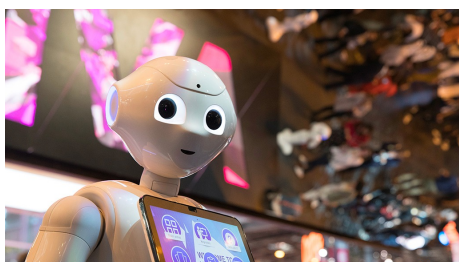


Tehisintellekt: võimalused ja ohud



Tehisintellekti võimalused ja ohud

https://multimedia.europarl.europa.eu/en/artificial-intelligence-keeping-humans-at-its-heart_N01-PUB-200922-ART1_ev

Tehisintellekt mõjutab meie elu üha rohkem. See loob julgeoleku, demokraatia, äritegevuse ja tööhõive valdkonnas nii võimalusi kui ka ohte.

Euroopa majanduskasv ja jõukus on tihedalt seotud sellega, kuidas kasutatakse andmeid ja ühendatud tehnoloogiat. Tehisintellekt võib muuta meie elu palju paremaks, aga ka palju halvemaks.

2024. aasta juunis võeti vastu maailma esimene [tehisintellekti käsitlev määrus](#), mis on kooskõlas ELi väärtustega.

Allpool on välja toodud mõned peamised võimalused ja ohud seoses tehisintellekti rakendustega tulevikus ning kuidas tehisintellekte määrus võimalike probleeme lahendab.

Lisateave

[Loe rohkem tehisintellektist ja selle kasutamisest](#)

181 zettabaiti

Proгноositav maailmas loodavate andmete maht (üks zettabait on tuhat miljardit gigabaiti).

Tehisintellekti eelised

ELi liikmesriikides on digitaaltööstus ja ettevõtjatevahelised rakendused juba tugevad. Tänu kvaliteetsele digitaristule ning reguleerivale raamistikule, mis kaitseb eraelu puutumatus ja sõnavabadust, võiks EL [saada andmemajanduse ja selle rakenduste valdkonnas ülemaailmseks liidriks](#).

Tehisintellekti eelised tavakodanike jaoks

Tehisintellekti abil võib parandada **kõigi inimeste** elu – parandada tervishoidu, muuta autod ja muu transpordisüsteemi ohutumaks, luua paremini kohandatud, odavamaid ja vastupidavamaid tooteid ja teenuseid. Samuti hõlbustab see juurdepääsu teabele, haridusele ja koolitusele.

Tehisintellekt võib muuta töökeskkonna turvalisemaks, kuna ohtlikumates töetappides saab kasutada roboteid. Samuti võib tehisintellektil põhinevate tööstusharude kasv ja muutumine luua uusi töökohti.

33%

2024. aasta internetikasutajate osakaal ELis, kes olid uuringule eelnenud kolme kuu jooksul läbinud veebikursuse või kasutanud veebipõhiseid õppematerjale.

Tehisintellekti võimalused ettevõtjatele

Ettevõtjatele annab tehisintellekt võimaluse välja töötada uue põlvkonna tooted ja teenused, sealhulgas sektorites, kus Euroopa ettevõtetal on juba praegu tugev positsioon. Eriti võib esile tõsta rohelist ja ringmajandust, masinatööstust, põllumajandust, tervishoidu, moodi ja turismi, kus tehisintellekt võimaldab optimeerida müügikanaleid, parandada masinahooldust, suurendada toodangu mahtu ja kvaliteeti, parandada klienditeenindust ja säästa energiat.

Tehisintellekti võimalused avalike teenuste valdkonnas

Tehisintellekti kasutamine **avalike teenuste** valdkonnas võib vähendada kulusid ja anda uusi võimalusi ühistranspordi, hariduse, energia ning jäätmeäitluse vallas. Samuti võib see suurendada toodete kestlikkust. Seega võib tehisintellekt kaasa aidata [ELi roheline kokkuleppe](#) eesmärkide saavutamisele.

Demokraatia tugevdamine

Andmepõhine kontroll, [desinformatsiooni ja küberrünnakute](#) ennetamine ning kvaliteetsele teabele juurdepääsu tagamine võib muuta **demokraatia** tugevamaks. See võib toetada ka mitmekesisust ja avatust, sest näiteks kui töölevõtmisotsuste tegemisel kasutatakse analüütilisi andmeid, vähendab see võimalike eelarvamuste mõju.

