

CONSIDERATIONS ON THE USE OF AI IN THE COURT SYSTEM

Grigore STOIJESCU¹,
Bogdan STOIJESCU²

Abstract:

This paper aims to discuss some aspects regarding the use of an A.I. system in the judicial system. Artificial Intelligence systems are becoming more and more sophisticated, developing the ability to solve tasks with a high degree of complexity, making it possible to use them in a wider spectrum of fields, including the legal system. Under these conditions, a debate is necessary, in this phase preceding the implementation of an emerging technology, regarding the ways in which these systems can be used, with the aim of identifying certain potentially problematic aspects.

Keywords: Artificial Intelligence; judicial system; automation; digitalization

Tehnologia a avut dintotdeauna un impact major asupra societății umane, acest impact crescând cu fiecare salt tehnologic realizat. Termenul din greaca antică *tékhnē*, baza etimologică a cuvântului tehnologie, era folosit pentru a reprezenta „cunoașterea modului de a face”, cuprinzând sfera activităților necesare în domenii precum arhitectura, medicina, matematică, etc.

Similar, utilizarea modernă a cuvântului tehnologie reprezintă aplicarea cunoștințelor conceptuale, în special într-un mod reproductibil, pentru atingerea unui scop practic. Termenul poate fi utilizat și pentru a face referire la produsele rezultate din astfel de eforturi, incluzând atât instrumente tangibile precum unelte sau mașini, cât și cele intangibile precum software-ul, jucând un rol esențial în modul în care se desfășoară viața de zi cu zi.

Tehnicile complexe de producție și construcție sunt necesare pentru a realiza și menține tehnologii mai moderne, iar industrii întregi au apărut pentru a dezvolta generații ulterioare de instrumente din ce în ce mai complexe. Tehnologia modernă se bazează din ce în ce mai mult pe instruire și educație; proiectanții, constructorii, întreținerii și utilizatorii instrumentelor dezvoltate prin tehnologie necesită adesea o pregătire generală și specifică sofisticată, dezvoltându-se domenii întregi pentru a îi sprijini, inclusiv inginerie și informatică.

În timp ce tehnologia contribuie la dezvoltarea economică și îmbunătățește prosperitatea umană, ea poate avea, de asemenea, impacturi negative, cum ar fi poluarea și epuizarea resurselor, și poate provoca daune sociale, cum ar fi șomajul rezultat din automatizare. Ca urmare, există dezbateri filozofice și politice în desfășurare despre rolul și utilizarea tehnologiei, etica tehnologiei și modalitățile de a atenua dezavantajele acesteia.

Ce este și cum funcționează inteligența artificială?

Inteligența artificială este considerată o astfel de tehnologie modernă, fiindu-i deja recunoscut rolul determinant pe care îl poate juca pentru viitorul societății umane, cu aplicabilitate într-un spectru foarte larg.

Inteligența artificială, deși nu are o definiție acceptată la scară largă, poate fi considerată capacitatea unui computer digital sau a unui robot controlat de computer de a îndeplini sarcini asociate în mod obișnuit cu ființe inteligente. Termenul este frecvent utilizat pentru a face referire la dezvoltarea sistemelor dotate cu procese intelectuale caracteristice oamenilor, cum ar fi capacitatea de a descoperi sens, de a generaliza sau de a învăța din experiențe anterioare.

Învățarea automată, modul în care un sistem de inteligență artificială este instruit de programatori, se preocupă de dezvoltarea algoritmilor statistici care pot analiza, învăța și

¹ Conf.univ.dr., Facultatea de Științe Juridice, Universitatea Hyperion, București

² Drd, Facultatea de Științe Juridice, Universitatea Hyperion, București

deduce anumite rezultate, în baza unui sistem de date integrat de programator, generând, astfel, o modalitate de îndeplinire a unei sarcini, fără aportul unor instrucțiuni explicite în acest sens.

Există o serie de diferite forme de învățare aplicate inteligenței artificiale. Cel mai simplu este învățarea prin încercare și eroare. Un simplu program de calculator pentru rezolvarea problemelor de șah mat într-o mutare ar putea încerca mișcări la întâmplare până când este găsită soluția. Programul ar putea apoi să stocheze soluția, astfel încât data viitoare când computerul va întâlni aceeași poziție, să recunoască datele variabile ale problemei și să-și „amintească” soluția. Această memorare simplă a elementelor și procedurilor individuale (cunoscută sub numele de învățare prin memorare) este relativ ușor de implementat pe un computer.

