

IMPACTUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ÎN VIAȚA COTIDIANĂ

Pavel MANOLACHE, Catălin CIOBANU, Ștefan CEBOTARU, Maxim ȘCHIOPU

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: *Termenul de Inteligență Artificială este destul de cunoscut, însă nu se știe exact unde ea este prezentă și unde poate fi aplicată. Articolul dat este o studiu al domeniului, care subliniază unde este întâlnită Inteligența Artificială, schimbările care le aduce în lumea cotidiană odată cu dezvoltarea Inteligenței Artificiale și cum va afecta viața personală.*

Cuvintele-Cheie: *Inteligența artificială, robot, progres, AI, IA*

Introducere

În timpul actual inteligența artificială este utilizată în viața de zi cu zi, de la smartphone, pe care îl deține fiecare prin Google asistent, Alexa, Siri, pînă la automobile dotate cu sisteme încorporate.

În secolul 21 în țările dezvoltate este greu de imaginat vreo persoană să nu folosească rețelele de socializare, cum ar fi, de exemplu Facebook, Instagram sau Snapchat, în care majoritatea deciziilor utilizatorilor sunt îndrumate de inteligența artificială: de la notificări pînă la diversitatea recomandărilor de servicii necesare.

Jocurile video tot nu au rămas fără atenție. Aici rolul inteligenței artificiale este ca jocul să primească destulă experiență, ca apoi să poată birui jucătorul. Ca un exemplu fiind "OpenAI 5" elaborată pentru joaca "DOTA 2" care ca urmare a câștigat majoritatea din jucătorilor pro-ligii.

Ce este inteligența artificială ?

Inteligența artificială este alcătuită din doi termeni, primul fiind artificial (ceia ce nu este natural, adevărat care într-un fel sau altu este fals deoarece este simulat) și al doilea termen fiind inteligență (inteligența este un termen complex care poate fi definit în diferite căi ca de ex. Logica, înțelegerea, conștiința de sine, învățarea, cunoștințele emoționale, planificarea, creativitatea, abilitatea de a rezolva probleme). Inteligența artificială este un subdomeniu al informaticii.

Scurt istoric: Istoria inteligenței artificiale a început cca. 100 de ani în urma. În anul 1920 cehul Karel Čapek [1] a publicat opera științifico-fantastică numită "Rosumovi Univerzální Roboti" (Rossum Roboții Universali) prescurtat R.U.R. În lucrare se povestește despre fabrica care produce oameni artificiali numiți Roboți. În anul dat sub denumirea de roboți se refereau mai mult la clonii umani, decât la roboții din prezent. Pentru început roboții ajutau omenirea, ca mai apoi, după ce a fost inventat robotul de război, să ducă la dispariția rasei umane.

Al doilea om care a făcut un pas mare în inteligența artificială a fost Alan Turing [2] cu mașina sa numită "Mașina Bombe" care a fost creată special ca să spargă codurile mașinei "Enigma" [3], creată de Germania Nazistă, folosită în timpul de-al Doilea Război Mondial, pentru a codifica mesajele trimise prin undele radio.

În anul 1955 apare cea mai acceptată definiție a inteligenței artificiale: "O mașină care se comportă într-un mod care ar putea fi considerat inteligent, dacă ar fi vorba de un om".

Anul 1956 la "Dartmouth Conference" a fost primul workshop al inteligenței artificiale unde s-au adunat cercetători din universitatea Carnegie-Mellong, Universitatea Massachusetts Institute of Technology și International Employee Benefit Consulting Network, care au făcut cercetări asupra inteligenței artificiale. Progresul a fost major pînă în anii 1960, unde a început să scadă, ca pînă în anul 1974 să se stopeze. Nimeni nu mai era entuziasmat de inteligența artificială. Acest eveniment a fost numit "AI Winter". După un timp inteligența artificială a revenit într-o formă de așa numite "System Expert". Sistemele expert erau programe care răspundeau la întrebări adresate pe un domeniu îngust. Între anii 1980 și începutul 1990 a fost a doua stopare de progres numită "Second AI Winter". În anul 1997 pe data de 11 mai calculatorul îl câștigă pe Garry Kasparov [4] într-un meci de șase partide.

În ultimile două decenii inteligența artificială a crescut foarte rapid și continuie să crească masiv pe zi ce trece.

Inteligența artificială în viața personală.

