

TKI, tekoäly ja tekijänoikeudet - HTK-ohje ja tekijänoikeudet

Avoin TKIO -verkoston webinaari 8.11.2024

Marja Kokko

Informaatikko

Jamkin tutkimusetiikan tukihenkilö

jamk | Jyväskylän ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences

Esityksen sisältö

- Keskeisiä huomioita:
 - HTK-ohjeeseen sisältyy käsitys ihmisestä moraalisena toimijana.
 - Moraalinen toimija on toimija, joka **pystyy toimimaan ottaen huomioon tekonsa oikeellisuuden tai vääryyden.**
 - Tekoälyä koskevaan keskusteluun liittyy vahvasti etiikka
 - **Kone ei ole eettinen toimija**, joten vastuu tutkimusetiikasta ja lainsäädännön noudattamisesta tiedon käytön kontekstissa on aina **luonnollisella henkilöllä**
 - **Tekijänoikeus syntyy ihmiselle ja on luovan työn tulos**

Hyvä tieteellinen käytäntö ja lainsäädäntö

- Suomalaisten tutkimusyhteisöjen yhdessä sopiman ohjeistuksen/itsesääntelyn ohjeen eli HTK-ohjeen mukaan hyvän tieteellisen käytännön loukkaus kuvataan epäeettisenä ja epärehellisenä toimintana, joka vahingoittaa tieteellistä tutkimusta ja pahimmillaan mitätöi sen tulokset
 - HTK-ohjeeseen sitoutuneet organisaatiot: [HTK-ohjeeseen sitoutuneet organisaatiot | Tutkimuseettinen neuvottelukunta \(tenk.fi\)](#)
 - **HTK-ohje ei ole velvoittava oikeusnormi**
 - Mm. perustuslaki (tässä erityisesti yksityisyyden suoja), tekijänoikeus, tietosuoja-asetus ja EU:n tekoälyasetus ovat velvoittavia oikeusnormeja.
- HTK-ohje kertoo, mitä on hyvä tieteellinen käytäntö ja miten toimitaan, kun käytäntöä on loukattu.
 - Hyvien käytäntöjen opettaminen on koulutusorganisaatioiden vastuulla (mm. ohjeiden avoimuus ja saatavuus).
 - Tekijä vastaa aina viime kädessä siitä, miten toimii ja miten ratkaisee eettiset kysymykset .
- **Henkilötietojen käsittely ja yksityisyyden suoja ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen eettisissä periaatteissa**
 - Yksityisyyden suoja käsittää oikeuden yksityiselämään, eli perhe-elämään, vapaa-aikaan ja muuhun sellaiseen henkilön elämään liittyvään toimintaan ilman viranomaisten tai muiden tahojen siihen puuttumista, sekä suojan ja oikeudet henkilötietojensa käsittelyssä. **Kaikkien muiden perusoikeuksien edellytyksenä on yksilön itsemääräämisoikeus.**
 - Tutkija toteuttaa tutkimuksensa siten, että tutkimuksesta ei aiheudu tutkittavina oleville ihmisille, yhteisöille tai muille tutkimuskohteille merkittäviä **riskejä, vahinkoja tai haittoja.**
 - **Tietoon perustuva suostumus** osallistua tutkimukseen on ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen keskeinen eettinen periaate. Henkilötietoja sisältävän tutkimusaineiston käsittelyä ohjaavia keskeisiä periaatteita ovat suunnitelmallisuus, vastuullisuus ja lainmukaisuus.

Tekijänoikeus ja hyvä tieteellinen käytäntö

- Tekijänoikeus:
 - **Tekijänoikeus syntyy ihmiselle ja on luovan työn tulos.**
 - Jos ihmistekijä puuttuu, niin **kysymyksessä ei ole teos**. Toisaalta tekoäly ei ole luonnollinen ihminen, joten se ei voi saada tekijänoikeutta
 - Tekijänoikeus antaa tekijälle **yksinoikeuden teoksen kappaleen valmistamiseen** ja teoksen yleisön saataviin saattamiseen (taloudelliset oikeudet).
 - Oikeus on tulla mainituksi tekijänä kuten hyvä tapa vaatii (moraaliset oikeudet). Tekijällä on lisäksi moraalinen oikeus kieltää teoksen muuntelemisen tai esittämisen tekijän taiteellista arvoa loukkaavalla tavalla tai loukkaavassa yhteydessä.
 - **Tekijänoikeus on sinun sillä ehdolla, että et ole teosta tehdessäsi rikkonut kenenkään muun tekijänoikeutta.**
- Vrt tekijänoikeutta tutkimusetiikkaan:
 - Kunnioitetaan tiedeyhteisössä muiden työtä, annetaan muiden saavutuksille niille kuuluva arvo ja viitataan muiden julkaisuihin asianmukaisella tavalla.
 - Viestitään tieteellisestä toiminnasta rehellisesti ja avoimesti julkaisumuodosta tai -kanavasta riippumatta.

