



Obermayer Nóra, PhD

A "fehérgalléros" mesterséges intelligencia

„A tacit (avagy a hallgatólagos tudás) jövője a negyedik ipari forradalom során” konferencia - Veszprém, 2018. május 3.

POLÁNYI PARADOXON

“We know more than we can tell”
- Michael Polanyi



VEZÉRLÉS
Betáplált
szabálykövetés
(AMAZON Kiva)



GÉPI TANULÁS
Tanuló
algoritmus
(IBM Watson)



Tacit vs. explicit tudás

MI HIPERCIKLUS GÖRBE



1. Innovációs áttörés


2. A felfokozott várakozások csúcsa

3. A kiábrándulás vályúja

4. A felvilágosodás emelkedője

5. A termelékenység platója

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT



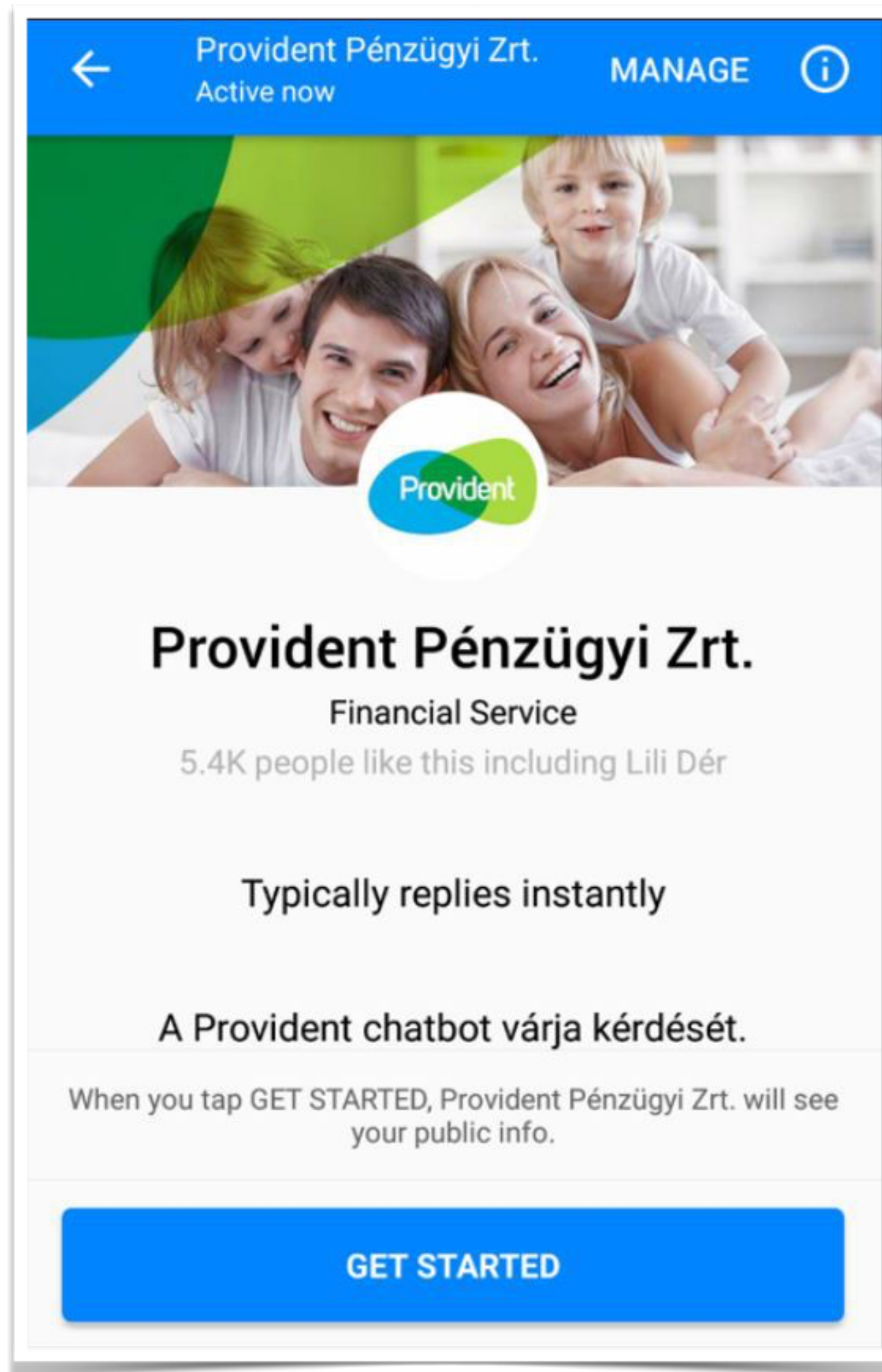
Meet BB
The smartest way to book a ticket!

