

Asia: VN/10058/2020, STM053:00/2020

Lausuntopyyntö esityksestä kontaktien jäljityssovelluksen käyttöönotosta Covid-19-epidemian hallinnan tueksi

Kysymykset

1. Muistiossa esitellään mobiilisovellus tukemaan tartuntatautien jäljitystyötä ja tartuntaketjujen katkaisemista. Onko tämä tarkoituksenmukainen tapa jäljittää tartuntaketjuja?

kyllä pääosin

Avoimet huomiot koskien kysymystä 1

Digi- ja väestötietovirasto pitää kannatettavana, että selvitetään Covid-19 epidemian tartuntaketjujen jäljittämisen ja katkaisemisen tehostamista teknologian ja digitaalisten ratkaisujen avulla, kun samalla varmistetaan, että ratkaisujen käyttö on kansalaisille vapaaehtoista ja ratkaisut toteutetaan tietoturvallisesti, lainsäädännön mukaisesti ja tietosuojavaatimukset huomioiden.

Lausuntopyynnössä todetaan vision yhteydessä testausten määrän merkittävästä kasvattamisesta saatavan enemmän hyötyjä jäljityssovellusta hyödyntäen. Myös kansainvälisessä keskustelussa jäljityssovellusten hyöty kytkeytyy vahvasti testausmääriin, mukaan lukien oireettomien Covid-19 taudin kantajien testaamiseen. Vision mukaisesti jäljityssovelluksen hyödyllisyys vaikuttaisi kytkeytyvän siten vahvasti testausten määrän kasvattamiseen, jonka olisi toteuduttava hyötyjen toteutumiseksi. Jollei hyötyjen toteutumista voida varmistaa, herää kysymyksiä jäljityssovellukseen liittyvien kustannus-hyöty- ja riski-hyötyanalyysin perusteista.

Sovelluksen suunniteltuihin toiminnallisuuksiin ja teknologiavalintoihin liittyy kuitenkin myös rajoitteita, jotka saattavat vaikuttaa mahdollisuuksiin saada realisoitumaan sellaisia hyötyjä, joita sovellukselta odotetaan. Sovellukseen kohdistuu jo nyt varsin suuria odotusarvoja, jotka tulevat toimeenpanon aikana todennäköisesti entisestään vahvistumaan. Suurten odotusarvojen ja tässäkin lausunnossa esiin nousseiden toimeenpanon realiteettien kohtaamiseen tulisi varautua riittävällä viestinnällisellä panostuksella.

2. Onko esityksessä asianmukaisesti otettu huomioon henkilötietojen ja yksityisyyden suojaan liittyvät näkökohdat?

kyllä pääosin

Avoimet huomiot koskien kysymystä 2

Tietosuojan kannalta saattaa olla ongelmallista, että pelkästään tarttuneen kansalaisen antamalla luvalla avataan taustajärjestelmässä pääsy myös altistuneiden henkilötietoihin. Arvioitavaksi tulee, riittääkö tietosuojan toteutumiseen jokaiselta käyttäjältä sovelluksen käyttöönoton yhteydessä pyydetty lupa, jonka hyväksyminen vaikuttaa tosiasiasa välttämättömältä, mikäli sovellusta ylipäänsä haluaa käyttää. Omistajan ja palveluntuottajan roolit sekä tietosuojaan ja tietoturvaan liittyvät vastuut tulee kuvata riittävän tarkasti valmisteltavassa lainsäädännössä. Yleisen tiedottamisen ja viestinnän lisäksi kansalaisille tulisi olla saatavilla lain edellyttämä tietosuojainformaatio. Jotta nimenomainen suostumus voi toteutua, on sovellukseen ja taustajärjestelmään liittyvät henkilötietojen käsittelyperusteet ym. oikeudet kuvattava kansalaisille selkeästi ja ymmärrettävästi. Informointivelvollisuus on rekisterin pitäjällä, mutta sitä voisi korostaa muuallakin viestinnässä.