Mai dificilă este problema implementării a ceea ce se numește generalizare. Generalizarea implică aplicarea experienței trecute în situații noi similare, fiind necesar un proces rațional. Raționamentul deductiv este comun în matematică și logică, unde structurile teoremelor sunt bazate pe set mic de axiome și reguli de bază. Programarea unui software pentru a trage concluzii, în aceste condiții specifice matematicii, a reprezentat un succes pentru eforturile de dezvoltare a inteligenței artificiale.

Modelul matematic, tratând limbajul ca un sistem de semne cărora le-a fost conferit un sens printr-o convenție general acceptată, a dus chiar și la un succes în programarea unei inteligențe artificiale pentru a realiza o „pseudo-comunicare”, ajungându-se în punctul în care acestea pot simula răspunsuri fluente, într-un limbaj uman, la întrebări și afirmații. Deși un astfel de software nu înțelege de fapt limba așa cum o înțeleg oamenii, ci doar selectează cuvinte care sunt mai probabile să apară într-o succesiune logică decât altele, ele au ajuns în punctul în care stăpânirea unei limbi nu se poate distinge de cea a unui om.

Riscuri în implementarea sistemelor de inteligență artificială

În ciuda progreselor realizate în dezvoltarea acestor sisteme, utilizarea inteligenței artificiale poate prezenta anumite riscuri în ceea ce privește consecințe etice și socioeconomice. Pe măsură ce mai multe sarcini devin automatizate, în special în industrii precum marketingul și sănătatea, mulți lucrători sunt pe cale să-și piardă locurile de muncă. Deși inteligența artificială poate crea unele locuri de muncă noi (după cum a fost menționat, tehnologia poate dezvolta întregi domenii auxiliare pentru utilizarea uneltelor dezvoltate), acestea pot necesita mai multe abilități tehnice decât locurile de muncă pe care inteligența artificială le-a înlocuit.

Un sondaj Eurobarometru din 2017 prezintă opiniile respondenților europeni cu privire la impactul digitizării și automatizării asupra vieții de zi cu zi. Două treimi consideră că utilizarea celor mai recente tehnologii digitale are un impact pozitiv asupra societății, economiei și propriei vieți. Majoritatea respondenților se așteaptă ca UE, statele membre și companiile să ia măsuri pentru a aborda problemele ridicate de digitalizare (cum ar fi impactul asupra locurilor de muncă și nevoia de competențe digitale mai bune). Acest sondaj arată că 61 % dintre europeni au o părere favorabilă despre sistemele de inteligență artificială și roboți, dar o proporție mai mare, 88 %, spun că aceste tehnologii impun nevoia unei gestionări vigilente la potențialele riscuri ce pot fi generate de o implementare neadecvată.

Confidențialitatea este un aspect al inteligenței artificiale care generează îngrijorări. Deoarece inteligența artificială implică adesea colectarea și procesarea unor cantități mari de date, există riscul ca aceste date să fie accesate cu rea-voință de anumite persoane sau entități. Inteligența artificială poate fi, de asemenea, utilizată pentru a supraveghea populația și a urmări indivizi în spațiile publice.

În acest sens, factorii de decizie trebuie să dezvolte practici și politici care să maximizeze beneficiile inteligenței artificiale, minimizând în același timp potențialele riscuri.

Riscuri pentru implementarea sistemelor de inteligență artificială în sistemul judiciar

Utilizarea inteligenței artificiale ridică o gamă largă de provocări care trebuie abordate: de la recunoașterea modelelor, la etică, decizii părtinitoare luate de algoritmi bazați pe inteligență artificială, transparență și responsabilitate. Algoritmii de auto-învățare, de exemplu, pot fi antrenați de anumite seturi de date (decizii anterioare, procese de recunoaștere facială sau baze de date video etc.) care pot conține date părtinitoare care pot fi utilizate de software, ceea ce poate duce la decizii părtinitoare.

Se depun eforturi în întreaga lume pentru integrarea inteligenței artificiale în sistemele judiciare, de către organele judiciare, serviciile de urmărire penală, organizații internaționale și alte organe judiciare specifice domeniului. De exemplu, sistemele de inteligență artificială pentru furnizarea de asistență în investigații și automatizarea proceselor de luare a deciziilor sunt deja utilizate în multe sisteme judiciare din întreaga lume. Având în vedere evoluțiile într-un ritm accelerat în acest domeniu, provocările și oportunitățile legate de valorificarea inteligenței artificiale în sistemele judiciare și implicațiile acestora pentru drepturile omului și statul de drept trebuie să fie subiectul unor dezbateri exhaustive, implicând atât experții din domeniul juridic, cât și informaticienii și programatorii responsabili pentru dezvoltarea acestor software-uri.

