

Strasbourg, 3 decembrie 2018

CEPEJ(2018)14

**COMISIA EUROPEANĂ PENTRU EFICIENȚA JUSTIȚIEI
(CEPEJ)**

**Carta europeană de etică privind utilizarea inteligenței artificiale
în sistemele judiciare și în mediul acestora**

adoptată de CEPEJ în cadrul celei de-a 31-a reuniuni plenare
(Strasbourg, 3-4 decembrie 2018)



Această traducere a fost realizată cu sprijinul financiar al Uniunii Europene și al Consiliului Europei. Conținutul său este responsabilitatea exclusivă a Consiliului Europei și nu reflectă neapărat punctele de vedere ale Uniunii Europene.

Traducere cofinanțată
de Uniunea Europeană



*Traducere neoficială, realizată în principal cu utilizarea unui sistem automat de traducere.
Versiunea originală este documentul în limbile engleză și franceză.*

Cuprins

Introducere	4
Cele 5 principii ale Cartei etice privind utilizarea inteligenței artificiale în sistemele judiciare și mediul acestora	5
1. <i>Principiul respectării drepturilor fundamentale: asigurarea unei concepții și implementări ale instrumentelor și serviciilor de inteligență artificială care să fie compatibile cu drepturile fundamentale</i>	6
2. <i>Principiul nediscriminării: prevenirea în mod specific a creării sau accentuării oricărei discriminări între persoane sau grupuri de persoane</i>	7
3. <i>Principiul calității și securității: în ceea ce privește prelucrarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare, utilizarea surselor certificate și a datelor intangibile cu modele concepute într-o manieră multidisciplinară, într-un mediu tehnologic securizat</i>	8
4. <i>Principiul transparenței, imparțialității și echității: a face accesibile și ușor de înțeles metodologiile de prelucrare a datelor, a autoriza auditurile externe</i>	9
5. <i>Principiul ”stăpânirii de către utilizator”: interzicerea unei abordări prescriptive și permiterea utilizatorului să fie un actor informat și stăpân pe propriile alegeri</i>	10
Anexa I: Studiu aprofundat privind utilizarea IA în sistemele judiciare, în special aplicațiile IA care asigură prelucrarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare	11
Introducere	12
1. Stadiul actual al utilizării algoritmilor de inteligență artificială în sistemele judiciare ale statelor membre ale Consiliului Europei	14
2. Situația actuală a politicilor publice privind datele deschise ale hotărârilor judecătorești în sistemele judiciare ale statelor membre ale Consiliului Europei	16
3. Caracteristici de funcționare ale inteligenței artificiale (învățare automată) aplicate hotărârilor judecătorești	24
4. Poate inteligența artificială să modeleze un raționament juridic?	29
5. Poate IA explica comportamentul judecătorilor în retrospectivă?	32
6. Cum poate IA fi aplicată în justiția civilă, comercială și administrativă?	34
7. Provocări specifice justiției penale: prevenirea infracțiunilor, a riscului de recidivă și evaluarea gradului de pericol social	40
8. Întrebări specifice privind protecția datelor cu caracter personal	45
9. Potențialul și limitele instrumentelor justiției predictive	46

10. Necesitatea unei dezbateri publice aprofundate în jurul acestor instrumente înainte de punerea în aplicare a politicilor publice de dezvoltare a acestora. Necesitatea imperioasă a unei etici cibernetice pentru a încadra dezvoltarea algoritmilor de inteligență artificială în respectarea drepturilor fundamentale	48
Anexa II: Ce utilizări are IA în sistemele judiciare europene ?	50
<i>Utilizări care trebuie încurajate</i>	50
<i>Utilizări care trebuie luate în considerare cu precauții metodologice stricte</i>	50
<i>Utilizări care trebuie luate în considerare după efectuarea unor lucrări științifice complementare</i>	52
<i>Utilizări care trebuie luate în considerare cu cea mai mare rezervă</i>	52
Anexa III: Glosar	533
Anexa IV: Listă de verificare pentru integrarea principiilor Cartei în metodele dumneavoastră de procesare	58

Introducere

Luând act de importanța crescândă a inteligenței artificiale (IA) în societățile noastre moderne și de beneficiile preconizate atunci când aceasta va fi utilizată pe deplin în serviciul eficienței și calității justiției¹, CEPEJ adoptă în mod solemn următoarele 5 principii fundamentale denumite „Carta etică europeană privind utilizarea IA în sistemele judiciare și în mediul acestora”.