Find BB on Messenger

© KLM.com

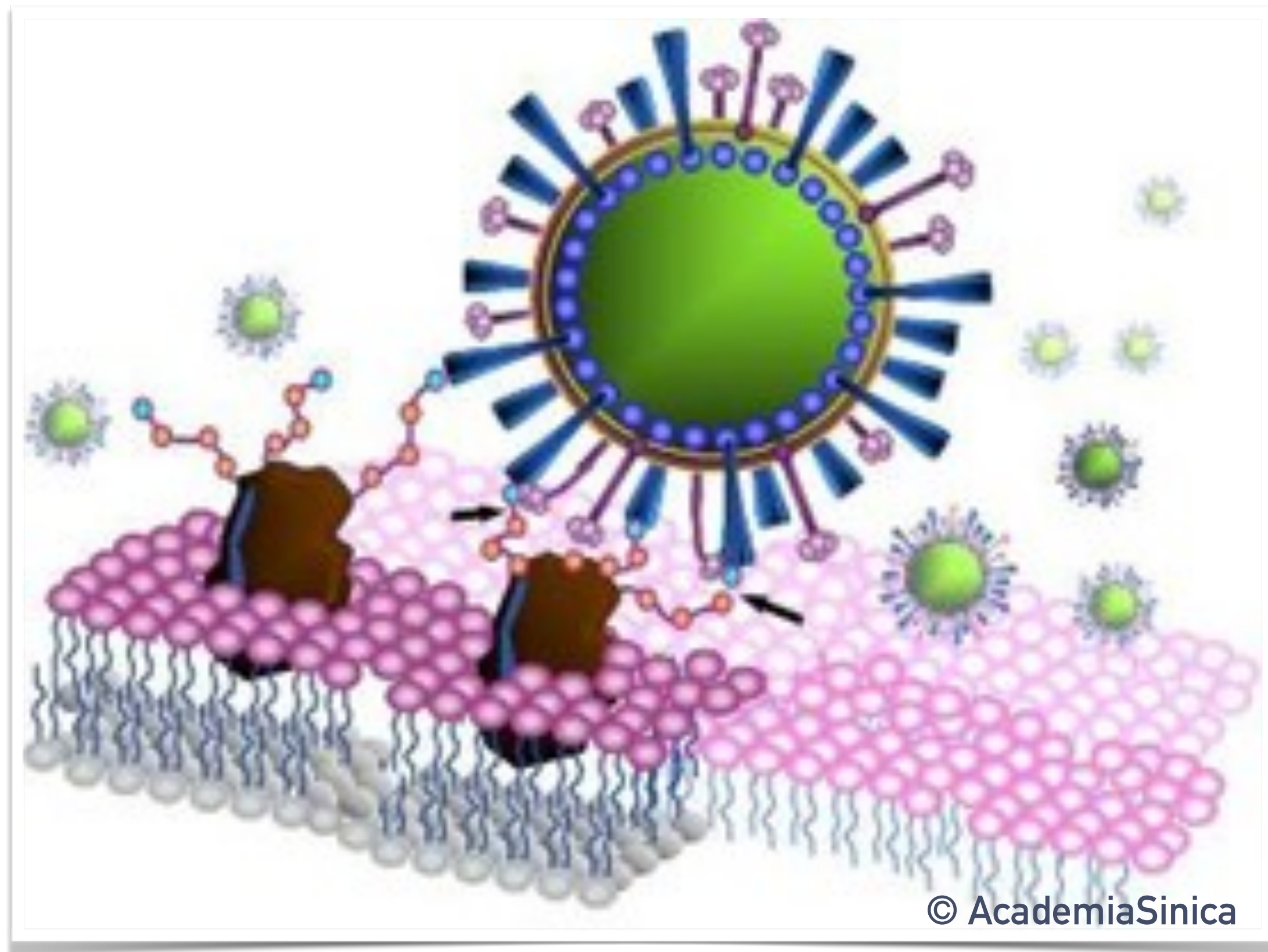
- * KLM + DigitalGenius
- * Ügyfelek kezelése (Twitter, Messenger, WhatsApp)
- * Csökken az ügyfelek várakozási ideje és frusztrációja
- * Több idő az emberi beavatkozást igénylő feladatokra

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT



- * Provident chatbot (2017. április)
- * Facebook Messenger-be épülő alkalmazás - chatbot bekapcsolása az ügyfélkezelési folyamatba
- * Microsoft Bot Framework Azure publikus felhő alapú szolgáltatása szövegértelmezésre, szókincs és tudástár kezelésre.
- * Ügyfélszolgálati terhelés csökkentése, új ügyfélélmény, pontosabb visszamérés, hatékonyabb ügyfélelérés.