3. Onko muistiossa tunnistetut lainsäädäntömuutokset riittävät?

kyllä

Avoimet huomiot koskien kysymystä 3

Digi- ja väestötietovirasto pitää perusteltuna ehdotettavaan jäljityssovellukseen liittyvien tehtävien säätämistä Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen tehtäväksi, koska kyse on terveydenhuollon sovelluksesta ja merkittävä osa terveystietojen käsittelyä koskevasta lainsäädännöstä on jo valmiina. Sovelluksesta ja sen keräämien tietojen käsittelystä tulee kuitenkin säätää erikseen määräajaksi, jotta sen lainsäädännöllinen pohja on selkeä. Digi- ja väestötietovirasto ei myöskään katso tarkoituksenmukaiseksi laajentaa niiden viranomaisten joukkoa, joilla on pääsy kansalaisten terveystietoihin.

Sovelluksen kielivaatimusten osalta olisi toimeenpanon kannalta järkevää tarjota sovellus useilla Suomessa yleisesti käytettävillä kielillä – ei vain kielilainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Erityisesti maahanmuuttajataustaiset henkilöt ovat muutenkin vaikeasti tavoitettavia viestinnän ja seurannan näkökulmasta. Koska kyseessä lienee melko yksinkertaisen käyttöliittymän sisältävä mobiilisovellus, ei sen toteutus useilla Suomessa käytössä olevilla kielillä lisänne merkittävästi kustannuksia.

Digi- ja väestötietovirasto suosittaa huomioimaan sovelluksen toteutuksessa lain digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019) ja erityisesti laissa toimeenpannut Euroopan parlamentin ja neuvoston saavutettavuusdirektiivin (EU) 2016/2102 vaatimukset. Mobiilisovellusten osalta lain soveltamisen siirtymäaika päättyy 22.6.2021, jonka jälkeen myös mobiilisovellusten tulee olla täysin saavutettavia. Kansalaisten yhdenvertaisuuden osalta on suositeltavaa toteuttaa uudet mobiilisovellukset huomioiden laissa ja direktiivissä säädetyt saavutettavuusvaatimukset, varsinkin kun Koronaepidemian keston ja siten sovelluksen elinkaaren pituutta ei voida ennustaa tässä vaiheessa varmuudella. Saavutettavuusvaatimusten huomioiminen myös laajentaa sovelluksen

käytön mahdollisuuksia esteellisille käyttäjille ja edesauttaa siten tavoitetta mahdollisimman laajasta vapaaehtoisesta sovelluksen käyttöön otosta kansalaisten keskuudessa.

4. Mahdolliset yksilöidyt säädösmuutosehdotukset

-

5. Mitä hyötyjä arvioitte sovelluksella olevan ja mille tahoille?

Digi- ja väestötietoviraton näkemyksen mukaan jäljityssovelluksen hyödyt ovat sinällään hyvin perusteltuja ja arviota kokonaishyödyistä tukee lausuntopyyntöön liitteaineistossa esitetty kansainvälinen vertailu. Hyödyt yksittäiselle henkilölle ovat selkeästi olemassa ja jäljityssovelluksen käyttämisen voidaan odottavan lisäävän myös osallisuuden tunnetta yhteiskunnallisen haasteen ratkaisussa.

Jäljityssovelluksen todetaan olevan hyödyllinen, kun se on riittävän kattavasti väestötasolla käytössä. Tämän osalta olisi hyödyllistä suorittaa markkinatutkimus sen laitteiston kartoittamiseksi, joka on käytettävissä jäljityssovelluksen käyttämiseksi. Esimerkiksi kuinka suuri on yhteensopivien Applen (iOS) ja Googlen (Android) käyttöjärjestelmät omaavien puhelinten markkinaosuus Suomessa, kun yhteensopivuudessa huomioidaan käyttöjärjestelmäpäivitykset ja esimerkiksi se, että eräät valmistajat päivittävät käyttöjärjestelmiä vain 18 kuukautta uudempiin laitteisiin. Riittävän kattavan käytön haasteeksi nousee myös muiden valmistajien puhelimet, jotka ovat em. valmistajien sovelluskauppojen ulottumattomissa. Erityisesti tulisi arvioida onko Yhdysvaltojen asettamilla pakotteilla vaikutusta Huaweiin ja Honorin mahdollisuuksiin saada käyttöönsä Googlen Mobile Services toteutuksia. Näiden valmistajien markkinaosuus lienee Suomessa noin 25% tasolla. Kun tähän hajanaiseen laitteistokantaan lisätään käyttäjien valmius asentaa sovellus vain tietyllä osuudella sekä muut epävarmuustekijät, saattaa toiminnallinen kattavuus jäädä alhaiseksi.

