RĂSPUNDEREA JURIDICĂ A SISTEMELOR INTELIGENȚEI ARTIFICIALE. POATE UN SOFTWARE INTELIGENT SĂ COMITĂ O INFRACȚIUNE?

LEGAL RESPONSIBILITY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS. CAN SMART SOFTWARE COMMIT A CRIME?

CZU: 343.211:007.52 DOI: 10.5281/zenodo.6616593

Victor CALAC,
Doctorand, USM

Summary

AI (Artificial Intelligence) has become a popular topic in academic and public discussions about the future of technology, but at the same time, it has caused revolutionary changes in the world. Given that AI enables society to automate more tasks and automate to a larger extent than before, who or what is responsible for the benefits and harms of using this technology? And, if this problem should be tackled pro-actively in the domains of technology and policy, what does the development of "responsible AI" mean? This is not only a philosophically interesting, but also a very practical, problem that urgently needs more conceptual work. This study discusses the problem of responsibility attribution raised by the use of artificial intelligence technologies.

Keywords: *Software, Big Data, Artificial Intelligence, GDPR, contract, legal responsibility, crime.*

Introducere

Cercetarea modernă a Inteligenţei Artificiale (AI în continuare) a fost iniţiată încă din anul 1956, într-un program de vară al colegiului Dartmouth din SUA, New Hampshire. În cadrul acestuia, un grup de studenţi şi profesori universitari au stabilit modalitatea în care un sistem robotizat ar putea gândi inteligent. Cu toate aceste, ideea dezvoltării AI în realităţiile noastre, nu putea anticipa apariţia www-ului (World Wide Web).

Crearea fiinţelor inteligente din materie neînsufleţită poate fi observată până la poemele arhaice cunoscute de omenire. Miturile creaţiei antice sumeriene relatează despre slujitori ai zeilor care au fost creaţi din lut şi sânge. În mitologia chineză, zeiţa Nüwa a creat omenirea din pământul galben, Biblia iudeo-creştină şi Coranul cuprinde texte cu conţinut semantic similar: *„Şi Domnul Dumnezeu a format omul din praful pământului, luându-şi respiraţia ce i-a dat viaţă, iar omul a devenit un suflet viu "*.

În termeni metafizici, fiinţele umane au fost într-adevăr primul AI. Dacă ne referim la cultură, literatură şi artă, ideea utilizării tehnologiei în vederea creării asistenţilor virtuali inteligenţi există acum de mii de ani. În Iliada lui Homer, care datează din a doua jumătate a secolului VIII î.Hr. fierarul Hephaestus este *„ajutat de servitoare pe care le făcuse din aur pentru a arăta ca nişte femei"*. Folclorului

evreiesc din Europa de Est, descrie un rabin (slujitor spiritual sau profesor religios în iudaism) din secolul al XVI-lea, care a creat Golemul, o figură gigantică asemănătoare omului, făcută din lut, pentru a-şi apăra cartierul de pogromurile antisemite. În secolul XIX, monstrul lui Frankenstein a adus atenţia publică asupra pericolelor oamenilor care încearcă să creeze sau să refacă inteligenţa prin ştiinţă şi tehnologie. Prezintă interes şi abordările din secolul al XX-lea, unde termenul de robot a fost popularizat de scenariul lui Karel Capek, Rossum's Universal Robots. Au existat multe exemple de AI în filme şi televiziune, însă de ceva decenii, pentru prima dată în istoria omenirii, aceste concepte nu se mai limitează la paginile cărţilor sau la imaginaţia autorilor de novele.

Răspunderea juridică a inteligenţei artificiale

Incontestabil, AI reprezintă un fenomen juridic unic, însă chestiunea de bază este cum ar trebui să procedăm în legătură cu acesta. În acest sens, cercetătorii o mai numesc *tehnologia determinantă a viitorului*.

Mai întâi de toate, este necesar de avea o claritate ce presupune în *lato sensu* AI şi cum poate fi utilizată?

În termeni generali, AI se referă la sisteme sau aplicaţii care imită inteligenţa umană, pentru a efectua diverse activităţi şi care se pot îmbunătăţi continuu pe baza informaţiilor pe care le colectează. La fel, acesta permite sistemelor tehnice să perceapă mediul în care funcţionează, să prelucreze această percepţie şi să soluţioneze probleme, acţionând pentru a atinge un anumit obiectiv. În fapt, sistemul obţine date, le prelucrează şi oferă un rezultat. Sistemele inteligente sunt capabile să îşi adapteze, într-o anumită măsură comportamentul, analizând efectele acţiunilor anterioare şi funcţionând autonom. Un exemplu veritabil în acest sens este software-ul inteligent AlphaZero, renumit de abilităţile sale funcţionale în jocul de şah, capabil să îşi dezvolte propria intuiţie şi strategie în baza algoritmilor matematici.