Pe măsură ce utilizarea tehnologiei avansează, sistemele judiciare trebuie să fie implicate în chestiuni juridice referitoare la potențialele consecințe ale acestora asupra drepturilor omului, siguranței juridice și responsabilității, printre altele. Sistemele judiciare, folosind sisteme de inteligență artificială pentru procesele de luare a deciziilor judiciare, ridică îngrijorări cu privire la corectitudine, responsabilitate și transparență în luarea deciziilor prin sisteme automate.

În era digitală, probele electronice sunt parte integrantă a procedurilor judiciare. E-mailurile, mesajele text, postările pe rețelele sociale și filmările de supraveghere sunt folosite pentru stabilirea faptelor și susținerea argumentelor legale. Chiar dacă comunitatea juridică a dezvoltat practici pentru a gestiona dovezile electronice, inteligența artificială adaugă un nou nivel de complexitate odată cu creșterea posibilităților acestora de a genera probe false. Vehiculele autonome, un produs al dezvoltării tehnologiei inteligenței artificiale, prezintă un alt exemplu concret al provocărilor pe care această tehnologie le introduce în sistemul judiciar.

În plus, pe lângă numeroasele riscuri care afectează autenticitatea și fiabilitatea dovezilor, opacitatea algoritmilor de inteligență artificială împiedică transparența, în timp ce părtinirea datelor de instruire poate duce la rezultate discriminatorii.

Judecătorii vor fi nevoiți să dezvolte o înțelegere a algoritmului, a datelor specifice utilizate pentru antrenament, a principiilor pe care funcționează sistemele de inteligență artificială, a prejudecăților și a potențialelor utilizări greșite, având un rol esențial în evaluarea admisibilității probelor generate de inteligență artificială.

Cum ar putea o inteligență artificială să fie utilizată în sistemul judiciar?

Unele sisteme de inteligență artificială dezvoltate în acest sens sunt menite să sprijine profesioniștii din domeniul juridic în efectuarea de cercetări juridice sau în anticiparea posibilului rezultat al unui caz adus în fața unei instanțe. Altele pot fi folosite pentru a sprijini instanța în gestionarea cauzelor (de exemplu, prin scanarea și atribuirea cererilor secțiilor judecătorești adecvate responsabile) sau pentru a analiza performanța instanței. O altă posibilă utilizare a acestor instrumente, care ar menține relativ scăzut nivelul riscurilor asociate sistemelor de inteligență artificială, ar fi în afara instanțelor judecătorești, de exemplu, în cadrul soluționării alternative a litigiilor.

Însă pot fi avut în vedere un cadru în care să fie utilizate asemenea sisteme și în sistemul judiciar, dacă este asigurată elaborarea unor reguli de etică digitală care să ghideze activitatea părților interesate din domeniu și să promoveze principiile menționate mai sus de

transparența, corectitudinea și neutralitatea instrumentului sunt esențiale. Monitorizarea regulată de către experți independenți ar trebui să asigure că sistemele de inteligență artificială folosită pentru a ajuta judecătorii în deciziile lor nu este părtinitoare. Aceste reguli vor juca un rol cheie în creșterea încrederii cetățenilor în sistemele lor judiciare.

În acest sens, ar putea fi recunoscută calitatea celor mai bune sisteme de inteligență artificială prin acordarea unei etichete sau a unei certificări. Aceasta ar trebui să garanteze transparență totală și corectitudine perfectă în modul în care sunt procesate informațiile, atât pentru profesioniști, cât și pentru cetățeni. Profesioniștii din ambele domenii (juridic și cibernetic) ar trebui să fie implicați pentru a putea evalua în mod corespunzător potențialele riscuri și impactul acestor sisteme asupra sistemelor judiciare.

Potențialele riscuri ale utilizării sistemelor de inteligență artificială nu trebuie, totuși, să elimine întru-totul posibilitatea de a ameliora procedurile judiciare.

Accesul liber la justiție, fără a înlocui intervenția umană, ar putea fi îmbunătățit prin instituirea unor astfel de sisteme care să faciliteze accesul la diferite surse de informații existente. Șabloane de documente (cereri în instanță, contracte de închiriere etc.) ar putea fi generate și online, printr-un sistem bine definit, care să solicite toate datele relevante.

Pentru îmbunătățirea jurisprudenței, utilizarea tehnicilor de învățare automată a fost intensificată în domeniul prelucrării limbajului în ultimii ani (acest lucru include eforturile inițiale în înțelegerea limbajului) și reprezintă un atu considerabil pentru opțiunile de căutare a cuvintelor cheie sau a unui text integral. Aceste instrumente ar putea face legătura între diverse surse (de exemplu, constituții și convenții, legi, și teorie juridică).

