

DIRBTINIS INTELEKTAS VALSTYBĖS INSTITUCIJŲ VEIKLOJE: TECHNOLOGIJŲ PRISIJAUKINIMO LINK

Monika Šukytė

Vilniaus universiteto Teisės fakulteto ir Lietuvos socialinių
mokslų centro Teisės instituto doktorantė
Lietuvos socialinių mokslų centro Teisės instituto
jaunesnioji mokslo darbuotoja



Dirbtinis intelektas policijos veikloje

- **Nusikalstamumo prognozavimas** – kokioje vietoje, koku laiku, kas gali įvykdyti nusikalstamą veiką, kas gali būti jos auka?
- **Vaizdo ir garso medžiagos analizavimas** – kūno kamerų vaizdo bei garso įrašų transkribavimas, galimas pažeidimų identifikavimas;
- **Socialinių medijų turinio analizavimas** – didelių kiekių viešų duomenų analizė siekiant aptikti galimas pažeidimų grėsmes.



Veido atpažinimo technologijos

- Biometrinės sistemos, leidžiančios automatiškai atpažinti asmens veidą. Veidas skenuojamas, atliekami veido bruožų matavimai, duomenys lyginami su kitais duomenimis. Pateikiamas atsakymas, ar du vaizdai yra to pačio asmens veidas.



Tapatybės nustatymas ir (arba) autentifikavimas

- Išmaniųjų renginių atrakinimas;
- Automatiniai pasienio patikros vartai.

Nežinomo asmens identifikavimas

- Teisėsaugos institucijos siekia identifikuoti įtariamąjį arba auką;
- Atvaizdas lyginamas su duomenimis specifinėje (ieškomų asmenų) arba bendrojoje (pasų, vairavimo teisių) duomenų bazėse;
- Randamas artimiausias atitikmuo (nurodoma atitikties tikimybė).

Tikralaikis nuotolinis veido atpažinimo technologijų naudojimas



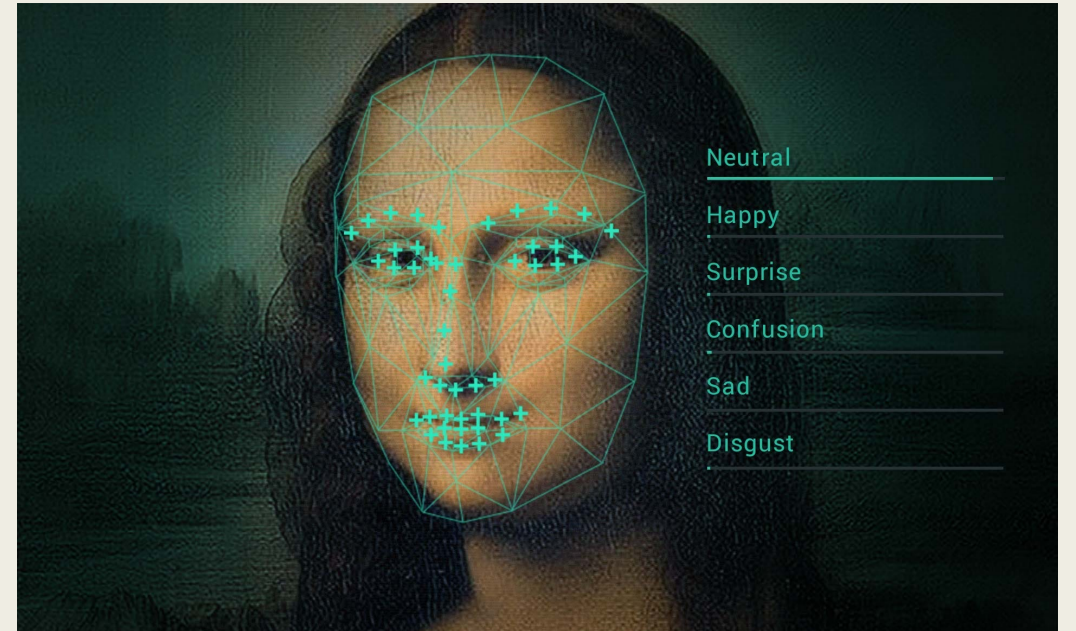
- Skenuojami ir matuojami praeivių veidai viešose erdvėse;
- Duomenys įrašomi ir kiekvienam asmeniui suteikiamas unikalus skaitmeninis kodas;
- Jei duomenys sutampa su ieškomų asmenų sąraše esančiu atvaizdu, pateikiamas perspėjimas.