HTK-luokkaukset, joihin sisältyy tekijänoikeuksien rikkominen

- Vilppi tieteellisessä toiminnassa vääristää tutkittua tietoa ja harhauttaa tiede- ja tutkimusyhteisöä, päätöksentekijöitä tai yleisöä.
- Vilppi heikentää tieteellisen työn, sen tulosten tai tuotosten arvoa ja tieteen arvostusta sekä aiheuttaa haittaa muille tieteellisen työn tekijöille ja tutkittaville
- Vilpin muodot;
 - **Sepittäminen** (engl. fabrication); Sepittämisellä tarkoitetaan tekaistujen havaintojen, aineistojen tai tulosten esittämistä. Esimerkiksi tieteellisessä raportissa esitetyjä havaintoja ei tällöin ole tehty raportissa kuvatulla tavalla tai menetelmillä
 - **Vääristely** (falsification, misrepresentation); Vääristelyä on perusteeton tutkimustiedon muuntelu. Havaintojen vääristelyllä tarkoitetaan tai esittämistä niin, että havaintoihin perustuva tulos vääristyy. Tulosten vääristelyllä alkuperäisten havaintojen muokkaamista tarkoitetaan tieteellisesti perusteetonta tutkimustulosten muuttamista tai valikointia. Vääristelyä voi ilmetä esimerkiksi julkaisussa, julkaistavaksi tarkoitetussa käsikirjoituksessa, oppimateriaalissa tai rahoitushakemuksessa. Vääristelyä on myös johtopäätösten kannalta olennaisten tulosten tai tietojen esittämättä jättäminen
 - **Plagiointi** (plagiarism); Plagioinnilla eli luvattomalla lainaamisella tarkoitetaan toisten tekemän työn tai tutkimusideoiden käyttämistä ilman lupaa tai viittausta

HTK-ohjeen esimerkit tekijyyttä koskevissa loukkausepäilyissä

- Puutteellinen tai epäasiallinen viittaaminen aikaisempiin tutkimustuloksiin
- Merkittäväällä panoksella tieteelliseen toimintaan osallistuneen tutkijan nimen jättäminen pois julkaisun tekijä- tai kirjoittajaluettelosta
- Muiden tutkijoiden osuuden muunlainen vähättely, kuten tietoinen mainitsematta jättäminen julkaisuissa tai vastaavissa
- Tekijyyden manipulointi muulla tavoin, kuten tutkimuksen tekemiseen osallistumattomien henkilöiden sisällyttäminen tekijäluetteloon tai ns. haamukirjoittajan tekemän työn hyväksyminen omiin nimiin



Tutkimusetiikan päivät 24.10.2024; TENKin tekoälyn käyttöä koskevan ohjeen tausta-aineisto.

Arenen suositukset tekoälyn hyödyntämisestä

- **Lähtökohta: tekoälyä koskevaan keskusteluun liittyy vahvasti etiikka.**
- Euroopan Unioni on laatinut eettisiä ohjeita liittyen tekoälyyn.
- **Tekoälyn käyttämisen eettiset periaatteet voidaan ammattikorkeakouluissa muodostaa hyvien yleisten tieteellisten käytänteiden kautta:**
 - 1) **Tekijät** ovat vastuussa teostensa tarkkuudesta, oikeellisuudesta, eheydestä ja omaperäisyydestä, mukaan lukien tekoälyn käyttö.
 - 2) Tekoäly ei täytä tekijän vaatimuksia, kun otetaan huomioon **vastuuvollisuus**.
 - 3) Tekoälyn käytössä tulee noudattaa **tieteellisen kirjoittamisen käytänteitä**.
 - **Teosten tulee olla tekijän omia**, eivätkä ne saa esittää muiden ideoita, tietoja, sanoja tai muuta materiaalia ilman riittävää viittausta.
 - **Tekoäly ei ole tieteellisen tekstin lähde**. Tekijän tulee huolehtia, että lähdemerkinnät ovat oikein.
 - 4) Tekoälyn tuottama sisältö voi olla puolueellista ja vahingoittavaa, tai vahvistaa jo olemassa olevia vahingollisia stereotyyppioita. **Tekijän on aina huomioitava eettiset näkökulmat.**