Tehisintellekt, julgeolek ja ohutus

Eeldatavalt hakatakse tehisintellekti üha rohkem kasutama **kuritegevuse ennetamisel ja kriminaalõigussüsteemis**, sest see võimaldab kiiremini töödelda suuri andmekogumeid, täpsemalt hinnata vangide põgenemise ohtu, ennetada kuritegusid ja isegi terrorirünnakuid. Juba praegu kasutavad veebiplatvormid tehisintellektirakendusi ebaseadusliku ja sobimatu veebikäitumise avastamiseks ja sellele reageerimiseks.

Sõjalises valdkonnas saab tehisintellekti kasutada häkkimise ja andmepüügiga seotud kaitse- ja ründestrategiates või kübersõjas põhisüsteemide ründamiseks. Samuti võimaldab see kasutada autonoomseid relvasüsteeme, mille peamine eelis on võimalus vähendada relvastatud konfliktides

Tehisintellekti ohud ja probleemid

Suurenev sõltuvus tehisintellektisüsteemidest tekitab ka ohte.

Tehisintellekti ala- ja ülekasutamine

Tehisintellekti alakasutamist peetakse suureks ohuks – võimaluste kasutamata jätmine võib tähendada oluliste programmide, näiteks Euroopa rohelise kokkuleppe puudulikku rakendamist, konkurentsieelise kaotamist teistele piirkondadele, majanduse seiskumist ja inimeste võimaluste ahenemist. Alakasutamise põhjuseks võib olla üldsuse ja ettevõtjate umbusaldus, puudulik taristu, initsiatiivipuudus, investeringute nappus või, kuna tehisintellekti masinõpe sõltub andmetest, digitaalturu killustatus.

Problemaatiliseks võib osutuda ka ülekasutamine – näiteks kui investeeritakse rakendustesse, mis ei osutu kasulikuks, või püütakse tehisintellekti kasutada ülesanneteks, milleks see ei sobi, nagu keerukate ühiskonnaprobleemide analüüsimine.

Tehisintellekti määrase eesmärk on ennetada taolisi ohte ning edendada usaldusväärset tehisaru kasutamist Euroopas, käsitleda tehisintellektiga seotud riske ja püüda Euroopa positsiooni selles valdkonnas parandada.

Vastutus – kes vastutab tehisintellekti kasutamisest tekkinud kahju eest?

Tähtis on kindlaks määrata, kes vastutab tehisintellektil põhineva seadme või teenuse tekitatud kahju eest. Kui isejuhtiva autoga juhtub liiklusõnnetus, kas siis katab kahjud auto omanik, tootja või programmeerija?

Kui tootja ei vastuta üldse, siis võib juhtuda, et talle ei pakugi huvi, kas tema toode või teenus on hea või halb. See võib vähendada inimeste usaldust tehnoloogia vastu. Kui aga eeskirjad on liiga ranged, võib see innovatsiooni pidurdada.

Tehisintellekt võib ohustada põhiõigusi ja demokraatiat

Tehisintellekti kasutamise tulemused sõltuvad sellest, kuidas see on programmeeritud ja milliseid andmeid see kasutab. Nii programm kui ka andmed võivad olla tahtlikult või tahtmatult erapoolikud. Näiteks võib juhtuda, et teatava probleemi mõnda olulist aspekti ei ole algoritmi programmeeritud või on programmeeritud nii, et see kajastab ja kordab struktuurseid eelarvamusi. Arvude kasutamine keeruka sotsiaalse tegelikkuse kajastamiseks võib jätta mulje, et tehisintellekt töötab faktide põhjal ja on täpne, kuid tegelikult see nii ei ole (nn arvupesu).

Vähimagi vajakajäämise korral võib tehisintellekti kasutamine viia olukorrani, kus andmed inimese etnilise päritolu, soo või vanuse kohta hakkavad mõjutama otsuseid tema töölevõtmisel

või vallandamisel, laenude andmisel või isegi kriminaalmenetluses.

Tehisintellekti kasutamine võib tugevasti mõjutada õigust eraelu puutumatusel ja andmekaitsele. Seda saab kasutada näiteks näotuvastusseadmetes või inimeste jälgimisel ja profiilianalüüsil internetis. Tehisintellekt võimaldab koondada inimese antud teabe uuteks andmeteks, saades tulemusi, mida inimene ei oska oodatagi.

