikään estä Suomea säätämästä laajempaa turvaa henkilöille, jotka eivät vielä ole epäiltyjä tietyistä teosta.

Laajempi syyttömyysolettama ilmenisi konkreettisin säännöksin siitä, mitä toimia poliisi olisi oikeutettu tekemään predictive policing -ennustuksen perusteella sekä vaatimukset lisävarmistuksille ennen konkreettisiin toimiin ryhtymistä. Olennainen osa olisi myös Hildebrandtin ehdottama sisäänrakennettuun syyttömyysolettamaan perustuva järjestelmä. Sisäänrakennettu syyttömyysolettama edellyttäisi predictive policing -järjestelmän läpinäkyvyyttä ja kansalaisten mahdollisuutta ennakoida oman käyttöksensä ja asemansa vaikutusta algoritmin tekemään arvioon. Sisäänrakennetun syyttömyysolettaman toteuttaminen voi kuitenkin olla haasteellista koneoppiviin algoritmeihin liitetyn black box -ongelman vuoksi.

Syyttömyysolettaman laajentuminen potentiaalisen rikoksenteikijän asemaan ilmentäisi erityisesti syyttömän suojaa koskevaa funktiota. Algoritmiseen ennustamiseen liittyy kuitenkin aina virheen mahdollisuus. PNR-lainsäädännössä virheiden mahdollisuus on huomioitu PNR-direktiivin 7 perustelukappaleessa olevalla toteamuksella siitä, että ”arviointiperusteet olisi määritettävä niin, että järjestelmä yksilöi mahdollisimman vähän viattomia henkilöitä.” Tämä on jalo tavoite, mutta sen käytännön toteutus riippuu ennen kaikkea arvioinnin suorittaman järjestelmän toiminnasta. Etenkin koneoppivien järjestelmien kohdalla tähän tavoitteeseen liittyy sekä itse algoritmin toimintatapa että sen käyttämän datan laatu. Konkreettinen ongelma Suomen kohdalla saattaisi olla datan riittävyys, sillä toimiakseen kunnolla koneoppiva algoritmi tarvitsee valtavasti tietoa koskien eri väestöryhmiä. Koneoppivien menetelmien yhteydessä ilmenevät virheet voivat olla vakavia ei vain siksi, että niiden perusteella epäily kohdistuu viattomaan henkilöön, mutta myös siksi, että väärät epäilyt saattavat painottua koskemaan tiettyjä ihmisryhmiä syrjien heitä. Lisäksi koneoppiviin järjestelmiin liittyvän läpinäkymättömyyden ongelman vuoksi

tällaista syrjintää saattaisi olla vaikea havaita. Niin kauan, kun ei voida varmistua predictive policing -menetelmien syrjimättömyydestä, näitä järjestelmiä ei tulisi käyttää.

Lopuksi on esitettävä kaksi olennaista huomiota predictive policing -menetelmien tulevaisuudesta ja mahdollisesta käyttöönnotosta. Ensimmäinen huomio liittyy siihen, mitä poliisi tekisi potentiaalisia rikoksentekejiä ennustavan predictive policing -menetelmän tuottamalla tiedolla. Ratkaisu, jossa poliisi ottaisi potentiaalisen rikoksentekeijän tarkennetun valvonnan kohteeksi ja ryhtyisi tarkemmin selvittämään tämän mahdollisia menneitä tekoja ja tulevia suunnitelmia, olisi samankaltainen lähestymistapa kuin on jo nähtävissä PNR-lainsäädännössä, joka koskee vakavan rikollisuuden ja terrorismin torjuntaa. Vähäisempien rikosten kohdalla tämä olisi yhteiskunnallisesti kuitenkin epätarkoituksenmukaisempaa. Tärkeämpää ja kauaskantoisempaa olisi pyrkiä puuttumaan niihin syihin, miksi henkilö olisi potentiaalinen rikoksentekejä tulevaisuudessa. Esimerkiksi HART-työkalun avulla pyritään puuttumaan ennemminkin rikollisuuden juurisyihin, kun taas Beware-ohjelmiston tarkoituksena oli toimia työkaluna poliisille, jotta se osaisi sopeuttaa toimintatapansa suhteessa henkilöön, josta oli tehty hätäkeskusilmoitus. Toinen huomio liittyy niihin pieniin askeliin, joita poliisitoiminta tekee proaktiivisten, teknologiaa hyödyntävien menetelmien suuntaan. Jokaista askelta tulisi harkita tarkkaan, sillä näistä pienistä askelista saattaa huomaamatta muodostua big datalle ja koneoppiville algoritmeille perustuva valvontayhteiskunta.

LÄHTEET

Virallisaineisto

Euroopan unioni

Direktiivit

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/24/EY, annettu 15 päivänä maaliskuuta 2006, yleisesti saatavilla olevien sähköisten viestintäpalvelujen tai yleisten viestintäverkkojen yhteydessä tuotettavien tai käsiteltävien tietojen säilyttämisestä ja direktiivin 2002/58/EY muuttamisesta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/681, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016, matkustajarekisteritietojen (PNR) käytöstä terrorismirikosten ja vakavan rikollisuuden ennalta estämistä, paljastamista ja tutkintaa sekä tällaisiin rikoksiin liittyviä syytetoimia varten.

Parlamentti

Euroopan parlamentin päätöslauselma 12. maaliskuuta 2014 Yhdysvaltojen kansallisen turvallisuusviraston valvontaohjelmasta, eri jäsenvaltioiden valvontaelimistä ja niiden vaikutuksesta EU:n kansalaisten perusoikeuksiin ja transatlanttiseen yhteistyöhön oikeus- ja sisäasioissa (2013/2188(INI)).

Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto aiheesta ”Tekoäly ja sen vaikutukset (digitaalisia) sisämarkkinoita, tuotantoa, kulutusta, työllisyyttä ja yhteiskuntaa ajatellen” (oma-aloitteinen lausunto) (2017/C 288/01).

Komissio

COM (2011) 32: Ehdotus EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismirikosten ja vakavan rikollisuuden ehkäisemistä, paljastamista, tutkimista ja syytteesenpanoa varten (COM/2011/32/FINAL).

Suomi

Hallituksen esitykset

Hallituksen esitys eduskunnalle Esitutkintaa ja pakkokeinoja rikosasioissa koskevaksi lainsäädännöksi 14/1985 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle ihmisoikeuksien ja perusvapauksien suojaamiseksi tehdyn yleissopimuksen ja siihen liittyvien lisäpöytäkirjojen eräiden määräysten hyväksymisestä 22/1990 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta 309/1993 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle rikosasioiden oikeudenkäyntimenettelyn uudistamista alioikeuksissa koskevaksi lainsäädännöksi 82/1995 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle uudeksi Suomen Hallitusmuodoksi (Uusi nimike: Suomen perustuslaki, PeVM 10/1998 vp) 1/1998 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle esitutkinta- ja pakkokeinolainsäädännön uudistamiseksi 222/2010 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle poliisilain ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi 224/2010 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle siviilitiedustelua koskevaksi lainsäädännöksi 202/2017 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismin ja vakavan rikollisuuden torjunnassa sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi 55/2018 vp.

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi henkilötietojen käsittelystä maahanmuuttohallinnossa ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi 18/2019 vp.

Eduskunnan valiokuntien mietinnöt ja lausunnot

Perustuslakivaliokunta

Perustuslakivaliokunnan lausunto 4/1986 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle Esitutkintaa ja pakkokeinoja rikosasioissa koskevaksi lainsäädännöksi 14/1985 vp.

Perustuslakivaliokunnan lausunto 36/2002 vp - Hallituksen esitys laeiksi esitutkintalain ja pakkokeinolain sekä eräiden näihin liittyvien lakien muuttamisesta 52/2002 vp.

Perustuslakivaliokunnan lausunto 66/2010 vp - Hallituksen esitys esitutkinta- ja pakkokeinolainsäädännön uudistamiseksi 222/2010 vp.

Perustuslakivaliokunnan lausunto 51/2016 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi perustulokokeilusta sekä tuloverolain 92 §:n ja ennakkoperintälain 17 §:n väliaikaisesta muuttamisesta 215/2016 vp.

Perustuslakivaliokunnan lausunto 29/2018 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismin ja vakavan rikollisuuden torjunnassa sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi 55/2018 vp.

Perustuslakivaliokunnan lausunto 62/2018 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi henkilötietojen käsittelystä maahanmuuttohallinnossa ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi 224/2018 vp.

Perustuslakivaliokunnan lausunto 7/2019 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi henkilötietojen käsittelystä maahanmuuttohallinnossa ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi 18/2019 vp.

Lakivaliokunta

Lakivaliokunnan mietintö 44/2010 vp - Hallituksen esitys esitutkinta- ja pakkokeinolainsäädännön uudistamiseksi 222/2010 vp.

Lakivaliokunnan mietintö 9/1986 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle Esitutkintaa ja pakkokeinoja rikosasioissa koskevaksi lainsäädännöksi 14/1985 vp.

Hallintovaliokunta

Hallintovaliokunnan lausunto 50/2010 vp - Hallituksen esitys esitutkinta- ja pakkokeinolainsäädännön uudistamiseksi 222/2010 vp.

Hallintovaliokunnan mietintö 30/2018 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle siviilitiedustelua koskevaksi lainsäädännöksi 202/2017 vp.

Hallintovaliokunnan mietintö 36/2018 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle siviilitiedustelua koskevaksi lainsäädännöksi 202/2017 vp.

Hallintovaliokunnan mietintö 42/2018 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismin ja vakavan rikollisuuden torjunnassa sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi 55/2018 vp.

Tarkastusvaliokunta

Tarkastusvaliokunnan lausunto 3/2018 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle siviilitiedustelua koskevaksi lainsäädännöksi 202/2017 vp.

Puolustusvaliokunta

Puolustusvaliokunnan lausunto 16/2018 vp - Hallituksen esitys eduskunnalle siviilitiedustelua koskevaksi lainsäädännöksi 202/2017 vp.

Viranomaisten lausunnot eduskunnan valiokunnille

Aarnio, Reijo, lausunto eduskunnan perustuslakivaliokunnalle asiassa HE 55/2018 vp laiksi lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismin ja vakavan rikollisuuden torjunnassa ym. Tietosuojavaltuutetun toimisto 10.9.2018, diaarinumero 5202/93/2018.

Luettavissa <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2018-AK-203144.pdf> (vierailtu 9.5.2020).

Huhtiniemi, Heikki, lausunto eduskunnan hallintovaliokunnalle asiassa HE 55/2018 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi lentoliikenteen matkustajarekisteritietojen käytöstä terrorismin ja vakavan rikollisuuden torjunnassa sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi. Tietosuojavaltuutetun toimisto 7.1.2018, diaarinumero 9174/93/18.

Luettavissa <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2019-AK-235519.pdf> (vierailtu 9.5.2020).

