

Alustuspuheenvuoro:

Miten hyödynnämme tekoälyä niin, että hyödyt, riskit ja ympäristövaikutukset näkyvät päätöksenteossa?

YmpyräKS etäaamukahvit 25.9.2026

Pekka Vepsäläinen, Tikkasec Oy

Pekka Vepsäläinen +358 40 152 2628 pekka.vepsalainen@tikkasec.fi

TIKKASEC

PEKKA VEPSÄLÄINEN



- Mekatroniikan insinööri, gradua vaille IT-maisteri
- Eka työura ohjelmistokehittäjänä
- Tietoturva- ja tietosuojakonsultti/-kouluttaja, yrittäjä vuodesta 2017
- Tietoturvan ja tietosuojan kehittämisprojekteja ~100 kpl
- Tietosuoja- ja tietoturvakoulutuksia yrityksille ja julkisille organisaatioille
- Ajankohtaisia aiheita: tietosuoja, AI Act, tekoälylukutaito



Pekka Vepsäläinen +358401522628 pekka.vepsalainen@tikkasec.fi

TIKKASEC

Vastuullisuudesta kolme näkökulmaa

- Tekoälyn vastuullisuus ei ole vain ympäristöjalanjälki tai lakivelvoite, vaan päätökset siitä, mihin tekoälyä käytetään, miten sitä käytetään ja milloin käyttö on järkevää.

1 Mihin käytämme?

Asialliset käyttötarkoitukset vs. esim. Ihmisten manipulointi

2 Miten käytämme?

Turvallinen käyttö, ihmisen vastuu, tietosuojan huomiointi, rajattu automaatio, valvonta

3 Kuinka resurssi-viisaasti?

Hyötykäyttö ennen hupikäyttöä, päästöt, nettovaikutus

- **Tekoälylukutaito on perusta: käyttäjän pitää ymmärtää sekä mahdollisuudet että käytön rajat**.

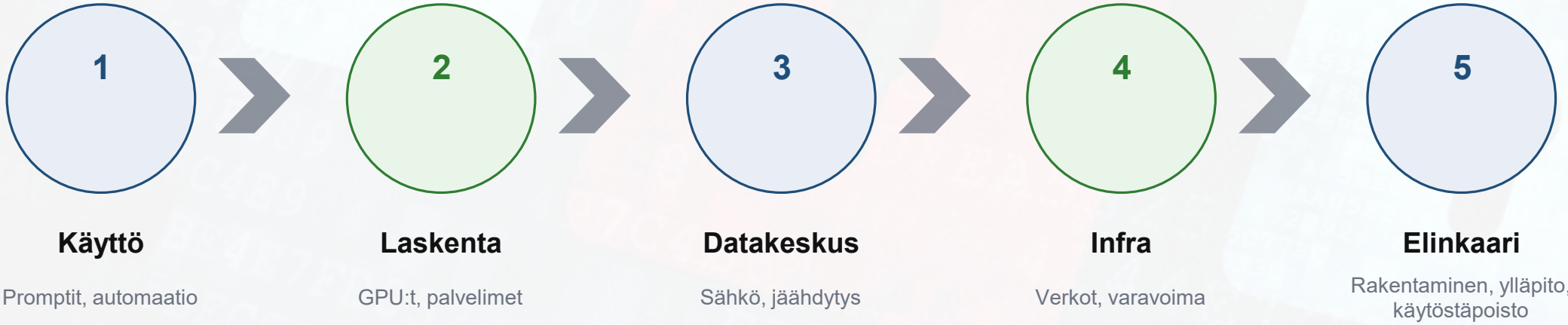
AI Act näkökulma



- Kysymys: Käytämmekö tekoälyä vastuullisesti myös lainsäädännön kannalta?

Tekoälyn jalanjälki ei näy käyttäjälle

- **Yksi prompti näyttää kevyeltä. Taustalla on kuitenkin laskentaa, sähkönkulutusta, jäähdytystä, tiedonsiirtoa ja laitteistoa.**
  - mikä on käyttötapauksen kokonaisvolyymi?
  - missä data ja laskenta sijaitsevat?
  - millä sähköllä ja jäähdytyksellä palvelu toimii?
  - korvaako tekoäly jotain kuormittavampaa tekemistä vai lisääkö se kokonaiskulutusta?