GYÓGYSZERTERVEZÉS



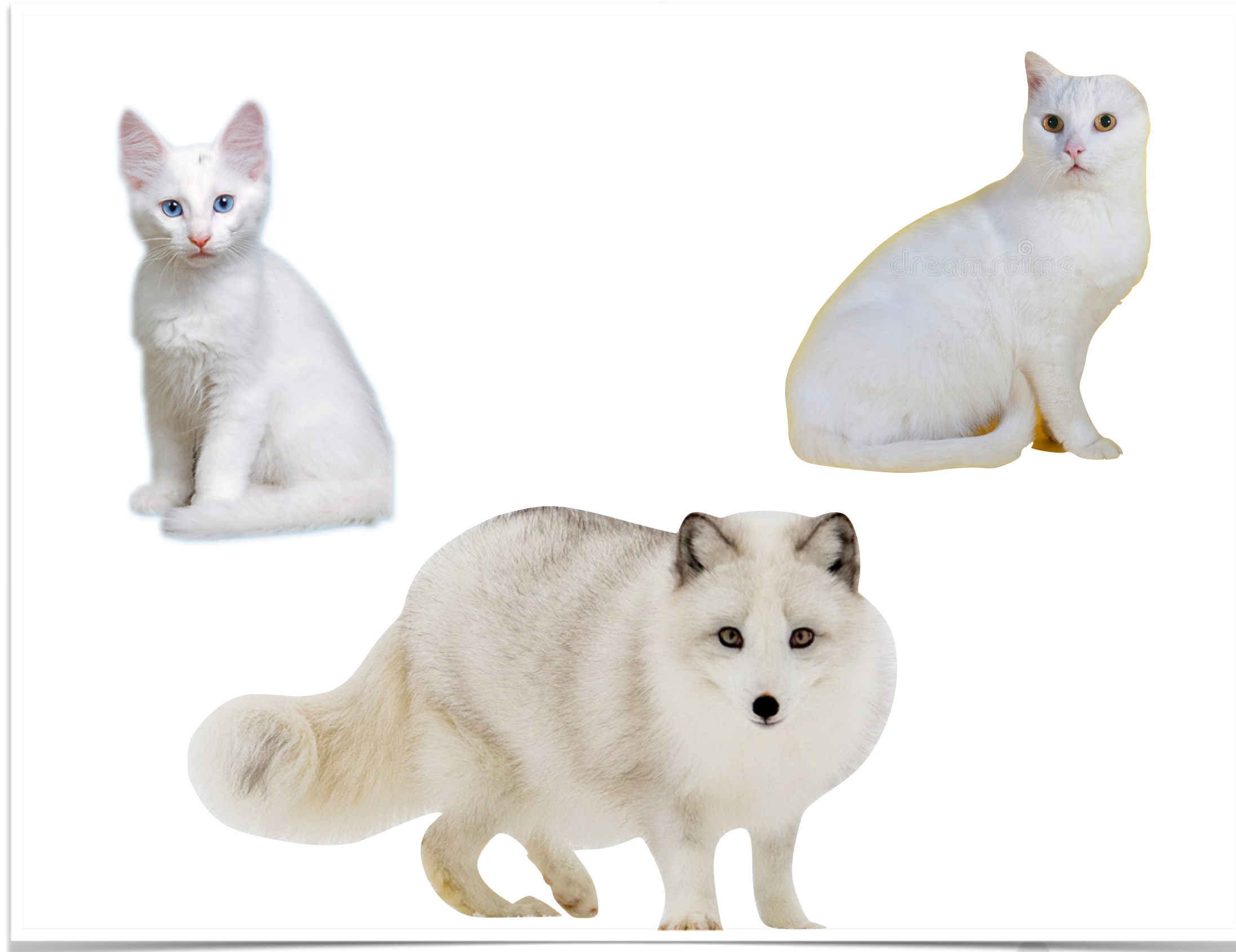
- * GRID (elosztott számítások): számítógépek hálózata
- * Madárinfluenza ellenszer: 300 000 lehetséges hatóanyag
- * 2000 számítógép
- * 60 intézet (Oroszország, Európa, Taiwan, Izrael...)
- * 4 hét —» Azonosították az ellenszert!
- * 1 számítógép —» 100 év