Jäljityssovellusta ehdotetaan hyödynnettäväksi myös terveysinformaation ja ohjeiden jakamiseen. Lausuntopyyntöstä ei käy tarkasti ilmi, mutta ilmeisesti terveysinformaatiolla ja ohjeilla tarkoitetaan muuta kuin potilastietoa, esimerkiksi yleistä Covid-19 informaatiota. Tällaisen tiedon jakaminen vaikuttaa hyödylliseltä ja tehostaa jäljityssovelluksen Covid-19-tietoisuutta lisäävää vaikutusta. Yleisen tietosuojakäsityksen mukaisesti on lisäksi todettava, että lisäominaisuudet ovat omiaan lisäämään sovelluksien hyökkäyspinta-alaa, jonka vuoksi tulisi suosia minimalistista toteutustapaa.

Hyödyt terveydenhuollolle ovat selkeästi olemassa ja sovelluksen avulla säästyneitä jäljitykseen käytettyjä resursseja voidaan keskittää "testaa-jäljitä-eristä-hoida" -strategian mukaiseen muuhun toimintaan eli testaamiseen ja hoitamiseen. Strategian kokonaistoimivuuden osalta jäljityssovelluksen tehokkuuden arvioinnissa tulee huomioida erityisesti myös testaamisen tehokkuus eli kuinka suuri osa väestöstä voidaan testata tartuntaketjujen paikallistamiseksi. Aiheeseen liittyvässä keskustelussa tärkeäksi nousee erityisesti testaamiseen laajuus kattaen myös oireettomat taudinkantajat.

6. Millaisia riskejä valmisteluun tai sovelluksen käyttöön voi kohdistua?

Singaporessa käytetty BlueTrace protokolla on avattu melko tarkasti julkaisussa "BlueTrace: A privacy-preserving protocol for community-driven contact tracing across borders" (https://bluetrace.io/static/bluetrace_whitepaper-938063656596c104632def383eb33b3c.pdf), joka avaa käyttäjien identiteettien hallinnassa tehtyjä valintoja. Näyttäisi siltä, että loppukäyttäjän identiteetti voidaan eriyttää luotettavasti jäljityssovelluksen keräämistä kohtaamistiedoista. Luotettava toteutus vaatii kuitenkin myös tietoturvamielessä ongelmallisten häiritsemisten (esim. A ilmoittaa tapaamansa B:n tunnistamiseen perustuen, olen B ja olen sairastunut) luotettavaa poissulkemista. Tämän osalta suositukset koskevat sellaisten ratkaisujen valintaa, jotka ovat avoimesti dokumentoituja ja asiantuntijoiden toimesta tarkastettuja sekä laajasti käytössä.

Käyttäjien anonymiteetin säilyttämiseksi on suositeltavaa pyrkiä sellaiseen ratkaisuun, jossa taustajärjestelmässä ei pystyisi tunnistamaan altistuneita kansalaisia ilman, että kansalainen itse antaa luvan. Anonymiteetin osalta anonymi tiedon käsittely vaikuttaa pseudonyymien käyttämistä varmemmalta tietosuojan kannalta, sillä anonymiteetin purkautumisen mekanismit voivat olla vaikeita ennakoita ja suojautuminen niiltä on haastavaa. Suositeltavaa olisi myös tarjota mahdollisuus käyttää ratkaisua täysin anonymiminä, jolloin sovelluksesta olisi mahdollisesti suppeammat ominaisuudet käytössä. Tämä olisi siten käyttäjän itsensä valittavissa.

