

Johtamisjärjestelmäpäivät 5.2.2026, Helsinki

Eettinen tekoäly kokonaisturvallisuuden kulmakivenä

Salla Westerstrand
Senior AI Consultant, Tech Ethicist, PhD
Gofore Oy



GOFORE



We help our customers to build safer Digital Society and Industry.



1,800

GOFOREANS

186 (224)

MEUR REVENUE 2024

23

YEARS IN BUSINESS

18

OFFICES IN EUROPE

Intelligent Industry

is about merging the physical and digital in a world where industrial production and products are becoming increasingly complex.

Machines & Devices
Production & Operations
Automotive

Defence & Space

are an integral part of the global environment, where security, defense solutions, and satellite data play an increasingly important role in supporting stability.

National Security
Defence
Space

Digital Society

consists of both public and private sector service providers and people and businesses using well-functioning, high-quality services.

Digital Government
Retail & Services
Wellbeing



Pioneering
an ethical
digital world.



GOFORE

Tekoäly on sosio-tekninen ilmiö



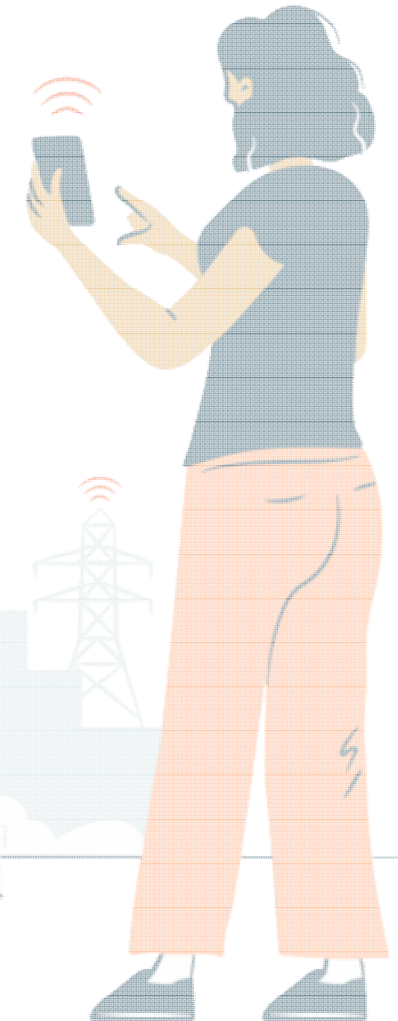
Vakaa yhteiskunta

Eettinen tekoäly vahvistaa yhteiskunnan vakautta ja rakentaa kestäväää luottamusta instituutioita ja toisia kansalaisia kohtaan.

Poliittinen päätöksenteko

Resurssien ohjaus

Säätely



Toimintakykyiset yksilöt ja yhteisöt



Toimintakykyiset yksilöt ja yhteisöt

Eettinen tekoäly
tukee ihmisten kukoistamista
osana yhteisöjä ja
yhteiskuntaa.

Päätöksentekoa ja
autonomiaa tukevat
tekoälyjärjestelmät

Yhteisöllisyyttä rakentavat ja
uusille ajatuksille altistavat
algoritmit

Suorituskykyinen puolustus ja infrastruktuuri

Edellytykset
jälleenrakentamiselle

Kansainvälisten
sopimusten ja
standardien
noudattaminen

Vinoumien ja
hallusinaatioiden
hallinta

Operaattorien
hyvinvointi ja
toimintakyky

Yhteiskunnan
kantokyvyn ja
infrastruktuurin
suojeleminen



Suorituskykyinen puolustus ja infrastruktuuri

Ettinen tekoäly mahdollistaa suorituskyvyn vahvistamisen uusimmilla teknologioilla.

Eettisten koodistojen ja operaattorin työn ymmärtäminen ratkaisujen muotoilussa

Eettisten käyttökohteiden valinta tekoälyn rajoitteet huomioiden

Eettisyys keskeiseksi laatumittariksi tekoälyjärjestelmille

Eettinen tekoäly...

1

...vahvistaa yhteiskunnan vakautta ja rakentaa kestävästä luottamusta instituutioita ja toisia kansalaisia kohtaan.

2

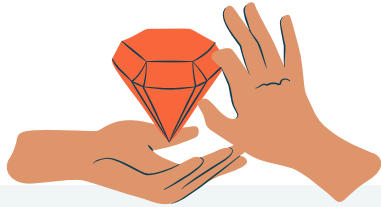
...tukee ihmisten kukoistamista osana yhteisöjä ja yhteiskuntaa.

3

...mahdollistaa suorituskyvyn vahvistamisen uusimmilla teknologioilla.



Millainen tekoäly on eettistä?



Käyttötapausten valinta

Kaikkia tehtäviä ei voi kestävästi automatisoida tekoälyllä.

- Todennäköisyyksiin perustuvat tulokset
- Historiadatasta kumpuavat säännönmukaisuudet
- Haavoittuvuudet hyökkäyksille ja vaikuttamiselle
- Taipumus vinoumien vahvistamiseen



Eettinen muotoilu

- Tuotokset ovat riittävällä tasolla selitettävissä
- Vinoumat on minimoitu
- Järjestelmä viestii tulosten epävarmuudesta käyttäjälle sopivalla tavalla
- Mallit on valittu käyttötapausten rajoitteiden mukaisesti
- Monitorointi *by design*



Pilotointi ja monitorointi

- Soveltuvuutta toimintaympäristöön testataan eettisiä mittareita vasten
- Monitoroinnilla pystytään havaitsemaan muutoksia käyttötarkoituksessa, mallissa ja käyttäjän toiminnassa

Eettinen tekoäly on
kokonaisturvallisuuden
kulmakivi.

Pioneering
an ethical
digital world.



Salla Westerstrand

Senior AI Consultant
salla.westerstrand@gofore.com

+358 50 345 0118

GOFORE