Datakeskukset nousseet vastuullisuuskeskustelun ytimeen

- **Taustalla on kaksi samanaikaista kehitystä: tekoälyn laskentatarve kasvaa ja paikallinen hyväksyttävyys vähenee (NIMBY).**

~415 TWh	~945 TWh	2,5 %
datakeskukset 2024	**ennuste 2030**	**EU:n sähköstä**
IEA:n raportoima globaali taso	usein siteerattu IEA-pohjainen perusura	uutisoitu nykyarvio datakeskuksille

Lähteet: IEA 2026; Reuters 21.9.2026; Euroopan komission AI- ja datakeskuskeskustelu.

Toinen puoli: tekoäly voi myös vähentää päästöjä

- **Vastuullinen keskustelu tarvitsee myös hyötynäkökulman. Tekoäly voi pienentää päästöjä, jos se korvaa raskaampaa tekemistä tai auttaa optimoimaan toimintaa.**



Päästöjä vähentävä käyttö

- vähemmän matkustamista
- parempi energianohjaus
- vähemmän hukkatyötä
- nopeampi raportointi

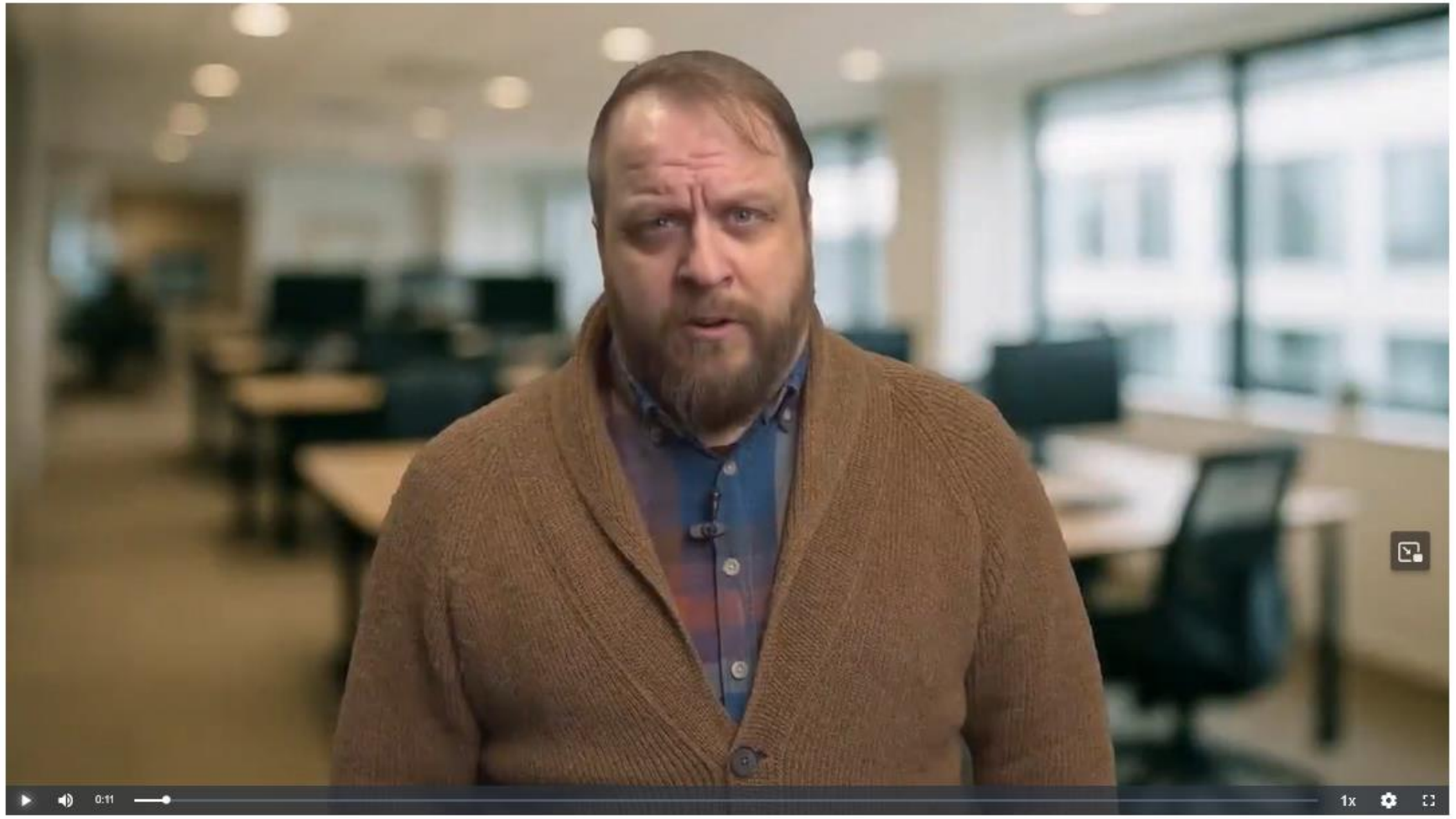
Kokonaiskulutusta lisäävä käyttö

- massakäyttö ilman tarvetta
- “räjähtänyt” hupisisältö
- automaattinen sisällön tulva
- kasvanut uusiksitekemisen tarve
- uudet datatarpeet

Case esimerkki: Tikkasecin verkkokurssit

TIKKASEC

‹ Tekoälyasetus ja tekoälylukutaito käyttäjän näkökulmasta



Esimerkkitapaus: Arjen AI-avustin organisaatiossa

- **Tekoälyavustin otetaan käyttöön tukemaan toimistotyötä: kokousmuistiot, asiakaspalautteiden tiivistys, tarjousten valmistelu, sisäisten ohjeiden haku ja vastausluonnokset.**

Hyöty

- vähemmän rutiinityötä
- nopeampi valmistelu
- parempi tiedon löydettävyys
- vähemmän turhia palavereja

Vastuullisuusriskit

- henkilötiedot ja muut salassa pidettävät tiedot