Tehisintellekti kasutamine võib ohustada demokraatiat. Selle abil saab tekitada inimese varasema võrgukäitumise põhjal kajakambreid, nii et ta kohtab veebis ainult sellist sisu, mis talle meeldib, selle asemel et luua mitmekesine, võrdselt juurdepääsetav ja kaasav avaliku arutelu keskkond. Tehisintellekt võimaldab luua isegi äärmiselt realistlikke võltsitud video-, audio- ja pildimaterjale, nn süvavõltsinguid, mis võivad tekitada finantsrisi ja mainekahju ning häirida otsustetegemist. Kõik see võib põhjustada avalikus ruumis eraldatust ja polariseerumist ning võimaldada valimiste manipuleerimist.

Tehisintellekt võib kahjustada kogunemis- ja meeleavaldamisvabadust, sest see võimaldab inimesi teatud veendumuste või tegevuse põhjal jälgida ja profileerida.

Ebavõrdsuse vältimiseks [nõutakse tehisintellektimääruses](#), et tehisaru treenimiseks kasutatavad andmekogumid oleksid võimalikult ulatuslikud ja vigadeta. Samuti reguleeritakse sellega teatavate rakenduste kasutamist, mis võivad ohustada kodanike õigusi – näiteks on biomeetriliste isikutuvastuse süsteemide kasutamine õiguskaitseasutuste poolt keelatud. Mõned erandid on aga lubatud õiguskaitse eesmärgil.

Määrusega kehtestati ka nõue, et kunstlikult loodud või manipuleeritud pildid, audio- või videosisu (näiteks deepfake ehk süvavõltsingu abil loodud sisu), tuleks selgelt ja nähtavalt sellisena märgistada.

Tehisintellekti mõju töökohtadele

Tehisintellekti kasutuselevõtu tõttu võib kaduda hulk töökohti. Samas loodetakse, et tehisintellekt aitab luua uusi töökohti ja olemasolevaid paremaks muuta. Otsustava tähtsuse omandab seejuures aga haridus ja koolitus, mis aitab pikaajalist töötust vältida ja vajalikke oskusi omandada.

Konkurents

Massiline teabekogumine võib viia konkurentsimoontusteni, sest need, kellel on rohkem teavet, saavutavad parema positsiooni ja suudavad konkurente tõhusalt kõrvale tõrjuda.

Turva- ja julgeolekurisk

Tehisintellektirakendused, mis on inimesega tihedas kontaktis või paigutatud inimese kehasse, võivad kujuneda turvariskiks, kui nad on halvasti kavandatud, neid kasutatakse vääralt või häkitakse. Kui tehisintellekti kasutamist relvastuses ei suudeta vajalikul määral reguleerida, võib inimene kaotada kontrolli ohtlike relvade üle.

Läbipaistvusprobleemid

Ebavõrdset juurdepääsu teabele on võimalik ära kasutada. Näiteks võib võrgukaupmees inimese teadmata tema võrgukäitumise või muude andmete põhjal ennustada, kui palju ta on valmis maksma. Samal moel võivad poliitilise kampaania korraldajad oma sõnumit kohandada. Läbipaistvusprobleem on ka see, et mõnikord ei saa inimene aru, kas tema suhtluspartneriks on teine inimene või tehisintellekt.

Tehisintellektimääruses käsitletakse neid probleeme, reguleerides tehisaru kasutamist, et hoida ära inimeste manipuleerimist, pettust või inimeste nõrkuste ärakasutamist.

Lisateave

[Lisateave selle kohta, kuidas parlamendiliikmed soovivad kujundada andmeseadusi innovatsiooni edendamiseks ja ohutuse tagamiseks](#)

Lisateave

[Euroopa Parlamendi uuringuteenistus \(EPRS\): teaduse ja tehnoloogia tuleviku toimkond \(ülevaade\)](#)

[Euroopa Parlamendi uuring](#)

[Euroopa Parlamendi uuring](#)

[Euroopa Parlamendi uuringuteenistus \(EPRS\): ülevaade](#)

[Tehisintellekti käsitlev valge raamat](#)

[Euroopa Nõukogu uuring](#)