

CRJM – Centrul de Resurse Juridice din Moldova

Ce au în comun tehnologia de recunoaștere facială și rețeaua 5G?

Jomir Dumitru · Sunday, March 28th, 2021

Facial Recognition Technology, adică tehnologia de recunoaștere facială (TRF) sau recunoaștere feței, este o metodă unică de identificare biometrică. Această tehnologie analizează fața unei persoane, apoi o compară și o măsoară matematic cu o bază de date digitală în scopul identificării unei persoane. TRF este o inovație tehnologică inedită care ne permite să conectăm o parte din noi care este inerent privată, adică, identitatea noastră, cu o parte din noi care este inerent publică, adică fața noastră. Datorită lansării noilor smartphone-uri construite cu această caracteristică (începând cu iPhone X, Samsung Galaxy S8, sau OnePlus 5T) tehnologia a devenit pe larg accesibilă, fiind utilizată de milioane de persoane din întreaga lume.[1]

Comparativ cu alte tehnologii biometrice, cum ar fi scanarea amprentelor, TRF se remarcă prin faptul că este una din trăsăturile noastre cele mai modificabile, dar și una dintre părțile corpului cu care ne identificăm cel mai mult. În majoritatea contextelor culturale, fața noastră este întotdeauna expusă publicului.[2]

Tehnologia de recunoaștere facială are o gamă largă de utilizare, fie că este vorba despre sectorul public sau cel privat. Pe lângă utilizarea TRF pentru chestii simple, precum deblocarea telefonului, tehnologia de recunoaștere facială este deja utilizată pe larg de către state și companii.[3]

Alte întrebări ale tehnologiei TRF[4]

Sistemul bancar

Instituțiile financiare utilizează verificarea facială pentru a securiza tranzacțiile bancare

Securitatea locuinței

Proprietarii locuințelor pot instala sisteme care integrează FRT, cum ar fi sonerile inteligente.

Evenimente în masă

Evenimentele de divertisment, cum ar fi evenimentele sportive și concertele, pot folosi tehnologia FRT în loc de bilete.

Școală

Sistemele de FRT pot fi integrate pentru a monitoriza frecvența (și absențele) sau evaluarea elevilor

Potrivit unui raport publicat în 2016, cel puțin 50% dintre populația adultă a Statelor Unite s-ar afla într-o bază de date utilizată pentru identificarea suspectilor de la locul crimei. O cantitate similară de date ar fi disponibilă în China, unde, cel puțin 700 de milioane de persoane sunt incluse într-o bază de date guvernamentală.[5] În țările europene și în special zona Schengen, tehnologia de recunoaștere facială este, de asemenea, utilizată în mod obișnuit de către autoritățile de control vamal pentru identificarea la controlul la frontieră și în scopuri de control. Sistemul numit control automat al frontierei (ABC), constă din ecrane automate ale cabinei echipate cu senzori, scanere și camere video care sunt instalate la intrările și ieșirile din aeroport. Se așteaptă ca în curând această tehnologie să înlocuiască oamenii din procesul de verificare a frontierei din cauza fluxului crescător de pasageri care utilizează traficul aerian.[6]

TRF are o gam? larg? de utilizare ?i în sectorul privat. De exemplu, o companie de trenuri din Germania testeaz? sisteme de recunoa?tere a fe?ei cu scopul de a detecta ?i evita în prealabil situa?iile periculoase pentru utilizatorii de metrou.[7] Începând cu 2013, retailerul chinez Alibaba a testat tehnologia de recunoa?tere facial? pentru a autoriza pl??ile pentru tranzac?iile lor online.[8] Mai mult, în 2017, sistemul a fost replicat într-un lan? chinez retail care utilizeaz? tehnologia pentru a confirma pl??ile. [9] Sistemul „zâmbe?te la plat?” prevede c? clien?ii pot pl?ti scanându-?i fa?a. [10] Se a?teapt? ca tehnologia s? fie reprodus? în curând de sectorul financiar ?i, cel mai probabil, de alte domenii.

Un studiu controversat realizat de cercet?torii de la Stanford sus?ine c? expresia fe?ei poate detecta chiar homosexualitatea.[11] Autorii sus?in c? algoritmul elaborat de c?tre ace?tia ar putea distinge corect între b?rba?ii homosexuali ?i heterosexuali în 81% din cazuri ?i în 74% din cazuri pentru femeile cu o singur? imagine. Acurate?ea algoritmului cre?te dac? sunt furnizate mai multe imagini faciale per persoan?.[12] Cu toate acestea, metodologia studiului ?i colectarea datelor au fost extrem de criticate de comunitatea academic? ?i grupurile de advocacy pentru drepturile omului, care contest? rezultatele din cauza metodologiei de studiu cu deficien?e.[13]

Ce are în comun recunoa?terea facial? ?i re?eaua 5G?