Această Cartă se adresează actorilor publici și privați responsabili de conceperea și implementarea instrumentelor și serviciilor de inteligență artificială bazate în special pe prelucrarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare (învățare automată sau orice alte metode derivate din științele datelor).

Ea vizează, de asemenea, factorii de decizie publici responsabili de cadrul legislativ sau de reglementare, de dezvoltarea, auditul sau utilizarea acestor instrumente și servicii.

Utilizarea acestor instrumente și servicii în sistemele judiciare are ca scop îmbunătățirea eficienței și calității justiției și merită să fie încurajată. Cu toate acestea, aceasta trebuie să se facă în mod responsabil, cu respectarea drepturilor fundamentale ale persoanelor fizice enunțate în Convenția europeană a drepturilor omului și în Convenția pentru protecția datelor cu caracter personal, precum și a altor principii fundamentale enunțate mai jos, care ar trebui să orienteze definirea politicilor publice în domeniul justiției.

Tratarea hotărârilor judecătorești de către IA poate, potrivit creatorilor săi, să contribuie, în materie civilă, comercială și administrativă, la îmbunătățirea previzibilității aplicării legii și a coerenței hotărârilor judecătorești, sub rezerva respectării principiilor enunțate mai jos. În materie penală, utilizarea acestora trebuie să fie luată în considerare cu cea mai mare prudență, pentru a preveni discriminarea pe baza datelor sensibile, în conformitate cu garanțiile unui proces echitabil.

Indiferent dacă sunt concepute cu scopul de a oferi sprijin pentru consultanță juridică, ajutor pentru redactare sau luarea de decizii sau orientare pentru justițiabili, este esențial ca aceste prelucrări să fie efectuate în condiții de transparență, imparțialitate și echitate certificate de o expertiză externă și independentă.

Aplicarea Cartei

Principiile Cartei trebuie să poată fi aplicate, monitorizate și evaluate periodic de către actorii publici și privați, pentru a îmbunătăți în mod constant practicile.

În acest sens, este de dorit ca acești actori să efectueze o evaluare periodică a punerii în aplicare a principiilor Cartei, explicând, dacă este cazul, motivele nerespectării sau respectării parțiale a acestora, însoțită de un plan de acțiune pentru introducerea măsurilor necesare.

Autoritățile independente menționate în Cartă ar putea fi însărcinate să evalueze periodic nivelul de aderare la principiile acestei Carte de către toți actorii și să propună îmbunătățiri pentru a o adapta la evoluția tehnologiilor și a utilizărilor acestora.

¹ Pentru definiția inteligenței artificiale, consultați Glosarul din anexă.

Cele 5 principii ale Cartei etice privind utilizarea inteligenței artificiale în sistemele judiciare și mediul acestora

1

PRINCIPIUL RESPECTĂRII DREPTURILOR FUNDAMENTALE: asigurarea unei concepții și implementări ale instrumentelor și serviciilor de inteligență artificială care să fie compatibile cu drepturile fundamentale.

2

PRINCIPIUL NEDISCRIMINĂRII: prevenirea în mod specific a creării sau accentuării oricărei discriminări între persoane sau grupuri de persoane.

3

PRINCIPIUL CALITĂȚII ȘI SECURITĂȚII: în ceea ce privește tratarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare, utilizarea surselor certificate și datelor intangibile cu modele concepute într-o manieră multidisciplinară, într-un mediu tehnologic securizat.