Remarcăm faptul că AI coexistă în mai multe ramuri:

- **Machine Learning -** subdomeniul al informaticii şi o ramura a AI, al cărui obiectiv este dezvoltarea de tehnici ce permit computerelor sau altor aplicaţii să înveţe şi să îmbunătăţească în mod automat. Totodată, aceasta se bazează foarte mult pe statistici, pentru a prezice un anumit tipar comportamental, cum ar fi recunoaşterea facială.
- **Deep Learning** – o categorie a Machine Learning, care are la bază metode de învăţare automate, bazate pe retele neuronale artificiale. Un exemplu de folosire a acestei tehnologii este procesarea imaginilor, cum ar fi Deep fake. Aceasta poartă denumirea de învăţare profundă din considerentul că fiecare în fiecare minut de funcţionare, reţelele neuronale descoperă rapid noile niveluri de date. De fiecare dată când datele sunt procesate, acestea se concentrează pe îmbunătăţirea performanţei sale. Odată cu aprofundarea acestuia, creşte şi volumul de date procesate, ce duce la perfomanţă si mai drastică.

După cum putem observa, în paragraful precedent s-a operat cu noţiunea de sistem şi date colectate. Remarca dată nu este una aleatorie, din motiv că colectarea masivă a datelor (*Big Data*) în perioada pe care o trăim este la fel o provocare ca şi reglementarea şi perceperea adecvată a AI, prin prisma protejării acestora şi legalitatea proceselor de colectare a informaţiei utilizatorilor de către sistemele inteligente. Nu vom aborda subiectul dat din motiv că procesul colectării a datelor de către sisteme automatizate implică o cercetare separată. Totuşi, subliniem importanţa *Regulamentului general privind protecţia datelor (GDPR)* ce stabileşte cerinţele detaliate pentru companii şi organizaţii în ceea ce priveşte colectarea, stocarea şi gestionarea datelor cu caracter personal. Edificiu proceselor de colectare şi prelucrare a datelor de către sistemele automatizate se regăseşte în articolul 22 al Regulamentului *„Procesul decizional individual automatizat, inclusiv crearea de profiluri”*

În contextul dreptului privat, putem remarca că aceasta se referă la interesele diferitor persoane ce îşi pot alege conduita în mod liber, cu discernământ şi fără careva presiuni or constrîngeri. De exemplu, fiecare poate alege în mod liber şi independent dacă să încheie un contract sau nu, însă odată ce aceasta a avut loc, contractul este înzestrat cu forţa obligatorie (*pacta sunt servanda*) ce urmează a fi asumat.

Bineînţeles, că încălcarea acordului de a ieşi la o plimbare cu un prieten sau neprezentarea la o „masă de sărbătoare” nu produce nici un efect juridic. Obiectul studiului dat fiind răspunderea juridică survenită în urma încheierii actelor juridice cu scopul de a produce efecte juridice între părţi.

Farmecul dreptului privat, la general, constă în drepturile şi obligaţiile subiecţilor raporturilor juridice ce beneficiază de o libertate considerabilă. Pe lângă actele normative, părţile unui acord pot crea o lege proprie – *contractul*, care cu certitudine trebuie să fie încadrat în limitele dispoziţiilor legale imperative, fără o imixtiune exterioară a instituţilor de drept.

În sfera dreptului public, lucrurile nu sunt aşa de „libertine”. Acesta presupune domeniul care se referă la interesele statului şi ocrotirii interesului general.

Instituţia obligaţilor în general, şi a contractului în special, au o pondere esenţială în dreptul privat. În aceasta ordine de idei, cum s-ar aplica contractele pentru AI? Stabilirea cine este responsabil într-o situaţie de paradigmă?

De obicei, în schimbul unei plăţi, vânzătorul unui produs, serviciu sau unui software, va face o serie de promisiuni (uneori şi garanţii) despre ceea ce vinde. Contractele ce au ca obiect un software AI pot diminua, precum şi creşte răspunderea unei părţi, aceste pot exclude răspunderea pentru toate sau unele tipuri de prejudicii sau pot limita ceea ce este plătibil, aspectul dat este mereu luat în calcul de către juriştii companiilor mari din sfera IT.

La fel, vânzătorul unui program medical de diagnosticare ce funcţionează în baza AI, poate exclude răspunderea sa faţă de un spital care cumpără software-ul pentru daunele cauzate în cazul în care AI oferă un diagnostic greşit unui pacient.

În alte circumstanţe, un vânzător de AI ar putea fi de acord să achite orice sume relevante suportate de cumpărător, chiar o eventuală despăgubire, pentru orice prejudiciu cauzat de AI.