SEGÍTSÉGNYÚJTÁS



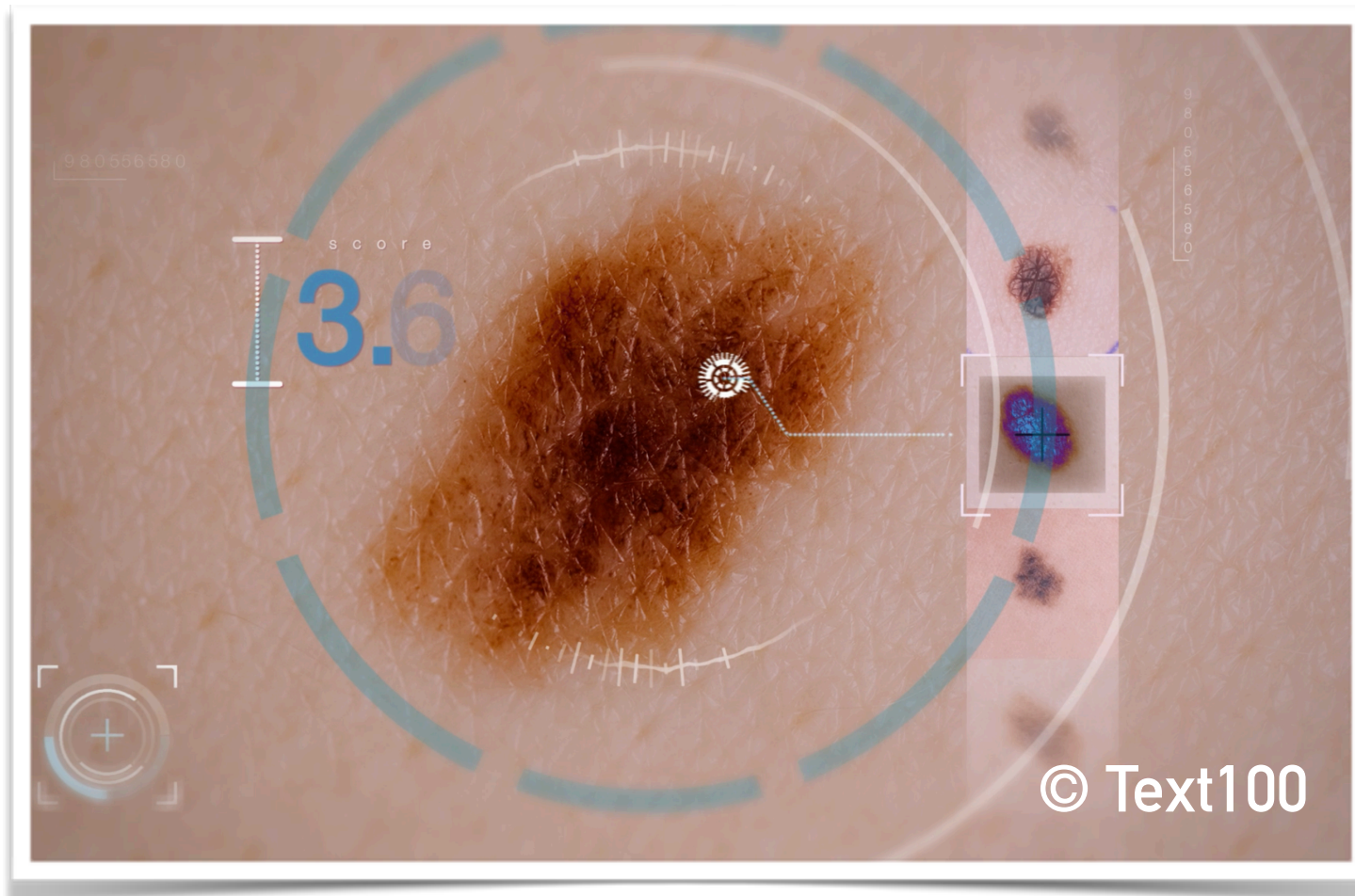
- * Facebook Safety
- * Az algoritmus olyan mintákat keres a felhasználók "viselkedésében", amelyek öngyilkos gondolatokra utalhatnak.
- * Automatikus üzenet a felhasználónak és/vagy értesítés a barátoknak és/vagy rendőri beavatkozás
- * USA tesztüzem