Kirjallisuus ja internetlähteet

Adams, Guy, LAPD's sci-fi solution to real crime. Independent Wednesday 11 January 2012. <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/lapds-sci-fi-solution-to-real-crime-6287800.html> (vierailtu 3.4.2020).

AI Now 2017 Report. https://ainowinstitute.org/AI_Now_2017_Report.pdf (vierailtu 18.5.2020).

Alarie, Benjamin – Niblett, Anthony – Yoon, Albert H., Using Machine Learning to Predict Outcomes in Tax Law. *Canadian Business Law Journal* 58(3) 2016, s. 231–254.

Alasoini, Tuomo, Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? *Työpoliittinen Aikakauskirja* 2/2015, s. 26–37.

AlgorithmWatch, Automating Society Taking Stock of Automated Decision Making in the EU. A report by AlgorithmWatch in cooperation with Bertelsmann Stiftung, supported by the Open Society Foundations. 1st edition, January 2019. https://algorithmwatch.org/wp-content/uploads/2019/01/Automating_Society_Report_2019.pdf.

Amnesty International Netherlands, Meeting report: PHRP Expert Meeting on Predictive Policing. 20.-21. May 2019. https://www.amnesty.nl/content/uploads/2019/08/Expert-meeting-predictive-policing_May2019_report.pdf?x96671.

Amnesty International Suomi, Siviilitiedustelulakiin liittyy edelleen ongelmia – kuinka pitää kiinni perusoikeuksista? Blogi 1.2.2019, kirjoittanut Kaisa Korhonen, Amnestyn Suomen osaston oikeudellinen asiantuntija. <https://www.amnesty.fi/siviilitiedustelulakiin-liittyy-edelleen-huolenaiheita-kuinka-pitaa-kiinni-perusoikeuksista/> (vierailtu 15.4.2020).

Andrejevic, Mark, Surveillance in the Big Data Era, s. 55–70 teoksessa Kenneth D. Pimple (ed.), *Emerging Pervasive Information and Communication Technologies (PICT)*. Springer 2013.

Angwin, Julia – Larson, Jeff – Mattu, Surya – Kirchner, Lauren, Machine Bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. *ProPublica* May 23, 2016 <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing> (vierailtu 10.2.2020).

Ashworth, Andrew, Four threats to the presumption of innocence. *International Journal of Evidence & Proof* 10(4) 2006, s. 241–279.

Azarmi, Mana, European Court of Human Rights to Reexamine Bulk Collection. *Center for Democracy & Technology* March 4, 2019. <https://cdt.org/insights/european-court-of-human-rights-to-reexamine-bulk-collection/> (vierailtu 17.5.2020).

Babuta, Alexander, puheenvuoro Euroopan parlamentin kansalaisvapauksien sekä oikeus- ja sisäasioiden valiokunnan kuulemisessa koskien tekoälyä rikosoikeudellisissa kontekstissa sekä sen käyttöä poliisin ja oikeusviranomaisten toiminnassa rikosasioissa ("Hearing on

artificial intelligence in criminal law and its use by the police and judicial authorities in criminal matters”) 20.2.2020. Puheenvuoro nähtävissä osoitteessa https://multimedia.europarl.europa.eu/en/libe-committee-meeting_20200220-1400-COMMITTEE-LIBE_vd kohdasta 16:15:00 eteenpäin.

Babuta, Alexander – Oswald, Marion, Machine learning predictive algorithms and the policing of future crimes: governance and oversight teoksessa John L.M. McDaniel, Ken Pease (eds.) *Policing and Artificial Intelligence* Routledge, forthcoming 2020.

Bakke, Erik, Predictive Policing. The Argument for Public Transparency. *New York University Annual Survey of American Law* 74(1) 2018, s. 131–172.

Bamberger, Kenneth A., Technologies of Compliance: Risk and Regulation in a Digital Age. *Texas Law Review* 88(4) 2010, s. 669–739.

Barocas, Solon – Selbst, Andrew D., Big Data’s Disparate Impact. *California Law Review* 104 (2016), s. 671–732.

Barrett, Lindsey, Reasonably Suspicious Algorithms: Predictive Policing at the United States Border. *N.Y.U. Review of Law & Social Change* 41(3) 2017, s. 327–363.

Bennett Moses, Lyria – Chan, Janet, Algorithmic prediction in policing. Assumptions, evaluation, and accountability. *Policing and Society* 28(7) 2018, s. 806–822.

Big Brother Watch’s written evidence on algorithms in the justice system for the Law Society’s Technology and the Law Policy Commission. February 2019. <https://bigbrotherwatch.org.uk/wp-content/uploads/2019/02/Big-Brother-Watch-written-evidence-on-algorithms-in-the-justice-system-for-the-Law-Societys-Technology-and-the-Law-Policy-Commission-Feb-2019.pdf> (vierailtu 3.4.2020).

Brakel, Rosamunde van, Pre-emptive Big Data Surveillance and its (Dis)Empowering Consequences: The Case of Predictive Policing, s. 117–144 teoksessa Bart van der Sloot, Dennis Broeders, Erik Schrijvers (eds.), *Exploring the Boundaries of Big Data*. Amsterdam University Press 2016.

Burgess, Matt, UK police are using AI to inform custodial decisions – but it could be discriminating against the poor. *Wired* Thursday 1 March 2018. <https://www.wired.co.uk/article/police-ai-uk-durham-hart-checkpoint-algorithm-edit> (vierailtu 4.4.2020).

Burrell, Jenna, How the machine ‘thinks’: Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society* January–June 2016, s. 1–12.