Pidämme suunniteltua aikataulua erittäin tiukkana ja kunnianhimoisena vaikka lainsäädäntömuutokset olisi mahdollista tehdä esitetystä aikataulussa. Sovelluksen onnistuneen käyttöönoton kannalta tulisi käynnistää välittömästi myös tämän lausunnon toimeenpanoa koskevassa kommentissa kuvattujen asioiden toimeenpanon ja resursoinnin suunnittelu, jotta aikataulu on mahdollinen.

Digi- ja väestötietoviraston näkemyksen mukaan Bluetoothiin perustuvat tartuntaketjujen tunnistamiset eivät ole välttämättä kovin luotettavia ja tämä tulee huomioida vähintään, kun kansalaisille viestitään sovelluksen toiminnasta. Bluetoothin kantama voi olla useita kymmeniä, jopa sata metriä. Toisaalta Bluetooth toimii myös esimerkiksi seinän läpi, jolloin altistumista ei tapahdu todellisuudessa lähietäisyydelläkään, vaikka sovellus tulkitsisi käyttäjän altistuneeksi. Vastaavasti sovellus ei myöskään kykene ottamaan huomioon mahdollisia suojautumiskeinoja, kuten jos mahdollisesti tartunnan kantajaksi merkitty käyttäjä käyttää tehokasta suojausta leviämisen estämiseksi.

Googlen ja Applen meneillään oleva käyttöjärjestelmätasolla tehtävä Bluetooth Low-Energy-kehitystyö -ja sovellusrajapinta vaikuttaa välttämättömältä, mikäli sovelluksesta halutaan edes jossakin määrin luotettava, sekä sellainen jonka virrankulutus ei kasva liikaa. Tämä vaikuttaisi myös olevan yksi keskeisistä syistä, tietosuojakysymysten lisäksi, minkä vuoksi Saksassa on vastikään vaihdettu kansallista lähestymistapaa. Erityisen haasteen nykytilassa aiheuttaa, että Bluetooth ei tällä hetkellä toimi soveltuvalta tavalla Applen laitteissa passiivitilassa, eli jos sovellus ei ole aktiivisena (esimerkiksi puhelin on lukittuna taskussa). Näin ollen Applen laitteet eivät näissa tilanteissa pysty kirjaamaan automaattisesti kontaktitietoja lähistöllä olevista muista laitteista.

Uuden rajapinnan haasteena kuitenkin on, että sen käyttöönotto vaatii käyttäjän tekemän käyttöjärjestelmäpäivityksen, mikä voi olla isossa mittakaavassa epärealistinen vaatimus, ainakaan nopealla aikataululla. Vastaavat haasteet vaikuttavat negatiivisesti myös Android-käyttöjärjestelmää käyttävien puhelinten sovellustoteutuksiin, ennen kuin mainitut käyttöjärjestelmätason päivitykset valmistuvat. Näiden haasteiden vuoksi Android-puhelimet voivat siirtää jäljityssovelluksen virran säästämiseksi passiivitilaan esimerkiksi puhelimen käytön passivoituessa tai käyttäjän käyttäessä aktiivisesti muita sovelluksia. Android-laitteissa laitevalmistajilla on myös omia käyttöjärjestelmäversioita, jotka saattavat vaatia jatkokehittämistä, tai joiden tuki on saattanut jopa kokonaan lakata, ennen kuin uusi rajapinta on niiden käytettävissä.

Toteutuksen tai sen osien siirtäminen sovellustasolta käyttöjärjestelmätasolle auttaa osaltaan kasvattamaan Bluetooth-laiteskannauksen luotettavuutta. Sen haittapuolena on kuitenkin toteutuksen siirtyminen käyttöjärjestelmätasolle, jolloin pääsy koodiin estyy ainakin osin ja läpinäkyvyys tietojen tallentamiseen ja käsittelyyn katoaa.

Jäljitettävyyssovelluksen toteutus ja sen tekninen taustajärjestelmä ovat teknisesti monimutkainen kokonaisuus, joista pitäisi pystyä viestimään uskottavasti koko kansalle. Tämä vaatii, että koko joukko käsitteitä pystytään kansantajuistamaan, kuten: pseudonymisointi, hajautettu vs. keskitetty malli, tarvittavien lainsäädäntöuudistusten luonne ja väliaikaisuus ja kerätyn tiedon sisältö, käsittelytapa, säilytysaika ja hävittämismenettelyt. Haasteeksi jääkin miten nämä voidaan viestiä siten uskottavaksi, että hallinnon luotettavuus säilyy korkealla tasolla ja ratkaisuun liittyvä haittaviestintä voidaan minimoida.