Suntem în pragul când omenirea pas cu pas oferă locul său de muncă roboților. În fiecare casă apar roboți care posedă inteligență artificială, ca de exemplu fiind :

Aspirator Robot

Jucării pentru copii (roboței, păpușe)

Diferite sisteme de securizare (recunoașterea facială, amprentele digitale)

Însă întrebarea de bază este “Va afecta viața noastră personală inteligența artificială, sau nu?”. Întodeauna a fost inevitabil ca inteligența artificială să fie folosită pentru scopuri sexuale. Potrivit futurologului Dr. Ian Pearson “Anul 2050 va fi anul când procentajul de robot/om va fi mai mare decât procentajul om/om”.

Cercetătorii inteligenței artificiale David Levy din universitatea Maastricht precizează ca în anul dat oamenii se vor căsători cu roboții. Asta se va întâmpla atunci, când inteligența artificială va domina inteligența umană, ceea ce înseamnă că dinamica acestor relații va fi complicată. Multe companii au deja un progres în crearea roboților cu drepturi depline pentru așa numiții “Sex Robots”. Compania California-based RealDoll ne arată progresul său prin robotul numit Realbotix [5]. Potrivit companiei, Realbotix include inteligență artificială, robotul mișcă din cap, clipește, are un sistem AI care răspunde la unele întrebări, în procesul vorbirii mișcă din cavitatea bucală.

Aici RealDoll nu se vor stopa. Compania vrea să creeze ceva, de care să ne putem îndrăgosti. La momentul de față ei au adăugat un sistem virtual pentru smartphone și căști cu realitate virtuală, de care să vă puteți folosi când nu sunteți alături de păpușă.

Există o vastă aplicare a mașinilor, care permit roboților pentru sex să fie mai complexe decât noi ne-am putea imagina. Unele algoritme pot să permită roboților să învețe din mediul înconjurător, să ofere răspunsuri emoționale bazate atât pe utilizator, cât și pe societate. Încă un moment pozitiv ar fi că datorită posibilităților de analiză a datelor roboții să ne determine starea noastră de sănătate psihică și fizică. Un robot care învață atât de mult despre emoțiile noastre este sigur că va fi în stare să ne ajute ca un psiholog când ajungem în stare de depresie. Cercetătorii din Noua Zelandă spun că înlocuirea roboților cu oamenii poate avea un impact pozitiv asupra reducerii bolilor genitale și reducerea traficului sexual.

La momentul de față păpușa Realbotix costă 10.000\$ pentru cap și 30.000\$-60.000\$ pentru corp în dependență de complectare.

Aplicații pentru Inteligența Artificială

Inteligența Artificială a intrat, sub mai multe forme, în viața noastră de zi cu zi. Există în magazinele online și e folosită ca să facă recomandări pentru noi cumpărături în funcție de achizițiile anterioare. E unul dintre motoarele inteligente din spatele unor platforme cum ar fi Siri și Alexa. AI analizează și recunoaște cine sau ce apare într-o fotografie, detectează spamul sau fraudele cu carduri bancare.

Pe lângă toate aceste utilizări, iată câteva dintre cele mai importante aplicații pentru inteligența artificială, unele dintre ele fiind deja comune în tehnologia de astăzi:

În medicină, în industria militară, în finanțe, în educație, recunoaștere facială, recunoaștere vocală, manipulare foto și video, creativitate artificială (scriere, compoziție muzicală etc.), procesarea limbajului natural, recunoașterea scrisului de mână, data mining, realitatea virtuală, procesarea imaginilor.

Concluzie

Pe zi ce trece IA se dezvoltă cu pași uriași și noi nu putem nega faptul că ea nu ne influențează. Pe de o parte e bine deoarece IA ne ușurează majoritatea din acțiunilor, dar pe de altă parte, controlul ce-l deține IA este din ce în ce mai mare. După Ilon Musk “AI is far more dangerous than nuke”. În cazul în care rasa umană va pierde controlul asupra IA, riscăm să ajungem ca și în istoria de R.U.R. să fim nimiciți.

Referințe

1. Martin Davis, ”Touring Turing”, 2008
2. Andrew Hodges - ”Alan Turing: The Enigma”, Walker books, 2000.
3. Jayanti, Vikram (2003). ”Game Over: Kasparov and the Machine”.
4. Mark Maloof, ”Artificial Intelligence: An Introduction”, Georgetown University, 2017.
5. Meghan Laslocky, ”Real Dolls: Love in the Age of Silicone”, 2007.