Campbell, Liz, Criminal Labels, the European Convention on Human Rights and the Presumption of Innocence. *Modern Law Review* 76(4) 2013, s. 681–707.

CEPEJ (European Commission for the Efficiency of Justice), European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment. Adopted at the 31st plenary meeting of the CEPEJ (Strasbourg, 3-4 December 2018).

Ceyhan, Ayse, Surveillance as biopower, s. 38–45 teoksessa Ball, Kirstie – Haggerty, Kevin D. – Lyon, David (eds.), Routledge Handbook of Surveillance Studies. Routledge 2012.

Citron, Danielle Keats, Technological Due Process. Washington University Law Review 85(6) 2008, s. 1249–1313.

Cross, Michael, Police chief explains ”justice by algorithm” tool. The Law Society Gazette 26 July 2018. <https://www.lawgazette.co.uk/news/police-chief-explains-justice-by-algorithm-tool-/5067033.article> (vierailtu 17.5.2020).

Cummings, M.L., The Social and Ethical Impact of Decision Support Interface Design, s. 1249–1253 teoksessa Waldemar Karwowski (ed.), International encyclopedia of ergonomics and human factors. Volume I. 2nd ed. Taylor & Francis 2006.

Danelius, Hans, Mänskliga rättigheter i europeisk praxis. En kommentar till Europakonventionen om de mänskliga rättigheterna. 2. uppl. Norstedts Juridik 2002.

Danielsson, Petri, Rikollisuuden rakenne ja kehitys. Rikollisuustilanne 2018, Rikollisuuskehitys tilastojen ja tutkimusten valossa. Helsingin yliopisto, Kriminologian ja oikeuspolitiikan instituutti. Katsauksia 36/2019, s. 3-9. (https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/307111/Katsauksia_36_Rikollisuustilanne_2018_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y).

Davis, Lois M. – Pollard, Michael – Ward, Kevin – Wilson, Jeremy M. – Varda, Danielle M. – Hansell, Lydia – Steinberg, Paul, Long-Term Effects of Law Enforcement’s Post-9/11 Focus on Counterterrorism and Homeland Security. RAND Corporation 2010. <https://www.jstor.org/stable/10.7249/mg1031nij> (vierailtu 26.3.2020).

De Hert, Paul – Lammerant, Hans, Predictive Profiling and its Legal Limits. Effectiveness Gone Forever?, s. 145–173 teoksessa Bart van der Sloot, Dennis Broeders, Erik Schrijvers (eds.), Exploring the Boundaries of Big Data. Amsterdam University Press 2016.

Deeks, Ashley – Lubell, Noam – Murray, Daragh, Machine Learning. Artificial Intelligence, and the Use of Force by States. Journal of National Security Law and Policy 10(1) 2019, s. 1–26.

Dijk, Alwin A. van, Retributivist Arguments against Presuming Innocence. Answering to Duff. Netherlands Journal of Legal Philosophy 42(3) 2013, s. 249–267.

Duff, Antony, Who Must Presume Whom to Be Innocent of What. Netherlands Journal of Legal Philosophy 42(3) 2013, s. 170–192.

Enska. Poliisin ennalta estävän työn strategia 2019–2023. Sisäministeriö POLIISIN ENNALTA ESTÄVÄN TYÖN STRATEGIA 35/2018. <https://intermin.fi/documents/1410869/4024872/Poliisin+ennalta+est%C3%A4v%C3%A4n+ty%C3%B6n+strategia+2019-2023.pdf/ae0d1f5-8fc9-fac6-1e60-68c0374e296f/Poliisin+ennalta+est%C3%A4v%C3%A4n+ty%C3%B6n+strategia+2019-2023.pdf> (vierailtu 17.5.2020).

Ervo, Laura, Oikeudenmukainen oikeudenkäynti. Talentum Media 2005.

Euroopan ihmisoikeustuomioistuimen infosivu koskien massavalvontaa. Syyskuu 2019. https://www.echr.coe.int/Documents/FS_Mass_surveillance_ENG.pdf (vierailtu 17.5.2020).

Euroopan komission vastaus. Voinko joutua automaattisen päätöksenteon, kuten profiloinnin, kohteeksi? https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rights-citizens/my-rights/can-i-be-subject-automated-individual-decision-making-including-profiling_fi (vierailtu 17.5.2020).

Euroopan neuvoston infosivu koskien massavalvontaa. Päivitetty heinäkuussa 2018. <https://rm.coe.int/factsheet-on-mass-surveillance-july2018-docx/16808c168e> (vierailtu 18.5.2020).

Europol, Alexa, Are You Ready to Support Police Investigations? 26 September 2019. <https://www.europol.europa.eu/newsroom/news/alex-a-are-you-ready-to-support-police-investigations> (vierailtu 17.5.2020).

Ferguson, Andrew Guthrie, Predictive Policing and Reasonable Suspicion. *Emory Law Journal* 62(2) 2012, s. 259–326.

Ferguson, Andrew Guthrie, Big Data and Predictive Reasonable Suspicion. *University of Pennsylvania Law Review* 163(2) 2015, s. 327–410.

Ferguson, Andrew Guthrie, Predictive Prosecution. *Wake Forest Law Review* 51(3) 2016, s. 705–744.

Ferguson, Andrew Guthrie, Policing Predictive Policing. *Washington University Law Review* 94(5) 2017, s. 1109–1189. Ferguson 2017a.

Ferguson, Andrew Guthrie, The Police Are Using Computer Algorithms to Tell If You're a Threat. *Time* October 3, 2017. <https://time.com/4966125/police-departments-algorithms-chicago/> (vierailtu 4.4.2020). Ferguson 2017b.