GÉPI TANULÁS



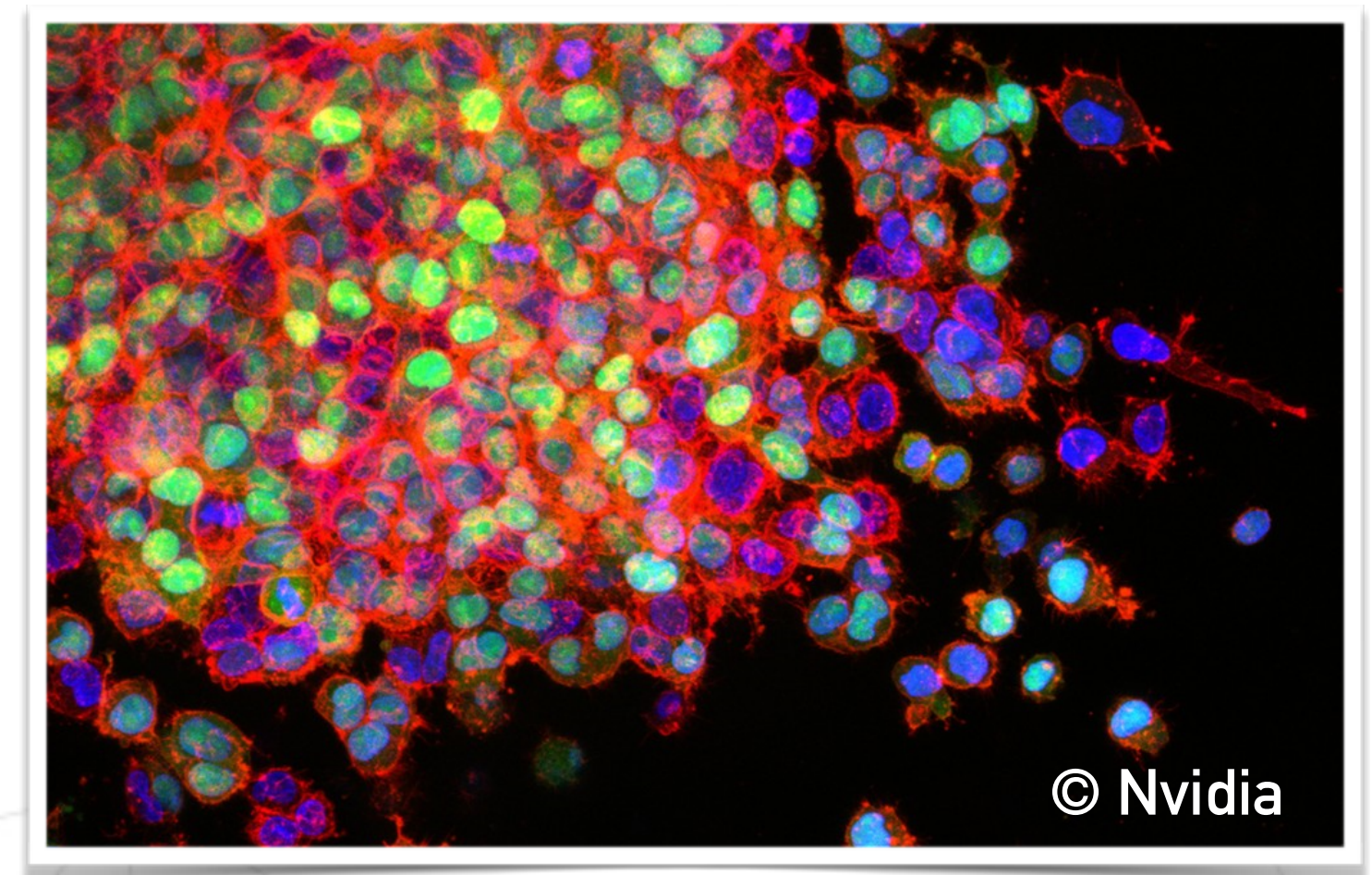
- * Feladat: macskát keresni különböző képeken.
- * Szabályok létrehozása: kinézet
- * Találatok: igazak a szabályok és mégsem macska (pl. róka); nem igazak, de mégis macska (egyfülű macska).
- * MI —» nagy elemű tanulóhalmazból összefüggéseket tanul —» felismeri a hasonlóságot és ezt az ismeretet felhasználja az újabb elemzés során