Tehnologia de comunica?ii mobile de genera?ia a cincea, cunoscut? ?i sub numele de „5G”, este o tehnologie viitoare care nu numai o conexiune mai rapid? la internet, dar are o leg?tur? direct? cu implementarea TRF. Re?elele rapide 5G vor permite milioane de camere de supraveghere, multe echipate cu software de recunoa?tere facial? de ultim? genera?ie, s? monitorizeze milioane de oameni în timp real.[14] Astfel, odat? cu implementarea re?elei 5G, posibilitatea de supraveghere continu? a persoanelor devine omniprezent?.

Amenin??rile specifice pe care TRF le poate aduce drepturilor omului unei persoane sunt numeroase. Unele dintre principalele domenii care pot fi afectate de utilizarea TRF sunt urm?toarele:[15]

- **Libertatea de gândire, con?tiin?? ?i religie** în cazul în care sistemele de recunoa?tere facial? sunt utilizate pentru a monitoriza adun?rile cultelor, minorit??ilor etnice sau religioase dintr-o ?ar?);
- **Libertatea de exprimare** în cazul în care sistemele de recunoa?tere facial? sunt utilizate pentru a monitoriza protestele anti-guvernamentale);
- **Libertatea de mi?care** în cazul în care sistemele de recunoa?tere facial? sunt utilizate la controlul frontierelor);
- **Egalitatea ?i nediscriminare** în cazul în care sistemele de recunoa?tere facial? ruleaz? pe baza unor algoritmi p?rtinitori, care „aleg” cine este eligibil ?i cine nu s? beneficieze de un serviciu sau produs);
- **Via?a privat?** în cazul în care camerele echipate cu recunoa?tere facial? sunt utilizate în spa?ii publice în scop de supraveghere ?i control).

Cum putem ac?iona pentru a preveni utilizarea TRF pentru a limita drepturile ?i libert??ile fundamentale?

Ca ?i în cazul altor tehnologii moderne asociate recunoa?terii faciale, exist? numeroase eforturi globale ?i regionale de reglementare a TRF. Având în vedere c? nivelul de intruzivitate al recunoa?terii faciale ?i înc?lcarea conex? a drepturilor la confiden?ialitate ?i la protec?ia datelor vor varia în func?ie de situa?ia particular?, utilizarea TRF ar trebui s? fac? obiectul unei dezbateri

democratice privind utilizarea acestuia și posibilitatea unui moratoriu.

În 2021, Consiliul European a emis Liniile directoare privind utilizarea TRF.[16] Documentul prevede, printre altele, că utilizarea recunoașterii faciale cu singurul scop de a determina culoarea pielii, convingerile religioase sau de altă natură, sexul, originea rasială sau etnică, vârsta, starea de sănătate sau starea socială ar trebui interzise, cu excepția cazului în care sunt prevăzute garanții adecvate. În mod similar, recunoașterea „afectelor” adică utilizarea tehnologiilor de recunoaștere facială pentru a detecta trăsături de personalitate, sentimente interioare ale persoanei, sau sănătatea mintală este una periculoasă și trebuie interzisă, mai ales dacă va fi utilizată în procesele de angajare, acces la educație sau alte prestări sociale.

Legalitatea utilizării tehnologiilor de recunoaștere facială se va baza pe scopurile procesării biometrice prevăzute de lege și garanțiile necesare care completează Convenția nr. 108 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea automată de date personale, la care Republica Moldova este parte.[17]

În loc de concluzie, fiecare tehnologie are beneficii și riscuri, iar TRF nu este diferit. Aceasta poate fi utilizată în scopuri benefice precum prevenirea criminalității, dar și pentru a reprimă drepturile și libertățile fundamentale ale persoanei. Orice reglementare potențială a tehnologiei TRF în Moldova trebuie să echilibreze interesul public pentru disponibilitatea și utilizarea unei tehnologii cu riscuri potențiale pentru drepturile și interesele colective și individuale ale oamenilor. În contextul implementării rețelei 5G, posibilitatea de supraveghere continuă a persoanelor devine omniprezentă, motiv pentru care sunt necesare asigurări adiționale, iar în unele cazuri, moratoriu sau chiar interzicerea unor practici TRF.