Digi- ja väestötietovirasto huomauttaa, että lausuntopyyntöissä mainittu jäljitystoimintojen toteutus muilla kuin mobiilisovelluksilla (puettavat tai mukana kuljetettavat laitteet) jää sen verran epäselväksi, että siitä ei ole tässä vaiheessa mahdollista lausua mitään ilman tarkempaa kuvausta toteutuksesta. Koska koronatilanne kuitenkin koskee kaikkia Suomessa oleskelevia, tulisi toteutuksessa huomioida yhdenvertaisuus ja selvittää tarkemmin muidenkin kuin älypuhelinlaitteiden mahdollisuuksia tartuntaketjujen jäljittämiseen ja käyttäjien informointiin mahdollisesta altistumisesta.

Lausuntopyyntöä aineistossa ei käsitellä rajat ylittävää käyttöä. Rajoituksia purettaessa ja erityisesti rajaliikenteen rajoitusten purkautuessa, jäljityssovelluksen toimivuus edellyttäneen yhtenäistä rajat ylittävää toimintatapaa, joka tulisi huomioida jo suunnitteluvaiheessa.

Lopuksi, sovellukseen kohdistuu jo nyt varsin suuria odotusarvoja, jotka tulevat toimeenpanon aikana todennäköisesti entisestään vahvistumaan. Suurten odotusarvojen ja tässäkin lausunnossa esiin nousseiden toimeenpanon realiteettien kohtaamiseen tulisi varautua riittävällä viestinnällisellä panostuksella.

7. Muut huomiot muistiosta ja liitteestä. Voit esittää myös näkemyksiä jäljitysprosessissa tarvittavaan tiedonhallinnan ja tietojärjestelmien kehitykseen.

Yleiset kommentit esitykseen hankkeen etenemisestä

Sosiaali- ja terveysministeriö on valmistellut etenemisesityksen lähikontaktien jäljityssovelluksen käyttöönottoon Covid-19-epidemian hallinnan tueksi. Lausunnolla oleva etenemisehdotus kuvaa kirjaamishetkellä käytettävissä olleen tiedon valossa sovelluksen lähtökohtia, toimintamallia ja reunaehdoja.

Mahdollisimman laajan käyttöönoton varmistamiseksi sovelluksen suunnittelussa ja käyttöönottojen edistämisessä suosittelemme laajaa yhteistyötä viranomaisten ja myös yksityisen sektorin kesken parhaan osaamisen hyödyntämiseksi yhteiskunnallisesti merkittävän haasteen ratkaisemiseksi. Suosittelemme mahdollisimman avointa toimintamallia, jossa ratkaisun suunnittelu ja toteutusperiaatteet avataan yleisölle selkeästi viestien. Avoin toimintatapa yhtäältä lisää kansalaisten luottamusta jäljityssovellukseen toisaalta mahdollistaa ratkaisun avoimen arvioinnin muun muassa tutkimusyhteisössä.

Kohta 1: Visio

Sovelluksen visio on kuvattu hyvin viranomaisten ja yhteiskunnan näkökulmasta. Sovelluksen viestinnässä kannattaa osoittaa sovelluksen konkreettiset hyödyt nimenomaisesti kansalaisille, jotta varmistetaan mahdollisimman laaja käyttöönotto, esimerkiksi: ”Jokainen Suomessa oleskeleva saa halutessaan puhelimen tai muun mobiililaitteen avulla varoituksen, mikäli on mahdollisesti altistunut koronavirukselle. Jokainen voi myös varoittaa itse koronavirukseen sairastuessaan muita mahdollisesti altistamiaan henkilöitä.”