ORVOSI DIAGNÓZIS

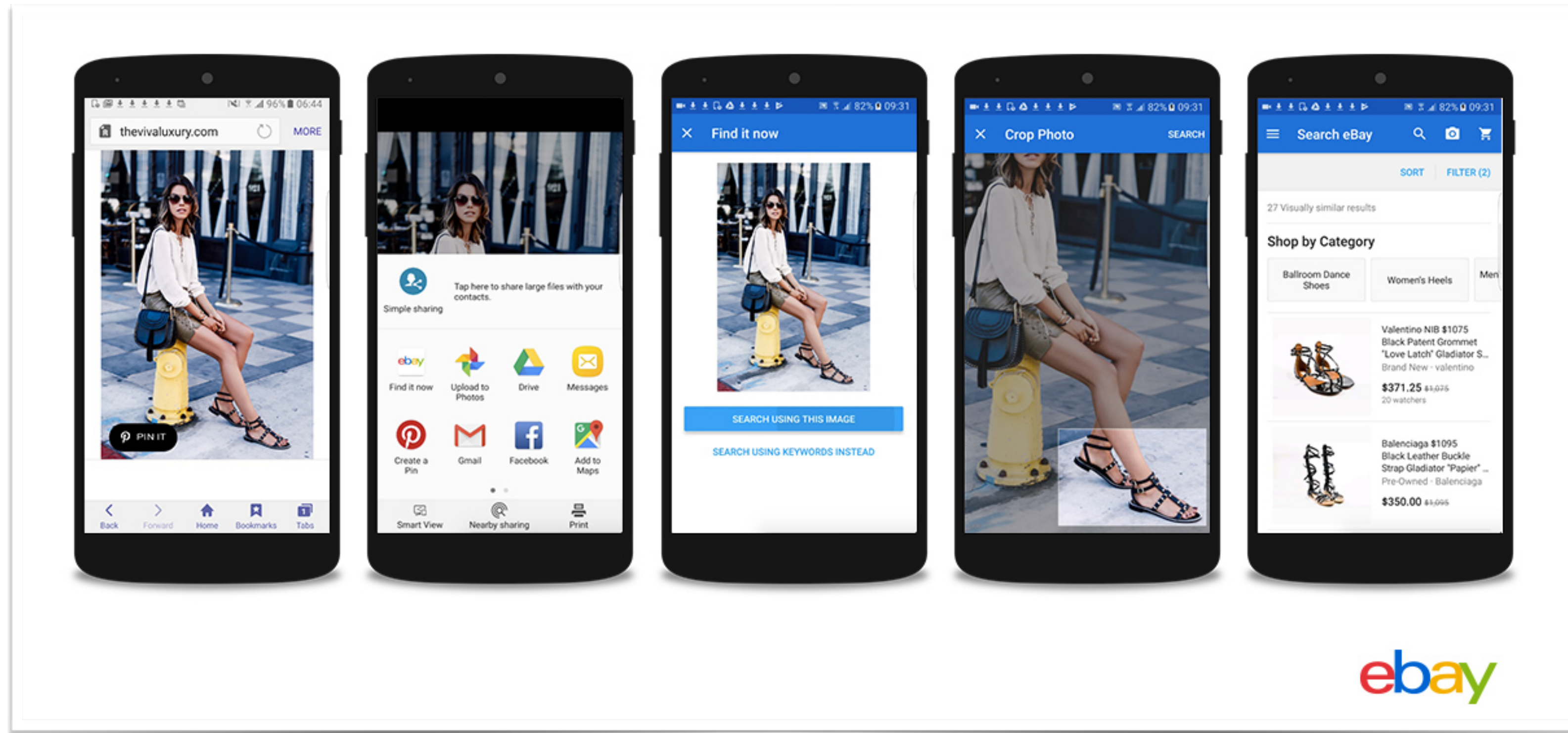


- * Melanóma diagnózis
- * Gépi tanulás: több tízezer bőrelváltozást tartalmazó kép elemzése
- * Objektív adatok alapján a betegség diagnosztizálása
- * Feleslegesen végzett szövetmintavételek arányának csökkentése

- * Innovation DX startup
- * A mellkasi röntgenfelvételek alapján segít megkeresni a tüdőrákra utaló jeleket



KÉPFELISMERÉS



- * Image Search
- * Képek alapján kereshető akár egymilliárd termék
- * Find it on eBay: más oldalakon felbukkanó cikkeket azonosít