Kategorizavimas

- Pagal lytį, amžių, rasę ar kitas savybes nustatoma, ar asmuo priklauso tam tikrai grupei.

Emocijų atpažinimas

- Siekiama nustatyti, ar asmuo agresyvus, ar sako tiesą, fiksuojamas asmenų judėjimas, ieškoma įtartino elgesio.



Ką žinome apie veido atpažinimo technologijų naudojimą Lietuvoje?

- **Habitoskopinių duomenų registras (HDR)** - bendra sistema išsamių asmens atpažinimo žymių duomenims kaupti vienoje duomenų bazėje, čia kaupiami teistų asmenų, Lietuvos Respublikoje atlikusių teismo nuosprendžiu paskirtą arešto ar terminuoto laisvės atėmimo bausmę, laikinai sulaikytų asmenų, įtariamų padarius nusikalstamą veiką, ieškomų asmenų, rastų neatpažintų lavonų ar nežinomų bejėgių asmenų, ir kitų kategorijų asmenų atpažinimo žymių duomenys.
- **Habitoskopiniai duomenys** – žmogaus išorės požymių duomenys: bendrieji (lytis, amžius), demografiniai (rasė, tipas), anatominiai (kūno, veido, galvos ir jų dalių sandara, ūgis, kūno sudėjimas, veido bruožai), funkciniai arba dinaminiai (laikysena, eisena, gestikuliacija, mimika, elgsenos manieros), ypatingos žymės (anatominės ir funkcinės anomalijos, reti, pastovūs, ryškūs požymiai (veido asimetrija, tatuiruotės, kupra, raišumas, mikčiojimas, randai)), apranga (galvos apdangalas, drabužiai, avalynė).



2020 m. modernizuota HDR Asmens veido biometrinio atpažinimo posistemė, **panaudojant pažangias veido biometrinio atpažinimo technologijas**, pagerintas asmens veido biometrinio atpažinimo tikslumas, našumas bei patikimumas. Modernizuotos HDR asmens veido biometrinio atpažinimo funkcijos, naudojant didelio tikslumo veido biometrinio atpažinimo programinę įrangą („NeoFace Watch”, gamintojas – NEC korporacija), kuri suteikia galimybę programinės įrangos naudotojams atlikti asmens veido biometrinį atpažinimą (1:1; 1:N) netiesioginiu režimu, naudojant skaitmenines veido nuotraukas, ir asmens veido biometrinį atpažinimą (N:N) tiesioginiu režimu, naudojant realiu laiku veikiančias IP vaizdo kameras. Įsigyta asmens veido biometrinio atpažinimo programinė įranga turi ir specialiai sukurtą programinės įrangos komponentą, skirtą išmaniesiems įrenginiams. Išmaniojo įrenginio „Veido atpažinimo“ aplikacija suteikia galimybę mobiliam asmens veido atpažinimui, tai yra, nufotografuoti asmenį telefonu ir **atlikti tokio asmens veido atvaizdo paiešką (atpažinimą) pagal sukautus veido atvaizdo duomenis HDR duomenų bazėje.**



Iššūkiai žmogaus teisėms

- Teisė į duomenų apsaugą;
- Teisė į privatumą;
- Teisė į nediskriminavimą;
- Saviraiškos ir asociacijos laisvės;
- Veido atpažinimo technologijų skaidrumo bei paaiškinamumo problematika.