Kohta 3: Tavoitetilan kuvaus

Digi- ja väestötietovirasto pitää tavoitetilaa hyvin kuvattuna ja kansainvälistä kehityssuuntaa heijastelevana. Varsin nopeatempoisesta valmistelusta johtuen tavoitetilan osalta on kuitenkin suositeltavaa ylläpitää liikkumavaraa. Esimerkinomaisesti tämän lausuntopyyynnön kohde on päivätty 21.4, jonka jälkeen 26.4. päivätyn uutisen (<https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-europe-tech/germany-flips-on-smartphone-contact-tracing-backs-apple-and-google-idUSKCN22807J>) mukaan Saksa on vaihtanut strategiaansa yhtenäiseksi Sveitsin kanssa.

Kohta 3.1: Jäljityssovelluksen toiminnalliset periaatteet

Jäljityssovelluksen toiminnallisten periaatteiden kerrotaan nojaavan erityisesti EU komission 8.4.2020 antamaan suositukseen. Suositus on kuitenkin ilmeisesti siten tulkinnanvarainen, että sekä Saksan aikaisemmin tukema (PEPP-PT) että heidän valitsema uusi lähestymistapa (DP-3T) viestivät molemmat olevan EU komission suosituksen mukaisia, vaikka toteutuksissa on ilmeisesti olennaisiakin eroja.

Kohdassa 3.1 esitetyistä periaatteista näyttäisi puuttuvan olennaisiakin tietoja. Esimerkiksi tiedosta todetaan että se "säilytetään vahvasti salattuna matkapuhelimissa ja avataan vain, mikäli henkilöllä todetaan tartunta". Periaatteiden yhteydessä ei kuitenkaan kerrota mitä avatulle tiedolle tehdään. Kuitenkin liitteessä 2 todetaan että "ne voidaan luovuttaa taustajärjestelmälle". Kansalaisluottamuksen säilyttämiseksi tiedon käsittely tulisi kuvata avoimesti, kattavasti ja aukottomasti koko sen elinkaaren ajalta.

Kohta 3.2: Jäljityssovelluksen toiminnalliset vaatimukset

Toiminnallisissa vaatimuksissa nostetaan esiin joukko vaatimuksia, kuten "tartunnalle altistumisen kriteerit (etäisyys ja kesto) määritellään terveystieteiden ohjeistuksen mukaisesti", joiden toteutuminen voi olla joko erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta. BlueTrace-julkaisussa dokumentoidaan jopa 1000 kertaisia lähetysoimakkuuden eroja eri valmistajien Bluetooth-ratkaisujen välillä, jolloin etäisyyden kontrollointi voi olla hyvin haastavaa, vaikka esim. ko. julkaisu esittääkin tähän mahdollisia mekanismeja.

Kohta 5: Toimeenpano

Sovelluksesta vastaavan tulisi huomioida jo mainittujen näkökulmien lisäksi myös seuraavia asioita. Sovelluksen lähdekoodin auditointi ja avoin jakelu sekä mahdollisten taustajärjestelmien dokumentointi puolueettoman arvioinnin mahdollistamiseksi sovelluksen toteutuksesta, tietoturvasta ja tietosuojasta. Tämä voi lisätä kansalaisten luottamusta sovellukseen ja voi siten edistää tavoiteltavaa jopa 3 miljoonan käyttäjän saamista sovelluksen käyttäjiksi. Sovelluksen käyttäjätuen suunnittelu, toimeenpano, vastuut ja resursointi. Laajasti kansalaisten käyttöön tarkoitettu sovellus edellyttää myös riittävää tukea käyttäjille eri kanavissa niin sovelluksen hankkimiseen, käyttöön kuin virhetilanteiden selvittämiseen käyttäjien kanssa. Tuen tarjoamisessa tulee huomioida myös kielilainvaatimukset sekä erityisryhmät. Sovelluksen viestinnän ja markkinoinnin suunnittelu ja toimeenpano ja viranomaisyhteistyön suunnittelu toimeenpanon tueksi. Sovelluksen ja sen keräämän tiedon elinkaaren ja palvelutuotannon suunnittelu, toimeenpano, vastuut ja resursointi. Epävarmassa tilanteessa on syytä varautua tuotannon tukeen riittävän pitkäksi ajaksi.