Tekijänoikeudet ja tekoälysovellus

- EU:n tekoälysäädös ”AI ACT” tuo rajoituksia tekoälyn käyttöön EU:ssa (Euroopan Unionin tekoälysäädös)
- Generatiivista tai sisältöä tuottavaa tekoälyä, kuten ChatGPT:tä, ei luokitella suuren riskin järjestelmäksi EU:ssa
- Generatiivisten sovellusten on kuitenkin noudatettava avoimuusvaatimuksia, EU:n tekijänoikeuslakia ja tietosuojaa sekä yksityisyyttä koskevaa lainsäädäntöä
- **Läpinäkyvyysvelvoite**, joka määrää yleiskäyttöisten tekoälyjärjestelmien tarjoajia ilmoittamaan, miten järjestelmiä on koulutettu ja kehitetty.
 - kertoa, että sisällön on tuottanut tekoäly
 - kehittää järjestelmä siten, että laittoman sisällön tuottaminen estetään (huomioidaan tekijänoikeudet)
 - julkaista yhteenvetoja tekijänoikeuksien suojatusta datasta, jota käytetään sovelluksen kouluttamiseen
- **Kun tekijänoikeudella suojattua sisältöä syötetään tekoälyohjelmaan, kyse voi olla sellaisesta kopioinnista tai kappaleen valmistamisesta, johon tarvitaan tekijän lupa.**
 - Tekoälyohjelmat on kehitetty eri tavoin ja ne hyödyntävät erilaisia algoritmeja → koneoppiminen tai tiedonlouhinta ei vaadi aina teosten kopiointia. Tekijänoikeuden loukkauksen mahdollisuus arvioidaan tapauskohtaisesti tekoälyohjelman tarkemman toiminnan ja teknisten erityispiirteiden perusteella. **Vrt. Kappaleen valmistamisena pidetään myös teoksen siirtämistä laitteeseen, jolla se voidaan toisintaa.**
- Kertaus: Tekijänoikeus tarkoittaa sitä, että tekijällä on oikeus (tekijänoikeuden haltija; voidaan siirtää sopimuksella) määrätä siitä, miten ja missä tilanteissa muut voivat käyttää hänen teostaan. Tekijä voi myös kieltää teoksensa käytön ← huom! Erityisesti taloudelliset oikeudet.

Mitä 2020-luvun ”lukutaitoihin” pitää sisältyä, jotta voimme toimia hyvää tarkoittavalla tavalla?

- Taustaksi: Informaatiolukutaito (IL literacy)?
 - 1970-luvulla lanseerattu informaatiolukutaito → on kykyä tunnistaa tiedontarve, hakea ja **paikantaa tietoa** sekä **kykyä arvioida** ja käyttää tietoa **kriittisesti ja eettisesti**
 - IL-osaaminen sisältää ajatuksen, että tiedonhakijalla on ymmärrys (tai hänelle opetetaan) tekijänoikeuksista ja hyvästä tieteellisestä käytännöstä. **Ymmärrys auttaa häntä hankkimaan ja käyttämään erilaisia tiedonlähteitä laillisin keinoin**
 - Ymmärrykseen sisältyy käsitys aktiivisesta **vastuullisesta** toimijasta, jonka toimintaa ohjaa yhteisesti hyväksytyt periaatteet ja lainsäädäntö
- Millaista osaamista ja taitoja 2020-luvulla tarvitaan, jotta opiskelija/tutkija voi toimia **vastuullisesti**, noudattaa lainsäädäntöä ja toimia hyvin tieteellisten käytäntöjen mukaisesti?
 - → **Tekoälylukutaito, johon sisältyvät samaan aikaan eettinen osaaminen ja ymmärrys tekoälyteknologioiden toimintalogiikasta**
 - Kriittinen kysymys: Pitäisikö meidän ymmärtää, mitä tekoäly tekee ja miksi tekoäly tekee sen, mitä se tekee?
 - Osaamistavoite: meillä on kohtuulliseen tasoon asti moraalinen velvollisuus ymmärtää ja ennustaa käytössä olevien teknologioiden seuraukset → mahdollisuus mm. eettisten riskien arviointiin (vinoutumat ja vääristymät)

Luettevaa:

- [Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa \(tenk.fi\)](https://tenk.fi)
- [Ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi](#)
- [Ammattikorkeakoulut päivittivät tekoälysuosituksensa – yhdessä kohti pedagogisesti kestävää tekoälyn hyödyntämistä – Arene](#)
- [Tekoälyn ja datan käyttö opetuksessa ja oppimisessa – eettiset ohjeet opettajille - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu); sisältää sanaston
- **[EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI \(EU\) 2019/790, annettu 17 päivänä huhtikuuta 2019, tekijänoikeudesta ja lähioikeuksista digitaalisilla sisämarkkinoilla ja direktiivien 96/9/EY ja 2001/29/EY muuttamisesta](#)**
- [Tekijänoikeuslaki 404/1961 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®; EU:n tekijänoikeuslainsäädäntö | Shaping Europe's digital future \(europa.eu\)](#)
- [Tekijänoikeussanasto - Kopiosto](#)
- EU AI ACT. Sovellettava 1.8.2024 lähtien [siirtymäajat]: [L_202401689FI.000101.fmx.xml \(europa.eu\)](#).

**Kiitos
mielenkiinnostanne!**

jamk