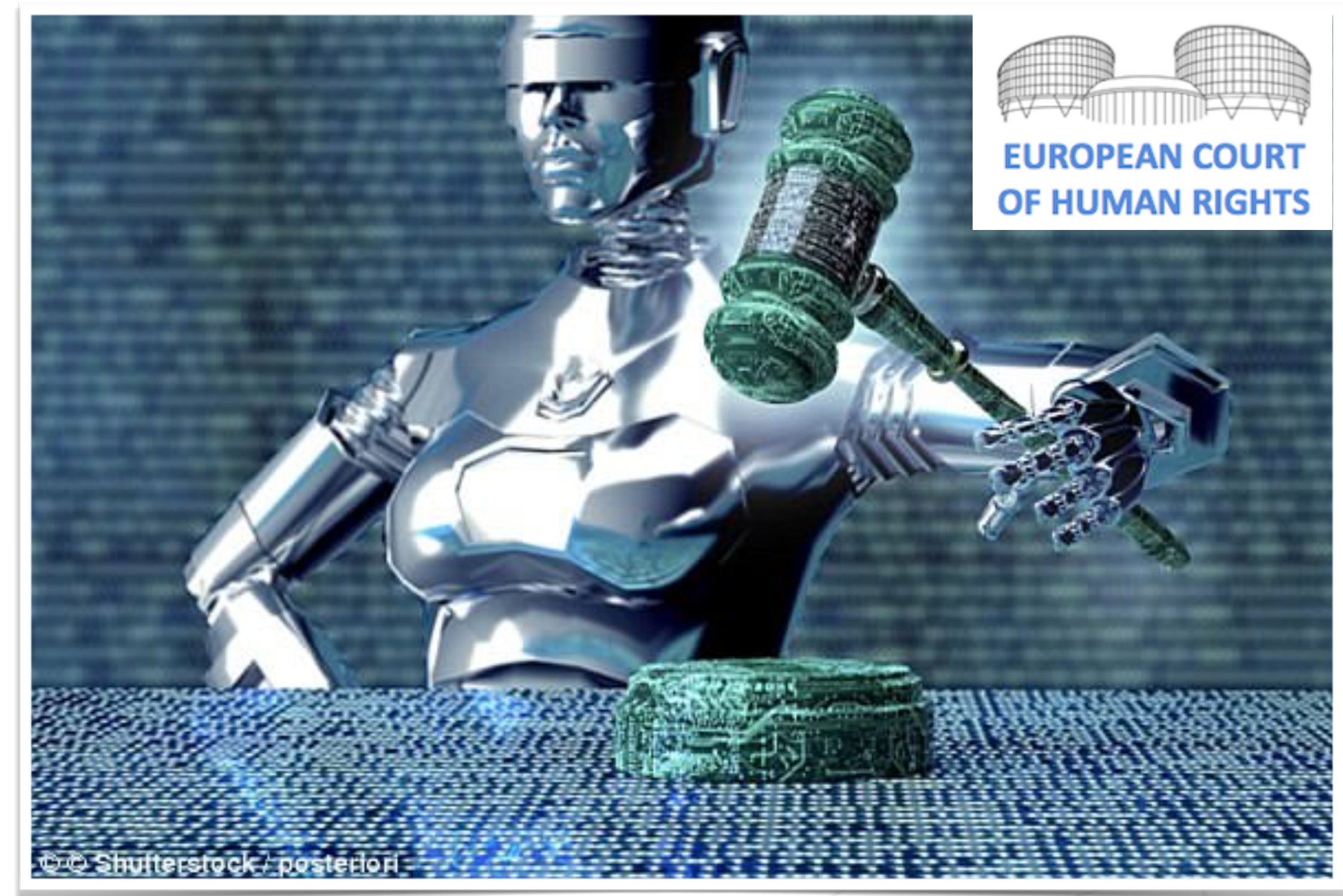
HR ROBOT



- * Stafory startup (50 millió rubel)
- * Vera HR robot több, mint 200 vállalatnál dolgozik
- * Néhány óra alatt akár 110 ezer önéletrajzot tanulmányoz át.
- * 23 nap «—» 3 óra

JOGGYAKORLAT

- * University College London
- * Emberi Jogok Európai Bíróságának 584 jogsértésekkel kapcsolatos ítéletének vizsgálata
- * Szövegelemzés —» ítélet —» 79 % egyezés.
- * Jövő: az MI profilokat alkot, támogatja a bírói döntéshozatalt



BESZÉDSZINTÉZIS

- * Lyrebird
- * Gépi tanulásra képes rendszer
—» 1 perc hanganyag
elemzésével el tudja sajátítani
bárki beszédstílusát.
- * Megszűnik a hangfelvételek
bizonyító ereje?