Kohta 5.2: Toimeenpanon alustava kustannusarvio

Digi- ja väestötietoviraston näkemyksen mukaan sovelluksen kehitysbudjetti itsessään vaikuttaa olevan mitoitettu hyvin.

Jatkuvien kulujen kustannukset kannattaa kuitenkin arvioida pikaisesti. Sovellusten kehittäminen huomioiden keskeiset päätelaitteet ja käyttöjärjestelmät (Android, IOS, puhelimet, tabletit ja uudentyypiset laitteet mm. taivuvat puhelimet) vaatii merkittävää panostusta myös sovelluksen elinkaaren aikana kehittämiseen ja eri sovellustoteutuksiin sekä pysyvää resursointia kehitystoimenpiteisiin mm. tietoturvaan liittyvien päivitysten ja laitteiden tietoturva-aukkojen jatkuvaksi havaitsemiseksi ja korjaamiseksi.

Mikäli sovellus päätetään julkaista kokonaan avoimena lähdekoodina, olisi suositeltavaa auditoida sen toteutus käytettyjen komponenttien lisenssien osalta, mikä osaltaan aiheuttaa myös kustannuksia.

Viestintään ja markkinointiin varattu budjetti (1,4 miljoonaa euroa) vaikuttaa markkinointibudjettina varsin vähäiseltä, varsinkin kun viestinnän ja markkinoinnin on tarkoitus tavoittaa käytännössä kaikki kansalaiset. Markkinoinnissa kannattaa myös pohtia yhteistyötä yksityisen ja kolmannen sektorin kanssa sekä varmistaa ymmärrys sovelluksesta kaikille digitaalisten palveluiden tukea tarjoaville tahoille (mm. erilaiset alueelliset toimijat, järjestöt, kirjastot jne.).

Kohta 5.2: Toimeenpanon organisointi

Digi- ja väestötietoviraston näkemyksen mukaan toimeenpanon suunnittelusta vaikuttaa puuttuvan sovelluksen käytönaikainen käyttäjätuki. Oleellista on joka tapauksessa, että sovelluksesta vastaava organisaatio toteuttaa riittävän laajan käytönaikaisen käyttäjätuen osana sovelluksen käyttöönottoa ja jakelua.

Itse sovelluksen tulee olla myös erittäin varmatoiminen ja toimia laajasti käytössä olevilla erilaisilla mobiilipäätelaitteilla ja niiden uusilla ja vanhemmillakin versioilla sekä käyttöjärjestelmillä ja erilaisissa ympäristöissä ja käyttötilanteissa (mm. yhteentoimivuus muiden jo asennettujen sovellusten kanssa, sovelluksen koko ja muistin käyttö jne.).

Toimeenpanon osalta on epäselvää, miten ja millä aikataululla muut kuin älypuhelinien haltijat otetaan käytännössä huomioon jäljityssovelluksen toteutuksessa ja sisältyvätkö muiden ratkaisujen (kannettavat tai puettavat ratkaisut) toteutukset kuvattuihin kustannuksiin. Epäselväksi jää myös se, sisältääkö budjetti sovelluksen toteutuksen nimenomaan älypuhelinikäyttäjille vai toteutetaanko

sovellus käytettäväksi myös esimerkiksi tablet-tietokoneilla tai muilla älylaitteilla (esimerkiksi älykellot).

Kohta 5.5: Lopuksi

Digi- ja väestötietoviraston näkemyksen mukaan sovelluksen käyttöönoton tavoitteiden saavuttamiseksi on selvää, että vähintäänkin sovelluksen ladanneiden ja käyttöönotaneiden käyttäjien määrää tulee seurata.

Avauskoodien tilastoinnin ja altistuneiden määrän tilastoinnin osalta tavoite lienee järkevä kansallisen tilannekuvan muodostamisessa, mikäli varmistetaan että tilastointi on anonyymiä eikä sovelluksen avulla kerätä henkilö- tai terveystietoja yksittäisistä käyttäjistä.

Viskari Janne
Digi- ja väestötietovirasto

Pitkänen Mikko
Digi- ja väestötietovirasto - Lisätietoja lausunnosta antaa johtaja Mikko Pitkänen