Dirbtinio intelekto naudojimas teismuose

- Bylų skirstymas;
- Bylų nuasmeninimas;
- Teismo įsakymų projektų generavimas;
- Generatyvus dirbtinis intelektas.



British judge admits using 'jolly useful' ChatGPT to write ruling

Lord Justice Birss, a Court of Appeal judge, said he had confidence in ChatGPT's generated answers - but stressed the importance of not relying on AI for topics on which you know nothing about.

Colombian judge says he used ChatGPT in ruling

Juan Manuel Padilla asked the AI tool how laws applied in case of autistic boy's medical funding, while also using precedent to support his decision

Subscribe To Newsletters 

Forbes

BREAKING

Lawyer Used ChatGPT In Court —And Cited Fake Cases. A Judge Is Considering Sanctions

Molly Bohannon Forbes Staff

*Molly Bohannon has been a Forbes news reporter
since 2023.*

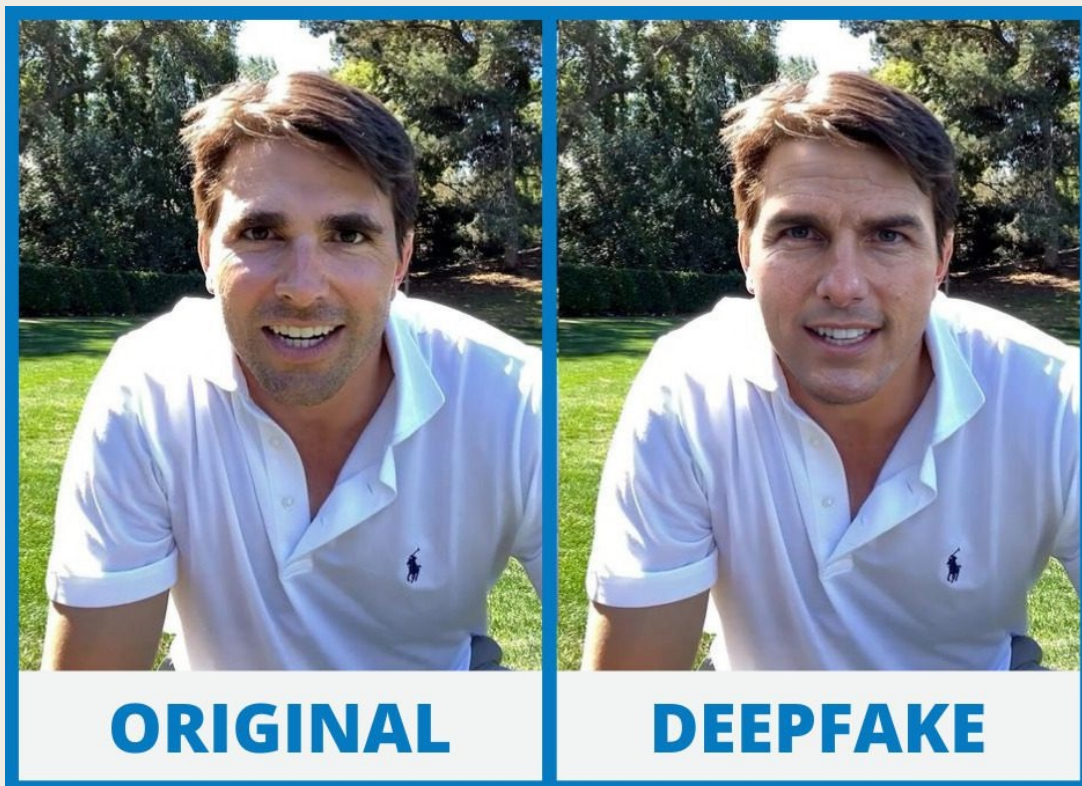
Follow

Canada lawyer under fire for submitting fake cases created by AI chatbot

**Chong Ke, from Vancouver, under investigation after allegedly
using ChatGPT to cite case law - but those cases did not exist**

In the Missouri case, ***Kruse v. Karlen***, the unwitting litigant filed an appellate brief in which 22 of 24 cases were fictitious. Not only that, but they were fictitious in ways that should have raised red flags, including that they had made-up-sounding generic names such as *Smith v. ABC Corporation* and *Jones v. XYZ Corporation*.

