



**TIETOSUOJAVALTUUTETUN TOIMISTO**

## **BIOMETRINEN TUNNISTUS, MIKÄ SE ON?**

---

**Päivitetty 27.07.2010**

**[www.tietosuoja.fi](http://www.tietosuoja.fi)**

## MIKÄ ON BIOMETRINEN TUNNISTUS?

Biometrinen tunnistus tarkoittaa sitä että henkilö tunnistetaan käyttäen hyväksi ihmisruumiin ainutlaatuisia piirteitä, biometrisiä tunnisteita, joita ovat esimerkiksi ihmisen sormenjäljet. Vain hyvin harvoilla ihmisillä on samanlaiset biometriset tunnisteet, joten niiden avulla ihminen voidaan tunnistaa lähes varmasti.

Yleisimmin käytettyjä biometrisiä tunnisteita ovat kasvot, ääni, sormenjäljet, silmän iiris, kämmenen muoto sekä perinteinen allekirjoitus.

### Biometrisen tunnistamisen etuja

Turvallisesti toteutettuna biometristen tunnisteiden käyttö henkilön tunnistamisessa nopeuttaa tunnistamista sekä parantaa tunnistamisen laatua. Biometrisiä tunnisteita ei voi unohtaa kotiin ja biometristen tunnistuslaitteiden huijaaminen on hankalaa. Biometrinen tunnistautuminen koetaan myös usein yksinkertaisemmaksi ja helpommaksi kuin perinteiset salasanoilla tai avaimilla tapahtuvat tunnistautumiset.

Osaa biometrisistä tunnistamiskeinoista kuten kasvojentunnistusta ja ääntä voidaan käyttää automatisoidusti kameroiden ja mikrofoniin avulla, jolloin tunnistettavan ihmisen ei tarvitse tehdä mitään erikoista toimenpidettä tunnistautuakseen. Tällainen vaivaton tunnistautuminen mahdollistaa aivan uudenlaisien palvelujen kehittämisen.

### Biometrisen tunnistuksen ongelmakohtia

Ihmisen biometrisiä piirteitä ei voida vaihtaa mutta niitä voidaan kerätä ja käyttää tunnistamiseen henkilön itsensä sitä huomaamatta. Toisen biometriset tiedot haltuunsa saanut voi käyttää keräämiään tietoja esiintyäkseen tänä henkilönä, mitä voi olla hyvin vaikeaa havaita tai ennalta estää. Esimerkiksi henkilön vaihtaessa työpaikkaansa, jossa käytetään biometristä tunnistusta, jäävät henkilön biotunnisteet työpaikan haltuun, josta ne saattavat levitä ulkopuolisille tahoille. Tämän takia biometrisiä tunnisteita ei pitäisi käyttää yksinään suurta turvallisuutta vaativissa asioissa, kuten esimerkiksi pankkiasioinnissa, vaan käyttää niitä yhdessä perinteisten tunnistamismenetelmien kuten avainkorttien ja salasanojen kanssa.

Ihmisten biometrisiä tietoja ei varkauksien ja erehdyksien estämiseksi tule käsitellä tai siirtää ilman että tiedot on ensin salakirjoitettu päteväksi todetulla menetelmällä. Väärinkäytösriskien vähentämiseksi biometrisiä tunnisteita ei myöskään tule (mahdollisuuksien mukaan) kerätä keskitetysti yhteen paikkaan vaan tiedot tulisi säilyttää esimerkiksi toimikorteilla.

### Biometrisen tunnistuksen käyttöönotto

- Pelkkä biometrinen tunnistus soveltuu käytettäväksi ainoastaan tilanteissa, joissa on kysymys hyvin pienestä taloudellisesta tai muusta arvosta. Muissa tapauksissa biometrinen tunnistus tulee yhdistää samanaikaiseen perinteiseen tunnistamiseen, kuten salasanaan.
- Biometrisen tiedon keräämistä ja käyttöä koskevat henkilötietolain asettamat vaatimukset.
- Biometrinen tunnistus voidaan erityislainsäädännön puuttuessa ottaa käyttöön vain käyttäjien suostumuksella.

- Yksityisyyden suojan kannalta herkkiä biometrisiä menetelmiä, joissa tunnistetiedosta voidaan tehdä päätelmiä henkilön sairauksista tai perimästä (erityisesti DNA) on syytä välttää.
- Tunnistusta varten kerätty ja sen aikana käsiteltävä biometriikkatieto tulee aina suojata ulkopuolisilta tahoilta tehokkaasti.
- Biometrinen tunnistaminen ei ole luotettavuudeltaan 100% varmaa – huolehdi varajärjestelmän toimivuudesta

#### Lisätietoa

- Ota oppaaksi henkilötietolaki, Tietosuojavaltuutetun toimiston opas, [www.tietosuoja.fi](http://www.tietosuoja.fi)
- Biometrisen tunnistamisen tietoturvallisuus ja yksityisyyden suoja, Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu XX/2005, <http://www.mintc.fi/>
- Sisäasiainministeriön biometria-hanke, <http://www.intermin.fi/biometria/>
- Euroopan komission biometriikkaportaali, <http://www.europeanbiometrics.info/>
- Valmisteluasiakirja biotunnisteista, 29 artiklan mukainen tietosuojatyöryhmä, [http://europa.eu.int/comm/justice\\_home/fsj/privacy/](http://europa.eu.int/comm/justice_home/fsj/privacy/)