Referitor la suportarea cheltuielilor benevole, în anul 2015 Directorul Executiv Volvo a anunţat public că compania îşi va asuma orice răspundere pentru prejudiciul cauzat de automobilele sale atunci când acestea funcţionează în mod autonom. Însă, este discutabil în ce măsură va produce efecte juridice o astfel de promisiune, atît timp cît nu este înserată o asemenea clauză detaliată în contract.

În acest sens, prezintă interes o speţă din Marea Britanie, anume Decizia Curţii de Apel din 7 decembrie 1893, *cauza Carlill v. Carbolic Smoke Ball Company*, prin care, Carbolic Smoke Ball a plasat pe piaţă un produs contra gripei numit „mingea de fum". Compania a susţinut că produsul este un remediu pentru gripă şi o serie de alte boli. La acea perioada, se estima că pandemia de gripă din 1889–1890 a răpus 1 milion de oameni. Mingea de fum era o minge de cauciuc cu un tub ataşat, ce conţinea acid carbolic (sau fenol). Tubul ar fi trebuit introdus în nasul utilizatorului şi stors în partea de jos pentru a elibera vaporii, astfel eliminând aparent infecţiile virale. În caz de ineficienţă a produsului, compania prin serviciile de publicitate a plasat un anunţ precum cumpărătorii vor primi 100 de lire sterline cu titlu de compensaţie. Odată ce cererea Doamnei Carlill a ajuns pe masa magistraţilor privind compensarea pe motiv de ineficienţă, compania Carbolic a susţinut că anunţul nu trebuia luat ca o ofertă serioasă şi obligatorie din punct de vedere juridic, aceasta fiind doar o invitaţie la tratament. Însă judecătorii Curţii de Apel au decis că prin formularea unei astfel de „invitaţie la tratament" unui obervator obiectiv şi rezonabil, îi este creată perceperea reală că compania Carbolic a făcut o ofertă serioasă care vindecă de gripă şi răceală. Aşadar, nu este exclus un astfel de precedent şi pentru Volvo.

În raportul Comisiei Europene *referitor la o politică industrială europeană cuprinzătoare în domeniul inteligenţei artificiale şi al roboticii*, ulterior adoptat prin Rezoluţia Parlamentului European din 12.02.2019, în pct. 116 aceasta prevede că AI este o noţiune care cuprinde o gamă largă de produse şi aplicaţii automatizate bazate pe algoritmi. Totodată, rezoluţia elucidează că un act legislativ sau un regulament privind AI trebuie abordat cu prudenţă, întrucât reglementările sectoriale pot cuprinde politici suficient de generale, dar şi îmbunătăţite până la un nivel la care devin semnificative pentru sectorul industrial.

În general, nu este atât de globală problema în măsura în care este stabilită răspunderea fiecărui pentru prejudiciile apărute în urma încheierii unui acord, însă lipsa acestuia ridică mari semne de întrebare în dependenţă de legea ţării unde a survenit acele prejudicii.

Poate un software inteligent să comită o infracţiune?

Instituţia dreptului penal reprezintă indubitabil cea mai puternică armă a societăţii împotriva celor care se abat de la normele de conduite acceptate unanim

de societate. Legislaţia penală este pusă în aplicare de către stat prin pedepsirea infractorilor, ce presupune privarea de libertate pe un anumit termen, prestarea muncii în folosii comunităţii şi de plata unor amenzi. Legea penală are diverse scopuri, inclusiv de a accentua dezaprobarea de către stat şi societate a anumitor conduite şi protecţia comunităţii în ansamblu. În partea ce ţine de răspunderea penală provocată de utilizarea AI, enigma constă în fenomenul dacă poate un software inteligent să comită o infracţiune?

În această ordine de idei, subliniem concepţia potrivit căreia în dreptul penal, vinovăţia este unul dintre principiile fundamentale acestei ramuri de drept, în conformitate cu care persoana este supusă răspunderii şi pedepsei penale numai pentru fapte săvârşite cu vinovăţie. Chiar dacă, fapta săvârşită prezintă un grad sporit de prejudiciabilitate, este prevăzută de legea penală, însă a fost săvârşită fără vinovăţie, ea nu va fi calificată drept infracţiune şi nu va putea atrage după sine răspunderea şi pedeapsa penală.

Înainte de a oferi soluţii viabile la enigma prezentului capitol, vom oferi deziderate elocvente în care acţiunile algoritmilor cu certitudine îi sunt atribuite omul. Într-o speţa, *People v. Davis*, Curtea Supremă din California a statuat *„Alte instrumente decât instrumentele tradiţionale de sustragere pot fi folosite cu siguranţă pentru comiterea infracţiunii de sustragere[...] un robot ar putea fi folosit pentru a intra în clădire*". De aici, trasăm o linie prin care trebuie să facem diferenţa când utilizarea sistemului inteligent este folosită ca mijloc a săvârşirii infracţiunii de către un infractor, şi când aceasta propriu-zis a avut loc de sine stătător.