Giluminės klastotės (angl. *deepfakes*) kaip įrodymai



Deepfake gynybos strategija



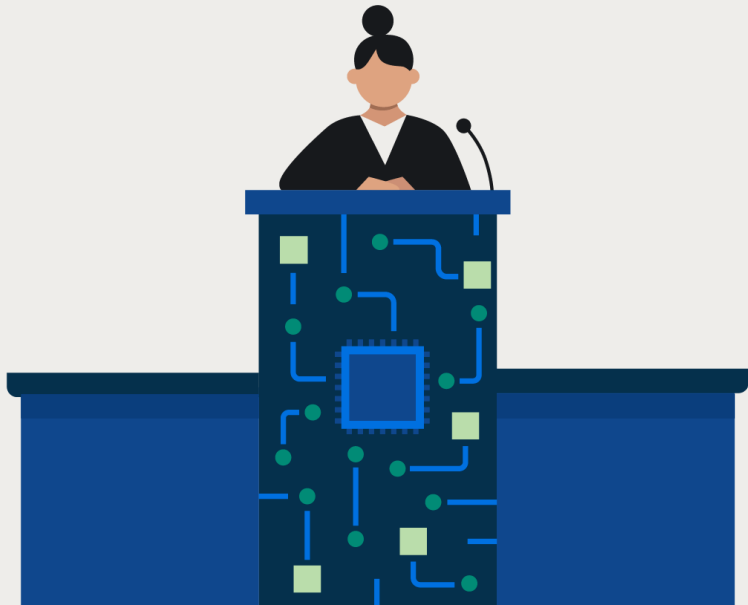
Elon Musk speaking to journalists Kara Swisher and Walt Mossberg at a conference in 2016. Musk's lawyers recently tried to argue in court that comments he made at that event could have been altered.

Recode/Screenshot by NPR

Elon Musk's statements could be 'deepfakes', Tesla defence lawyers tell court

Judge in Autopilot death case says defence argument 'deeply troubling' and wants Tesla CEO interviewed under oath on safety claims

Dirbtinio intelekto įrankių poreikis Lietuvos teismuose



- Didelės apimties bylų santraukos, apibendrinimai, apdorojimas;
- Bendro teismų praktikos analizės įrankio poreikis;
- Teksto transkribavimas lietuvių kalba;
- Išvystytas generatyvus dirbtinis intelektas, galintis siūlyti alternatyvius sprendimus ginčuose;
- Sprendimų priėmimas?

Dirbtinio intelekto naudojimo teismuose iššūkiai

- Duomenų apsauga ir privatumas;
- Teisminės vertybės;
- Algoritminis šališkumas;
- Atsakomybės klausimas;
- Skaidrumas ir paaiškinamumas.

5 straipsnis. Teisė į nepriklausomą, nešališką ir operatyvų teismą

1. Asmuo turi teisę, kad jo byla būtų teisingai išnagrinėta pagal įstatymus sudaryto nepriklausomo ir nešališko teismo.
2. Teismas visa savo veikla turi užtikrinti, kad bylos būtų išnagrinėtos lygybės ir viešumo sąlygomis per įmanomai trumpiausią laiką.

Ačiū už dėmesį

Pranešimas parengtas įgyvendinant projektą „Dirbtinis intelektas teismuose: iššūkiai ir galimybės” (TeismAI), kurį finansuoja Lietuvos mokslo taryba (LMTLT), sutarties Nr. S-MIP-23-73.



Monika Šukytė

Vilniaus universiteto Teisės fakulteto ir Lietuvos socialinių mokslų centro Teisės instituto doktorantė

Lietuvos socialinių mokslų centro Teisės instituto jaunesnioji mokslo darbuotoja

Kontaktai: monika.sukyte@teise.org