Flach, Peter, *Machine learning: The art and science of algorithms that make sense of data*. Cambridge University Press 2012.

Gal, Michal S., Algorithmic Challenges to Autonomous Choice. *Michigan Telecommunications and Technology Law Review* 25(1) 2018, s. 59–104.

Galetta, Antonella, The Changing Nature of the Presumption of Innocence in Today's Surveillance Societies: Rewrite Human Rights or Regulate the Use of Surveillance Technologies? *European Journal of Law and Technology* 4(2) 2013. <http://ejlt.org/article/view/221/377> (vierailtu 13.4.2020).

Gless, Sabine, Predictive Policing. In *Defence of True Positives*, s. 62–65 teoksessa Emre Bayamlioglu, Irina Baraliuc, Liisa Janssens, Mireille Hildebrandt (eds.), *Being profiled: Cogitas ergo sum*. Amsterdam University Press B.V. 2018.

Goode, Erica, Sending the Police Before There's a Crime. *The New York Times* Aug. 15, 2011. <https://www.nytimes.com/2011/08/16/us/16police.html> (vierailtu 3.4.2020).

Haapasalo, Jaana, *Kriminaalipsykologia*. 2., uudistettu painos. PS-kustannus 2017.

Hadjimatheou, Katerina, *Surveillance, the Moral Presumption of Innocence, the Right to be Free from Criminal Stigmatisation and Trust*. SURVEILLE. Surveillance: Ethical Issues, Legal Limitations, and Efficiency Collaborative Project 30.09.2013. <https://surveille.eui.eu/research/publications/>.

Hardt, Moritz, *How big data is unfair*. Medium, Sep 26, 2014. <https://medium.com/@mrtz/how-big-data-is-unfair-9aa544d739de#.asxzmuhfg> (vierailtu 12.2.2020).

Helminen, Klaus – Kuusimäki, Matti – Rantaeskola, Satu, *Poliisilaki*. Talentum Pro 2012.

Helminen, Klaus – Fredman, Markku – Kanerva, Janne – Tolvanen, Matti – Viitanen, Marko, *Esitutkinta ja pakkokeinot*. 5., uudistettu painos. Talentum 2014.

Hess, Jeffrey, *Fresno PD Drops Color-Coded Threat Assessments*. NPR For Central California Jan 26, 2016. <https://www.kvpr.org/post/fresno-pd-drops-color-coded-threat-assessments> (vierailtu 4.4.2020).

Hildebrandt, Mireille, *Criminal Law and Technology in a Data-Driven Society* teoksessa Markus D. Dubber, Tatjana Hörnle (eds.), *The Oxford Handbook of Criminal Law*. Oxford University Press 2014.

Hildebrandt, Mireille, *Smart technologies and the end(s) of law. Novel entanglements of law and technology*. Edward Elgar Publishing 2015.

Hirvelä, Päivi – Heikkilä, Satu, *Ihmisoikeudet. Käsikirja EIT:n oikeuskäytäntöön*. 2., uudistettu painos. Alma 2017.

Hirvonen, Ari, *Mitkä metodit?: Opas oikeustieteen metodologiaan*. Ari Hirvonen 2011.

Husa, Jaakko – Mutanen, Anu – Pohjolainen, Teuvo, *Kirjoitetaan juridiikkaa. Ohjeita oikeustieteellisten kirjallisten töiden laatijoille*. 2. uud. painos. Talentum 2008.

Joh, Elizabeth E., *The New Surveillance Discretion. Automated Suspicion, Big Data, and Policing*. Harvard Law & Policy Review 10(1) 2016, s. 15–42.

Joh, Elizabeth E., *Feeding the Machine: Policing, Crime Data, & Algorithms*. William & Mary Bill of Rights Journal 26(2) 2017, s. 287–302.

Jokela, Antti, *Rikosprosessioikeus*. 5. uudistettu painos. Alma Talent Oy 2018.

Jonkka, Jaakko, *Syytekynnys. Tutkimus syytteen nostamiseen vaadittavan näytön arvioinnista*. Suomalainen Lakimiesyhdistys 1991.

Jouvenal, Justin, *Police are using software to predict crime. Is it a ‘holy grail’ or biased against minorities?* The Washington Post November 17, 2016b. https://www.washingtonpost.com/local/public-safety/police-are-using-software-to-predict-crime-is-it-a-holy-grail-or-biased-against-minorities/2016/11/17/525a6649-0472-440a-aae1-b283aa8e5de8_story.html (vierailtu 17.5.2020).

Jouvenal, Justin, The new way police are surveilling you: Calculating your threat 'score'. The Washington Post January 10, 2016a. https://www.washingtonpost.com/local/public-safety/the-new-way-police-are-surveilling-you-calculating-your-threat-score/2016/01/10/e42bccac-8e15-11e5-baf4-bdf37355da0c_story.html (vierailtu 4.4.2020).

Keskinen, Suvi – Alemanji, Aminkeng Atabong – Himanen, Markus – Kivijärvi, Antti – Osazee, Uyi – Pöyhölä, Nirosha – Rousku, Venla, Pysäytetyt – Etninen profilointi Suomessa. SSKH Notat. Svenska social- och kommunalhögskolan vid Helsingfors universitet 2/2018.

Knigge, Geert, On Presuming Innocence: Is Duff's Civic Trust Principle in Line with Current Law, Particularly the European Convention on Human Rights. Netherlands Journal of Legal Philosophy 42(3) 2013, s. 225–238.