Rămâneți alături de CRJM pentru a afla mai multe detalii despre noile tehnologii și drepturile omului în era digitală. Ne puteți urmări pe pagina noastră web CRJM.org și rețelele de socializare facebook, OK.ru, twitter, linkedin.

Acest articol face parte dintr-o serie de publicații non-academice realizate de Centrul de Resurse Juridice din Moldova (CRJM) în cadrul proiectului „Program de capacitate în drepturi digitale” susținut de Centrul Internațional pentru Drept non-profit (ICNL). Opiniile exprimate aparțin CRJM și nu reflectă în mod necesar poziția ICNL.

[1] The Economist, ‘Facial recognition technology will change the way we live’ (2017) *The Economist* <https://www.youtube.com/watch?v=nT_PXjLol_8>

[2] Nessa Lynch, Liz Campbell, Joe Purshouse, Marcin Betkier FACIAL RECOGNITION TECHNOLOGY IN NEW ZEALAND

[3] ‘CCTV watchdog warns UK police over use of facial recognition’ *Financial Times* <<https://www.ft.com/content/ab60f9f2-bb26-11e7-8c12-5661783e5589>>

[4] Joy Buolamwini, Vicente Ordóñez, Jamie Morgenstern, and Erik Learned-Miller „Facial Recognition

Technologies” A primer (2020), available at: https://global-uploads.webflow.com/5e027ca188c99e3515b404b7/5ed1002058516c11edc66a14_FRTsPrimerMay2020.pdf

[5] The Economist, ‘Facial recognition technology will change the way we live’ (2017) *The Economist* <https://www.youtube.com/watch?v=nT_PXjLol_8>

- [6] Jose Sanchez del Rio, Daniela Moctezuma et. all „Automated border control e-gates and facial recognition systems” (2016) <https://ac.els-cdn.com/S0167404816300736/1-s2.0-S0167404816300736-main.pdf?_tid=67b63f7c-f3d5-11e7-b9ff-00000aab0f01&acdnat=1515348535_d8332765026e4e5ef6211303e1a43816>
- [7] Maximiliane Koschyk „Big brother in Berlin „Face recognition technology gets tested” (2017) <<http://www.dw.com/en/big-brother-in-berlin-face-recognition-technology-gets-tested/a-39912905>>
- [8] Wochit Tech, „Alibaba Wants You to Pay for Things on Your Smartphone by Scanning Your Face” (2015) <<https://www.youtube.com/watch?v=WRK9IJ0veQk>>
- [9] Reuters Staff „Just smile: In KFC China store, diners have new way to pay” *Reuters* (2017) <<https://uk.reuters.com/article/us-alibaba-payments-facialrecognition/just-smile-in-kfc-china-store-diners-have-new-way-to-pay-idUKKCN1BC4EL>>
- [10] Wochit Tech, „Alibaba Wants You to Pay for Things on Your Smartphone by Scanning Your Face” (2015) <<https://www.youtube.com/watch?v=WRK9IJ0veQk>>
- [11] Yilun Wang, Michal Kosinski, „Deep neural networks are more accurate than humans at detecting sexual orientation from facial images” *Journal of Personality and Social Psychology* (2017) <<https://osf.io/zn79k/>>
- [12] Ibid. *summary*
- [13] Heather Murphy „Why Stanford Researchers Tried to Create a ‘Gaydar’ Machine” *New York Times* (2017) <<https://www.nytimes.com/2017/10/09/science/stanford-sexual-orientation-study.html>>
- [14] John Markman „Facial Recognition: A Force for Good...or Government?” *Forbes* (2019) <https://www.forbes.com/sites/jonmarkman/2019/09/27/facial-recognition-a-force-for-good-or-government/?sh=16fd203b2154>.
- [15] Nessa Lynch, Liz Campbell, Joe Purshouse, Marcin Betkier „Facial Recognition Technology In New Zealand” (2021), <https://apo.org.au/node/310281>.
- [16] Council of Europe, „Guidelines on the use of Facial Recognition” <https://rm.coe.int/guidelines-on-facial-recognition/1680a134f3>.
- [17] Conven?ia nr. 108: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=117361&lang=ro.

This entry was posted on Sunday, March 28th, 2021 at 12:17 pm and is filed under [Blog](#)
You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.