În contextul săvârşirii infracţiunii de către un software inteligent, propunem de a analiza un studiu de caz elveţian. Un colectiv artistic denumit Bitnik, în cadrul unei expoziţii, a creat un software inteligent denumit Random Darknet Shopper (RDS în continuare), care se activa o dată pe săptămână, cu scopul de a procura un articol aleatoriu în sumă de 100$ din reţeaua aşa numitului „deep web" - o porţiune ascunsă a internetului.

RDS a achiziţionat diferite obiecte, inclusiv o pereche de blugi de marca DIESEL, un chipiu de baseball cu o cameră ascunsă, 200 de ţigări Chesterfield şi 10 pastile de ecstasy (drog psihoactiv sintetic). Achiziţia de ecstasy a intrat în atenţia localnicilor şi forţelor de poliţie din Sankt Gallen, care au aplicat sechestru asupra hardware-ul fizic al computerului de pe care a fost rulat RDS, precum şi diversele articole pe care acesta a achiziţionat. Un caz de fără precedent, rezidă din faptul că atât proiectanţii umani, cât şi sistemul AI au fost în mod oficial acuzaţi de infracţiunea de a achiziţionare ilegală a substanţei narcotice intezise. Trei luni mai târziu, la acuzaţii s-a renunţat şi toate bunurile au fost returnate colectivului artistic, cu excepţia ecstasy-ului care a fost nimicit. Ulterior, a urmat şi declaraţia purtătorului de cuvânt al poliţiei elveţiene din Sankt Gallen: *„Am decis că pastile psihoactive din această expoziţie erau în siguranţă şi nimeni nu le putea lua. Bitnik nu a intenţionat niciodată să le vândă sau să le consume, astfel nu au fost traşi la răspundere penală*", Reprezentanţii Bitnik, la fel au venit cu o declariţie

în acest sens: *„Atât noi cât şi RDS am fost scoşi de sub învinuire. Aceasta este o zi minunată pentru un bot, pentru noi şi pentru libertatea de artă!*"

În concluzie, menţionăm că răspunderea juridică a unui software inteligent este diferită în dependenţă de ramura dreptului sub incidenţa căruia această răspundere are loc, aşa cum şi s-a făcut distincţia în prezentul studiu. Prin prisma prevederilor dreptului privat, aceasta va varia în dependenţă de circumstanţele concrete a speţei, fie aceasta va fi acoperit de prevederile contractuale (*pacta sunt servanda*), ori reglementările şi protecţia consumeristă atunci când sunt prezente raporturile dintre un profesionist şi un consumator. Totodată, aceste două aspecte sunt strâns legate atunci când un profesionist va putea acţionat în regres împotriva producătorului de sisteme inteligente, însă aici întinderea drepturilor şi obligaţilor este una mult prea complexă. Aparent, pare a fi nu atât de dificilă calificarea faptelor atunci când ne referim la răspunderea penală a AI. Totuşi, am elucidat o speţă concretă, în care organele de drept au dat o apreciere adecvată situaţie. Însă întrebarea în continuare rămâne a fi deschisă dacă aceasta este pasibil de răspundere şi pedeapsă penală, cine va suporta această sancţiune, se întrunesc semnele ce caracterizează elementele infracţiunii ori nu. Cu certitudine, prin prisma redacţiei actuale a Codului Penal, nu putem avea un subiect cărui îi se poate imputa o asemenea răspundere în circumstanţele în care acesta nu este un mijloc de săvârşire a infracţiunii. La fel, este discutabilă şi forma vinovăţiei aplicabilă pentru persoanele care concep astfel de procese.

Referinţe bibliografice:

1. Turner J. *Robot rules, regulating artificial intelligence*, 2018.
2. Pot face obiectul unui proces decizional individual automatizat, inclusiv al creării de profiluri? [citat 03.03.2022]. Disponibil: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rights-citizens/my-rights/can-i-be-subject-automated-individual-decision-making-including-profiling_ro
3. Ce este inteligenţa artificială şi cum este utilizată? [citat 03.03.2022]. Disponibil: https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20200827STO85804/ce-este-inteligenta-artificiala-si-cum-este-utilizata
4. Random Darknet Shopper (2014-2016). [citat 03.03.2022]. Disponibil: https://wwwwwwwwwwwwwwwwwwwww.bitnik.org/r/
5. The Guardian. [citat 03.03.2022]. Disponibil: https://www.theguardian.com/world/2015/apr/22/swiss-police-release-robot-random-darknet-shopper-ecstasy-deep-w.eb