Kolehmainen, Antti, Tutkimusongelma ja metodi lainopillisessa työssä, s. 106–134 teoksessa Tarmo Miettinen (toim.), Oikeustieteellinen opinnäyte – artikkeleita oikeustieteellisten opinnäytteiden vaatimuksista, metodista ja arvostelusta. Edita Publishing Oy 2016.

Korff, Douwe – Georges, Marie, Passenger Name Records, data mining & data protection: the need for strong safeguards. Executive summary. Council of Europe. The Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data (T-Pd) Strasbourg, 15 June 2015. <https://rm.coe.int/16806b1761> (vierailtu 7.5.2020).

Koskinen, Ida, Koneoppiminen ja EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen vaatimus lainmukaisesta, kohtuullisesta ja läpinäkyvästä käsittelystä. Defensor Legis 2/2018, s. 240–256.

Koulu, Riikka, Digitalisaatio ja algoritmit – oikeustiede hukassa? Lakimies 7–8/2018, s. 840–867.

Koulu, Riikka – Mäihäniemi, Beata – Kyyrönen, Vesa – Hakkarainen, Jenni – Markkanen, Kalle, Algoritmi päätöksentekijänä? Tekoälyn hyödyntämisen mahdollisuudet ja haasteet kansallisessa sääntely-ympäristössä. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:44. Valtioneuvoston kanslia 2019.

Kroll, J. A. – Barocas, S. – Felten, E. W. – Reidenberg, J. R. – Robinson, D. G. – Yu, H., Accountable algorithms. University of Pennsylvania Law Review 165(3) 2017, s. 633–706.

Larson, Jeff – Mattu, Surya – Kirchner, Lauren – Angwin, Julia, How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm. ProPublica May 23, 2016 <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm> (vierailtu 10.2.2020).

Launiala, Mika, Esitutinnan käsite. Esitutinnan vertikaalinen ja horisontaalinen ulottuvuus. Edilex 2009/15.

Launiala, Mika, Syyttömyysolettamasta erityisesti esitutinnan näkökulmasta. Edilex 2010/19.

Launiala, Mika, Todisteet puolesta ja vastaan – tasapuolisuusperiaate uudessa esitutkintalaissa (805/2011). Edilex 2012/41.

Lynskey, Orla, Criminal justice profiling and EU data protection law. Precarious protection from predictive policing. *International Journal of Law in Context* 15(2) 2019, s. 162–176.

Lyon, David – Haggerty, Kevin D. – Ball, Kirstie, Introducing surveillance studies, s. 1–11 teoksessa Ball, Kirstie – Haggerty, Kevin D. – Lyon, David (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*. Routledge 2012.

Marx, Gary T., Preface. ”Your Papers please”. Personal and professional encounters with surveillance, s. xx–xxi teoksessa Ball, Kirstie – Haggerty, Kevin D. – Lyon, David (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*. Routledge 2012.

McCulloch Jude – Pickering, Sharon, Pre-Crime and Counter-Terrorism: Imagining Future Crime in the ‘War on Terror’. *The British Journal of Criminology* 49(5) 2009, s. 628–645.

Melander, Sakari, Oikeus ja digitalisaatio. *Lakimies* 7–8/2018, s. 818–820.

Melander, Sakari, Rikos, julkisuus ja yksityisyyden suoja. *Lakimies* 7–8/2019, s. 953–983.

Mendola, Marco, One Step Further in the ‘Surveillance Society’: The Case of Predictive Policing. Tech and Law Center 17 October 2016. <http://techandlaw.net/paper-one-step-surveillance-society-case-predictive-policing/> (vierailtu 17.4.2020).

Mijatović, Dunja, Ethnic profiling: a persisting practice in Europe. Commissioner for Human Rights Human Rights Comments 09/05/2019. <https://www.coe.int/en/web/commissioner/-/ethnic-profiling-a-persisting-practice-in-europe> (vierailtu 2.4.2020).

Milaj, Jonida – Mifsud Bonnici, Jeanne Pia, Unwitting Subjects of Surveillance and the Presumption of Innocence. *Computer Law & Security Review* 30 (2014), s. 419–428.

Mittelstadt, Brent Daniel – Allo, Patrick – Taddeo, Mariarosaria – Wachter, Sandra – Floridi, Luciano, The ethics of algorithms. Mapping the debate. *Big Data & Society*, July–December 2016, s. 1–21.

Muižnieks, Nils, Human rights in Europe should not buckle under mass surveillance. *Open Democracy*, 12/02/2016. <https://www.coe.int/en/web/commissioner/-/human-rights-in-europe-should-not-buckle-under-mass-surveillance> (vierailtu 17.5.2020).

Murdoch, Jim – Roche, Ralph, *The European Convention on Human Rights and Policing. A handbook for police officers and other law enforcement officials*. Council of Europe Publishing 2013. https://www.echr.coe.int/Documents/Handbook_European_Convention_Police_ENG.pdf (vierailtu 8.4.2020).

Mäenpää, Olli, *Yleinen hallinto-oikeus*. Alma 2017.

Määttä, Tapio, Metodinen pluralismi oikeustieteessä – Ympäristöoikeudellisen tutkimuksen suuntauksat ja menetelmät, s. 135–222 teoksessa Tarmo Miettinen (toim.),

Oikeustieteellinen opinnäyte – artikkeleita oikeustieteellisten opinnäytteiden vaatimuksista, metodista ja arvostelusta. Edita Publishing Oy 2016.

Niemi, Johanna, jakso ”Esitutkinta ja pakkokeinot” teoksessa Prosessioikeus. Alma Talent Oy 2016.