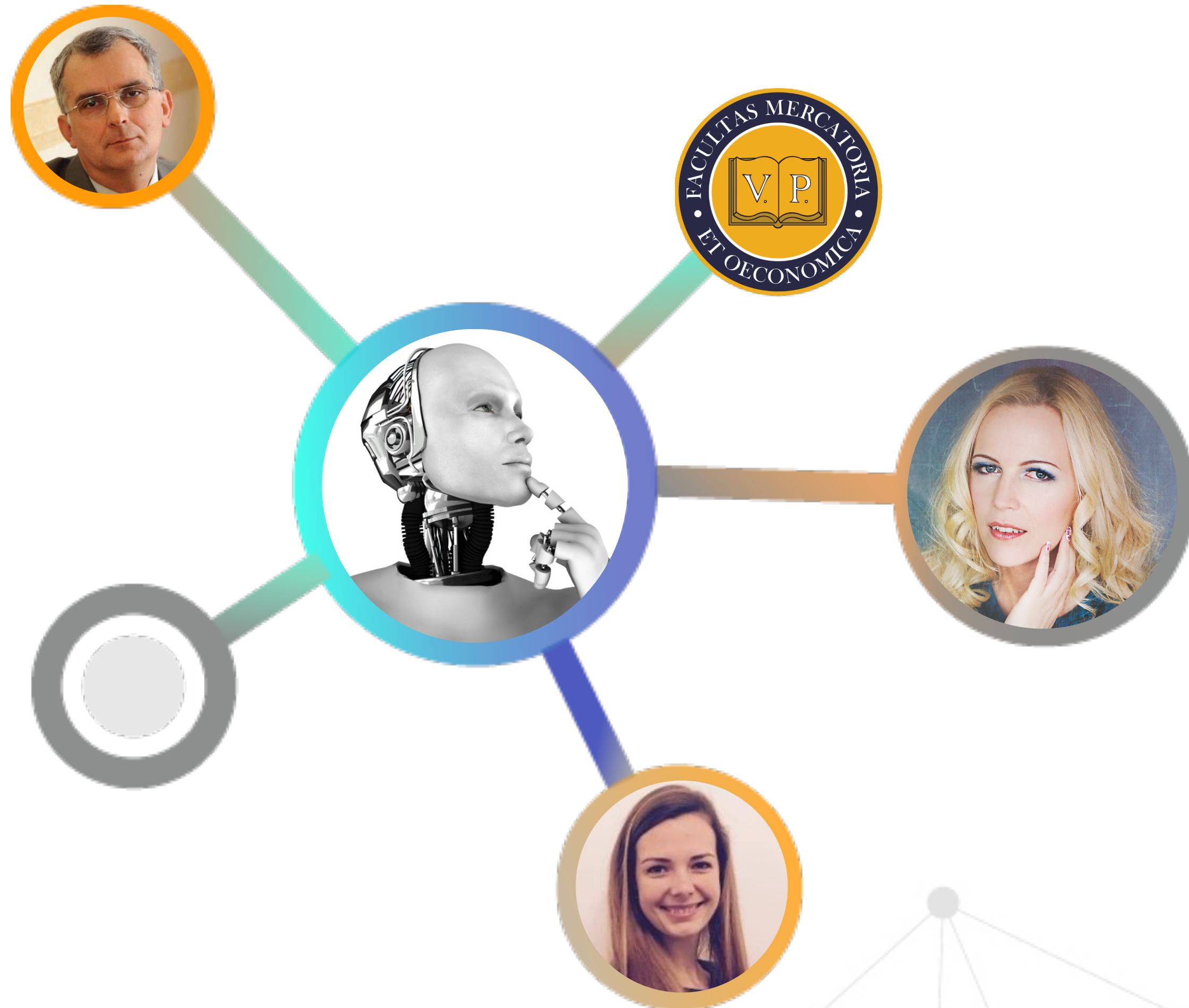


AUTOMATA BOLT



- * Amazon Go („Just Walk Out” technológia)
- * MI a kiskereskedelemben (5 év, a cél a sorban állás eliminálása, felhasználói élmény)
- * Kamerák százai —» MI elemzi és figyeli a mozgást, viselkedésük —» virtuális számla.
- * Ügyfél regisztráció, Amazon applikáció okostelefonon

MI ÉS A TUDÁSMENEDZSMENT



Kutatási kérdések

- * Milyen irányba fejlődik a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás?
- * Beszélhetünk-e autonóm "gépi tudásról"? Ha igen, milyen sajátosságai vannak?
- * A tudásmenedzsment területén mennyiben alkalmasak a jelenlegi fogalmaink a "gépi tudás" megértésére és kezelésére?
- * Mit jelent a "gépi tudás" menedzselése a vállalati gyakorlatban?



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

obermayer.nora@gtk.uni-pannon.hu
Pannon Egyetem, GTK, Menedzsment Intézet