

# EU Artificial Intelligence Act

Asiantuntijalausunto eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle 8.6.2021

© Mikko Alasaarela, toimitusjohtaja, Inbot

Tämä lausunto sisältää näkemyksiäni Valtioneuvoston U-kirjelmään U 28/2021: Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi tekoälyn harmonisoiduksi sääntelyksi (Artificial Intelligence Act). Otan kantaa tekoälyn määritelmään, lainsäädännön vaikutuksesta suomalaiseen pelialaan, ja tekstitekoälyn käyttöön liittyvään läpinäkyvyyteen.

## Tekoälyn määritelmästä

Tekoäly määritellään eri ihmisten toimesta hyvin erilaisilla tavoilla. Jos vaatimukseksi tekoälylle asetetaan se, että teknologia sisältää tunnettuja koneoppimisen menetelmiä, Lontoolaisen MMC Venturesin vuonna 2019 tekemän [tutkimuksen](#) mukaan 40% Eurooppalaisista tekoäly-yrityksistä ei täytä tätä vaatimusta lainkaan.

Isoon datamassaan tehty koneoppiminen on kallista, ja Eurooppalaisilla pienyrityksillä on harvoin siihen varaa. Yritykset kutsuvatkin itseään tekoäly-yrityksiksi pääasiassa sillä perusteella, että ne hyödyntävät valmiita, yleensä USAssa kehitettyjä tekoälymalleja, kuten esim. OpenAI:n GPT-3 kielimallia.

Tekoälyn määrittelemisen voi olla ongelmallista. Tilastollisilla algoritmeilla voidaan jo saavuttaa merkittäviä psykologisia ja käyttäytymisvaikutuksia ihmisiin ilman, että tekoälylle tyypillistä koneoppimista on edes käytetty. Tarpeeksi pitkälle viedyt päätöspuut esim. chat-pohjaisissa asiakaspalvelujärjestelmissä voivat diskriminoida ihmisiä vaikka niissä ei varsinaisesti hyödynnetä koneoppimista.

# Tekoälyn kielletty käyttö

Otan tässä kantaa listan kolmeen ensimmäiseen kohtaan suhteessa suomalaiseen pelialaan:

*– tekoälyjärjestelmän saattaminen markkinoille, käyttöönotto tai käyttö, joissa käytetään algoritmisia tekniikoita henkilön alitajukseen manipulointiin tavalla, jotka voivat aiheuttaa henkilölle materiaalista, fyysistä tai psyykkistä haittaa.*

*– tekoälyjärjestelmän saattaminen markkinoille, käyttöönotto tai käyttö, jossa hyödynnetään henkilön haavoittuvuutta iän tai fyysisen tai henkisen vamman vuoksi aiheuttaen tai todennäköisesti aiheuttaen henkilölle tai toiselle henkilölle fyysistä tai psykologista vahinkoa*

*– tekoälyjärjestelmien saattaminen markkinoille, käyttöönotto tai käyttö viranomaisten toimesta tai niiden puolesta, joilla pyritään luonnollisten henkilöiden sosiaaliseen pisteytykseen johtaen haitalliseen, epäedulliseen, perusteettomaan tai suhteettomaan kohteluun*

Peliala on Suomessa merkittävä työllistäjä, taloudellisen hyvinvoinnin luoja ja se on tuottanut vuosien yli merkittävästi verotuloja yhteiskunnalle. Pelialan liiketoimintamalli on siirtynyt vuoden 2011 jälkeen sisältöjen myynnistä (Rovion suositut Angry Birds-pelit) ilmaiseksi ladattaviin peleihin, joissa tavoitteena on koukuttaa pelaajat algoritmisesti, ja rahastaa koko liikevaihto addiktoituneimmilta pelaajilta (Supercellin kaikki pelit).

[Mopub-markkinointiyhtiön](#) mukaan noin 3.3% miehistä ja 4.5% naisista käyttää rahaa peleissä, ja näistä pieni osa tuottaa merkittävän osan tuloista. Veikkauksen monopolia Suomessa perustellaan ongelmapelaajien suojelemisella. Mobiilipeleissä tällaista suojelua ei vielä ole. **Peliala saattaa perustellusti tulla tämän uuden EU-regulaation alle, jolloin sillä voi olla merkittävä vaikutus Suomelle.**

Kuinka isosta ongelmasta on kyse? Vuonna 2018 Google Play-store käytti tekoälyä nostamaan sovellusten arvosteluista tärkeimmät kolme avainsanaa niiden esiintymistiheyden perusteella. Selvitin silloin eniten liikevaihtoa keränneiden pelien (Top Grossing Games) avainsanat. Paljastui, että Top 200 listalla joka ikisessä pelissä sana "Addictive" oli eniten käytetty termi, ja se oli yleensä moninkertainen muiden avainsanojen esiintymiseen verrattuna. Alla kuvakaappaukset suosittujen Clash of Clans (4.6\*) ja Candy Crush (4.4\*) -pelien Play Store-sivulta vuoden 2018 lokakuussa.