Norma cantitativă, unul dintre exemplele în care un sistem de inteligență artificială ar fi cel mai eficient are, nu poate fi considerat infailibil, întrucât nu este vorba doar de a produce date cantitative care ar putea fi relevante, ci de a oferi fiecărui judecător conținutul deciziilor produse de toți ceilalți judecători, un simplu număr mare de precedente nefiind în măsură să țină locul raționamentului juridic. O abordare bazată pe cantitate poate oferi cadrul propice, de asemenea, pericolelor cristalizării jurisprudenței și potențialelor efecte negative asupra imparțialității și independenței judecătorilor.

Utilizarea științei datelor (administrarea bazelor de date, statistică, probabilistică) și a sistemelor de inteligență artificială asupra datelor activității instanțelor poate contribui la îmbunătățirea eficienței justiției, făcând posibilă, de exemplu, efectuarea de evaluări cantitative și calitative și realizarea de proiecții, prin crearea de noi instrumente strategice. Pe baza acestor instrumente ar putea fi elaborați indicatori cheie de performanță, cu implicarea celor care profesează în domeniul dreptului, în special judecătorii, și analize ale caracteristicilor specifice ale instanței sau secției în cauză.

Întocmirea baremelor în anumite litigii civile poate fi ameliorată printr-o analiză a tuturor hotărârilor judecătorești, (care nu ar avea semnificație statistică dacă nu sunt identificați toți factorii cauzali). Știind că media despăgubirilor acordate într-o anumită zonă geografică, de exemplu, este mai mare decât într-o alta poate fi explicată, nu prin o atitudine părtinitoare a judecătorilor, ci prin prisma caracteristicilor zonei în cauză. O condiție prealabilă esențială este compilarea unui eșantion relevant de decizii care urmează să fie procesate, un sistem de inteligență artificială fiind, prin urmare, util în identificarea deciziilor relevante în baza unui cadru definit în mod transparent, simpla procesare a datelor nefiind în măsură să producă, în sine, informații semnificative.

Atunci când este accesată o platformă online de soluționare a litigiilor, persoana care apelează la acest serviciu ar trebui să fie informată într-un mod clar și inteligibil dacă procesarea cererii lor se face într-un mod complet automatizat sau cu implicarea unui mediator sau arbitru. Informațiile oferite trebuie să fie oneste și trebuie să evite să dea impresia că este implicată o instanță (termenul „instanță online” este adesea folosit pentru acest tip de platformă, deși din scopul lor este de a oferi servicii alternative de soluționare a litigiilor). Aceștia sunt doi factori esențiali pentru a le permite o alegere în cunoștință de cauză, eventual să decidă să se adreseze unei instanțe. Formele de revizuire a procedurii

online de soluționare a litigiilor și a rezultatului acesteia de către instanțele de stat ar trebui întotdeauna luate în considerare, în special în cazul în care a fost dat consimțitul pentru soluționarea complet automatizată a unui litigiu.

Anticiparea hotărârilor judecătorești, printr-o analiză realizată de un sistem de inteligență artificială, ar trebui realizată în baza raționamentului juridic din spatele unei decizii. Simpla prelucrare statistică a grupurilor lexicale relevă frecvența utilizării anumitor grupuri de cuvinte, dar nu identifică motivele reale ale unei decizii și nu realizează o analiză juridică. Sistemele hibride de inteligență artificială, bazate pe construirea de modele matematice care ar trebui să reprezinte gama variată de raționament al judecătorilor, nu sunt mai eficiente deoarece sunt încă limitate de posibila părtinire existentă în eșantionul de date pe care l-au procesat și trebuie să înceapă din nou un proces de instruire, dacă se modifică o lege sau dacă există o modificare în jurisprudență.

Având în vedere considerentele prezentate, trebuie să existe o dezbatere continuă cu privire la modul în care pot fi implementate sisteme de inteligență artificială în cadrul sistemelor judiciare, în care, primordial, să fie luată în considerare respectarea principiilor de drept, a drepturilor omului, a siguranței juridice. Introducerea unor astfel de sisteme este susținută cu siguranță de factori precum scurtarea timpului de examinare a cauzelor judecătorești sau reducerea costurilor judiciare.

Datorită dezvoltării tehnologiilor și a lumii în continuă schimbare, utilizarea sistemelor de inteligență artificială în sistemul judiciar va fi doar o chestiune de timp. Cu toate acestea, riscurile asociate unei astfel de schimbări nu pot fi trecute cu vederea. La introducerea unor astfel de sisteme, transparența și siguranța acestora ar trebui să fie asigurate, astfel încât să se elimine orice posibilă interferență în conținutul deciziilor judecătorești.