Nill Sánchez, Andrea, puheenvuoro Euroopan parlamentin kansalaisvapauksien sekä oikeus- ja sisäasioiden valiokunnan kuulemisessa koskien tekoälyä rikosoikeudellisessa kontekstissa sekä sen käyttöä poliisin ja oikeusviranomaisten toiminnassa rikosasioissa (”Hearing on artificial intelligence in criminal law and its use by the police and judicial authorities in criminal matters”) 20.2.2020. Puheenvuoro nähtävissä osoitteessa https://multimedia.europarl.europa.eu/en/libe-committee-meeting_20200220-1400-COMMITTEE-LIBE_vd kohdasta 16:28:00 eteenpäin.

Norris, Clive – Moran, Jade – Armstrong, Gary, Algorithmic Surveillance. The Future of Automatic Visual Surveillance teoksessa C. Norris, J. Moran and G. Armstrong (eds.), Surveillance in Closed Circuit TV and Social Control. Ashgate 1998.

OSCE Guidebook Intelligence-Led Policing. Organization for Security and Co-operation in Europe 2017. <https://www.osce.org/chairmanship/327476> (vierailtu 26.3.2020).

Oswald, Marion – Grace, Jamie – Urwin, Sheena – Barnes, Geoffrey C., Algorithmic risk assessment policing models. Lessons from the Durham HART model and ‘Experimental’ proportionality. Information & Communications Technology Law 27(2) 2018, s. 223–250.

Parasuraman, Raja – Miller, Christopher A., Trust and Etiquette in High-Criticality Automated Systems. COMMUNICATIONS OF THE ACM 47(4) 2004, s. 51–55.

Pasquale, Frank, The Black Box Society. Harvard University Press 2015.

Pearsall, Beth, Predictive Policing: The Future of Law Enforcement? NIJ Journal (266) 2010, s. 16–19.

Perry, Walter L. – McInnis, Brian – Price, Carter C. – Smith, Susan C. – Hollywood, John S., Predictive policing: the role of crime forecasting in law enforcement operations. RAND Corporation 2013.

Perustulokokeilun otantakoodi <https://www.kela.fi/perustulokokeilun-otantakoodi> (vierailtu 18.5.2020).

Poliisihallituksen tiedote 14.5.2018. Tekoälyä, robotiikkaa, mobiilipalveluita ja analytiikkaa - Poliisin tavoitteena hyödyntää uutta teknologiaa digitalisaation edistämiseksi. https://www.poliisi.fi/poliisihallitus/tiedotteet/1/0/tekoalya_robotiikkaa_mobiilipalveluita_ja_analytiikkaa_-_poliisin_tavoitteena_hyodyntaa_uutta_teknologiaa_digitalisaation_edistamisessa_70336 (vierailtu 17.5.2020).

Predpol-ohjelmistokuvaus <https://www.predpol.com/law-enforcement/#predPolicing> (vierailtu 3.4.2020).

Rikostorjunnan tila -selvityshanke. Selvityshankkeen loppuraportti 1/2018. https://www.poliisi.fi/tietoa_poliisista/julkaisut/julkaisu/rikostorjunnan_tila_selvityshankkeen_loppuraportti?docID=75227 (vierailtu 6.5.2020).

Salo, Immo, Big data. Tiedon vallankumous. Docendo Oy 2013.

Schlehahn, Eva – Aichroth, Patrick – Mann, Sebastian – Schreiner, Rudolf – Lang, Ulrich – Shepherd, Ifan D. H. – Wong, B.L. William, Benefits and Pitfalls of Predictive Policing. Conference: 2015 European Intelligence and Security Informatics Conference (EISIC). https://www.researchgate.net/publication/304293638_Benefits_and_Pitfalls_of_Predictive_Policing (vierailtu 17.4.2020).

Selbst, Andrew D., Disparate Impact in Big Data Policing. *Georgia Law Review* 52(1) 2017, s. 109–196.

Shemtov, Noam, Beyond the Code. Protection of Non-Textual Features of Software. Oxford University Press 2017.

Skitka, Linda J. – Mosier, Kathleen L. – Burdick, Mark – Rosenblatt, Bonnie, Automation Bias and Errors. Are Crews Better Than Individuals? *The International Journal of Aviation Psychology* 10(1) 2000, s. 85–97.

Sommerer, Lucia M., The Presumption of Innocence's Janus Head in Data-Driven Government, s. 58–61 teoksessa Emre Bayamlioglu, Irina Baraliuc, Liisa Janssens, Mireille Hildebrandt (eds.), *Being profiled: Cogitas ergo sum*. Amsterdam University Press B.V. 2018.

Spencer, Shaun B., When Targeting Becomes Secondary. A Framework for Regulating Predictive Surveillance in Antiterrorism Investigations. *Denver University Law Review* 92(3) 2015, s. 493–537.

Taylor, Linnet, Gless, On the Presumption of Innocence in Data-Driven Government. Are We Asking the Right Question?, s. 72–75 teoksessa Emre Bayamlioglu, Irina Baraliuc, Liisa Janssens, Mireille Hildebrandt (eds.), *Being profiled: Cogitas ergo sum*. Amsterdam University Press B.V. 2018.

Technopedia. What is the difference between big data and data mining? <https://www.techopedia.com/7/29678/technology-trends/what-is-the-difference-between-big-data-and-data-mining> (vierailtu 17.5.2020).

The Economist, Predictive policing. Don't even think about it. Jul 20th 2013. <https://www.economist.com/news/briefing/21582042-it-getting-easier-foresee-wrongdoing-and-spot-likely-wrongdoers-dont-even-think-about-it> (vierailtu 3.4.2020).