4.6  46,820,203 

4.4  23,769,941 

FEATURE RATINGS



REVIEW HIGHLIGHTS

**addictive** in 222,484 reviews  
"Too much addictive and attractive game to play with friends with strategies and team..."

**best strategy game** in 33,672 reviews  
"Awesome game Its the best strategy game i have ever played.It is better than clash..."

**good graphics** in 30,337 reviews  
"Good graphics great gameplay very addictive"

**great time killer** in 15,518 reviews  
"...MAKE A CLAN TO CHAT.... HIGH GRAPHICS..... THRILLING GAME .....GREAT TIME KILLER..."

FEATURE RATINGS



REVIEW HIGHLIGHTS

**addictive** in 253,815 reviews  
"It's good and fun and addicting total download affiliated"

**great time passer** in 15,233 reviews  
"This game rocks! Great way to pass time and have fun!"

**relaxing** in 9,575 reviews  
"Relaxing game for me and it makes me happy"

**entertaining game** in 2,378 reviews  
"Good entertaining game"

Peliala on kehittänyt addiktio-algoritmejaan jo noin vuosikymmenen, ja ne ovat olleet jo pitkään vaarallisen hyviä, kuten yllä olevat kuvankaappaukset osoittavat. Addiktio voi johtaa monenlaisiin haittoihin, jotka osuvat tämän direktiivin määritelmiin kielletyistä ja korkean riskin käyttötapauksista.

Suosittelen, että lainsäädännössä otetaan tästä johtuen huomioon pelialan erityistarpeet ja -ongelmat.

## Tekstitekoälyt

Tekstiä tuottavat tekoälyt, kuten OpenAI:n GPT-3, ovat edenneet niin pitkälle, että niiden tuottamaa tekstiä on lähes mahdotonta erottaa ihmisen kirjoittamasta tekstistä. Tämä johtaa jo parin vuoden sisällä monenlaisiin haasteisiin.

Ensiksikin, vanhuksiin ja muihin haavoittuviin ryhmiin voidaan helposti ja skaalautuvasti kohdistaa personoituja misinformaatio-kampanjoita ja huijausviestejä. Toiseksi, niiden avulla voi helposti tuottaa valeutis-sisältöjä, kuten esim. uskottavan näköisiä [tutkimusartikkeleita](#), joilla jopa tutkijoita voidaan johtaa harhaan.

Tekstitekoälyillä voidaan tuottaa lähes ilmaiseksi käytännössä rajattomia määriä sisältöjä. Tämä tulee johtamaan sosiaalisen median täyttymiseen tekoälyllä tuotetuista sisällöistä, ja internet-sivustojen täyttymiseen hakukoneoptimoiduilla teksteillä.

Tällaisen tekstin tuottamisen regulointi on hyvin vaikeaa. Jos joku yritys kehittää esim. suomenkielisen tekstitekoälyn, sitä tuskin on tarkoitettu pahoihin tarkoituksiin. Mutta mikään ei estä pahantahtoisia tahoja käyttämästä tekoälyä omiin tarkoituksiinsa, ja on hyvin vaikeaa todistaa, että tekoälyä on silloinkaan käytetty EU:n määrittelemässä vahingollisessa tarkoituksessa, vaikka vahingot olisivat suuriakin.

Kaliforniassa ongelma on tunnistettu jo vuosia sitten, ja siellä on jo [voimassa laki](#), joka vaatii botteja hyödyntäviä tahoja kertomaan käyttäjille että viesti on tuotettu botilla.

Suosittelen, että vaaditaan läpinäkyvyyden nimissä tekstitekoälyjen käyttäjiltä mainintaa siitä, että teksti on tuotettu tekoälyllä. Tämä koskisi kaikkea digitaalista viestintää, kuten sähköposteja, chat-työkaluja, sosiaalista mediaa, blogeja ja uutisartikkeleita. Tämä olisi mallina samanlainen kuin vaatimus kaupallisen yhteistyön mainitsemisesta sosiaalisessa mediassa.

Helsingissä 8.6.2021,



**Mikko Alasaarela**

Toimitusjohtaja, Inbot Oy