- virheellinen tai syrjivä ehdotus
- väärä lähde / hallusinaatio
- agentti tekee liikaa / virheitä

Hallinta

- hyväksytyt työkalut ja ohjeet
- tietoluokittelu ja minimointi
- ihmisen tarkistus ennen päätöstä
- rajatut oikeudet ja lokitus

Vastuullinen kysymys ei ole vain “saako tätä käyttää”, vaan: missä tehtävässä käyttö on hyödyllistä, turvallista ja resurssiviisasta?

Tiivistäen

- **Tekoälyn vastuullisuus on käytännössä johtamiskysymys:**
  - **mihin käytämme,**
  - **miten käytämme,**
  - **millä datalla,**
  - **millä resurssikulutuksella ja**
  - **kuka on vastuussa?**

Lähteet: IEA 2026; Reuters 21.9.2026; Euroopan komission AI- ja datakeskuskeskustelu.

Keskustelukysymyksiä

- **Keskustelun tavoite: löytää käytännön periaatteita siihen, missä tekoälyä kannattaa käyttää, miten käyttö pysyy hallinnassa ja milloin resurssikulutus on perusteltu.**

1

Mihin käytämme tekoälyä — ja mihin emme?

Mitkä käyttötapaukset ovat aidosti hyödyllisiä, ja missä käyttötapauksissa riskit esim. tietosuojalle, luottamukselle tai laadulle ovat liian suuret?

2

Miten varmistamme turvallisen ja vastuullisen käytön?

Mitä dataa saa syöttää, missä tarvitaan ihmisen tarkistus, ja miten estetään tilanne, jossa automaatio tai agentti tekee liikaa omin päin?

3

Milloin käyttö on resurssiviisasta?

Käytetäänkö tekoälyä oikeaan hyötyyn vai tarpeettomaan hupiin, sisällöntulvaan ja lisätyöhön — ja millaista tekoälylukutaitoa henkilöstö tarvitsee?



KIITOS!



Pekka Vepsäläinen
Tikkasec Oy

040 152 2628
pekka.vepsalainen@tikkasec.fi