The University of Cambridge, Helping police make custody decisions using artificial intelligence, 26 Feb 2018. <https://www.cam.ac.uk/research/features/helping-police-make-custody-decisions-using-artificial-intelligence> (vierailtu 4.4.2020).

Tolvanen, Matti – Kukkonen, Reima, Esitutkinta- ja pakkokeino-oikeuden perusteet. Talentum 2011.

Tolvanen, Matti, Valikoituja näkökohtia syyttömyysolettamasta teoksessa Tatu Hyttinen, Antti Jokela, Jussi Tapani, Mikko Vuorenpää (toim.), Juhlajulkaisu Pekka Viljanen 1952 – 26/8 – 2012, s. 242–255. Turun yliopisto, oikeustieteellinen tiedekunta 2012.

Ulväng, Magnus, Presumption of Innocence versus a Principle of Fairness. A Response to Duff. *Netherlands Journal of Legal Philosophy* 42(3) 2013, s. 205–224.

United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI) – The International Criminal Police Organization (INTERPOL), Artificial Intelligence and Robotics for Law Enforcement 2019.

Violainen, Jyrki – Pölönen, Pasi, Rikosprosessioikeus I: Rikosprosessin perusteet. Talentum Media 2003.

Violainen, Jyrki – Pölönen, Pasi, Rikosprosessioikeus II: Rikosprosessin osalliset. Talentum Media 2004.

Vogiatzoglou, Plixavra, Mass Surveillance, Predictive Policing and the Implementation of the CJEU and ECtHR Requirement of Objectivity. *European Journal of Law and Technology* 10(1) 2019. <http://ejlt.org/article/view/669/901> (vierailtu 10.2.2020).

Weigend, Thomas, There is Only One Presumption of Innocence. *Netherlands Journal of Legal Philosophy* 42(3) 2013, s. 193–204.

Zarsky, Tal Z., Transparent Predictions. *University of Illinois Law Review* 2013(4) 2013, s. 1503–1570.

Oikeuskäytäntö

Euroopan unioni

Yhdistetyt asiat C-293/12 ja C-594/12 Digital Rights Ireland Ltd vastaan Minister for Communications, Marine and Natural Resources ym. ja Kärntner Landesregierung ym. High Courtin (Irlanti) ja Verfassungsgerichtshofin esittämät ennakkoratkaisupyynnöt.

Euroopan ihmisoikeustuomioistuin

Deweere v. Belgia 27.2.1980

Eckle v. Saksa 15.7.1982

Foti ja muut v. Italia 10.12.1982

Minelli v. Sveitsi 25.3.1983

Barberà, Messegué ja Jabardo v. Espanja 6.12.1988

Sekanina v. Itävalta 25.8.1993

Allenet de Ribemont v. Ranska, 10.2.1995

Saunders v. Yhdistynyt kuningaskunta 17.12.1996

Serves v. Ranska 20.10.1997

Asan Rushiti v. Itävalta 21.3.2000

Heaney ja McGuinness v. Irlanti 21.12.2000

Telfner v. Itävalta 20.3.2001

Lamanna v. Itävalta 10.7.2001

Weixelbraun v. Itävalta 20.12.2001
Vostic v. Itävalta 17.10.2002
Demir v. Itävalta 5.11.2002
O'Halloran ja Francis v. Yhdistynyt kuningaskunta 29.6.2007
S. ja Marper v. Yhdistynyt kuningaskunta 4.12.2008
Mikolajová v. Slovakia 18.1.2011
M.K. v. Ranska 18.4.2013
Allen v. Yhdistynyt kuningaskunta 12.7.2013
Bédat v. Sveitsi 29.3.2016

Suomi

Tuomioistuimen ratkaisut

Korkein oikeus

KKO 2000:45
KKO 2005:136
KKO 2009:80
KKO 2009:84
KKO 2010:88
KKO 2012:27
KKO 2013:77
KKO 2013:96
KKO 2013:100
KKO 2015:91
KKO 2018:74
KKO 2019:54
KKO 2019:55
KKO 2020:16

Hovioikeus

Vaasan HO 05.11.1999 1246
Itä-Suomen HO 08.12.2005 1428
Helsingin HO 27.6.2019 128376

Korkein hallinto-oikeus

KHO 2014:69
KHO 27.5.2015/1419

Muut ratkaisut

Lautakuntaratkaisut

Yhdenvertaisuus- ja tasa-arvolautakunta 216/2017, annettu 21.3.2018

Ylimmät laillisuusvalvojat

Eduskunnan oikeusasiamies 2162/4/94, annettu 10.9.1996

Eduskunnan apulaisoikeusasiamies 1634/4/01, annettu 18.12.2003

Eduskunnan oikeusasiamies 1585/4/03, annettu 3.2.2005

Apulaisoikeuskanslerin sijainen OKV/1711/1/2009, annettu 19.08.2011

Eduskunnan apulaisoikeusasiamies 175/4/14, annettu 4.2.2015

Saksa

Saksan liittotasavallan perustuslakituoimioistuin 4 huhtikuuta 2006, 1 BvR 518/02.
Englanninkielinen tiivistelmä luettavissa

https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/EN/2006/04/rs20060404_1bvr051802en.html (vierailtu 11.5.2020).

Yhdysvallat

Supreme Court of Wisconsin. STATE of Wisconsin, Plaintiff–Respondent, v. Eric L. LOOMIS, Defendant–Appellant. No. 2015AP157–CR. Decided: July 13, 2016. 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016).