4

PRINCIPIUL TRANSPARENȚEI, IMPARȚIALITĂȚII ȘI ECHITĂȚII: a face accesibile și ușor de înțeles metodologiile de prelucrare a datelor, autorizarea auditurilor externe.

5

PRINCIPIUL „STĂPÂNIRII DE CĂTRE UTILIZATOR„: interzicerea unei abordări prescriptive și permiterea utilizatorului să fie un actor informat și stăpân pe propriile alegeri.

1

Principiul respectării drepturilor fundamentale:

asigurarea unei concepții și implementări ale instrumentelor și serviciilor de inteligență artificială care să fie compatibile cu drepturile fundamentale.

Prelucrarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare trebuie să răspundă unor scopuri clare, cu respectarea drepturilor fundamentale garantate de Convenția europeană a drepturilor omului (CEDO) și de Convenția pentru protecția datelor cu caracter personal (Convenția pentru protecția persoanelor față de prelucrarea automatizată a datelor cu caracter personal, STE nr. 108, astfel cum a fost modificată prin Protocolul de modificare STCE nr. 223).

Atunci când instrumentele de inteligență artificială sunt utilizate pentru soluționarea unui litigiu sau ca instrumente de asistență în luarea hotărârilor judecătorești sau de orientare a justițiabilului, acestea nu trebuie să aducă atingere garanțiilor dreptului de acces la justiție și la un proces echitabil (egalitatea armelor și respectarea principiului contradictorialității).

De asemenea, acestea trebuie utilizate cu respectarea deplină a principiilor statului de drept și a independenței judecătorilor în procesul lor decizional.

Trebuie astfel privilegiate abordările denumite „etic prin concept” (*ethical by design*)² sau „drepturile omului prin concept” (*Human rights by design*). Acestea constau în integrarea, încă din faza de proiectare și învățare, a normelor care interzic încălcarea directă sau indirectă a valorilor fundamentale protejate de convenții.

² Alegerea etică este făcută în prealabil de către proiectanții programului și nu este lăsată la latitudinea utilizatorului.

2

Principiul nediscriminării:

prevenirea în mod specific a creării sau accentuării oricărei discriminări între persoane sau grupuri de persoane.

Conștienți de capacitatea acestor prelucrări de a revela discriminări existente, prin gruparea sau clasificarea datelor referitoare la indivizi sau grupuri de indivizi, actorii publici și privați trebuie să se asigure că acestea nu reproduc sau agravează aceste discriminări și că nu conduc la analize sau utilizări deterministe.

Trebuie acordată o atenție deosebită atât în faza de elaborare, cât și în cea de utilizare, cu atât mai mult cu cât aceste prelucrări se bazează direct sau indirect pe date „sensibile”. Pot fi considerate astfel originea rasială sau etnică, condițiile socio-economice, opiniile politice, convingerile religioase sau filozofice, apartenența sindicală, precum și datele genetice, datele biometrice, datele privind sănătatea sau viața sexuală sau orientarea sexuală. Atunci când se constată astfel de discriminări, trebuie luate în considerare măsuri corective menite să limiteze și, dacă este posibil, să neutralizeze aceste riscuri, precum și sensibilizarea actorilor implicați.

În schimb, ar trebui încurajată utilizarea învățării automate și efectuarea de analize științifice multidisciplinare menite să combată astfel de discriminări.

3

Principiul calității și securității:

În ceea ce privește tratarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare, utilizarea surselor certificate și datelor intangibile (nealterabile) cu modele concepute într-o manieră multidisciplinară, într-un mediu tehnologic securizat.

Proiectanții de modele bazate pe învățarea automată trebuie să poată colecta pe scară largă expertiza profesioniștilor din domeniul justiției (judecători, procurori, avocați etc.) și a cercetătorilor/profesorilor din domeniul dreptului și al științelor sociale (economiști, sociologi, filosofi, de exemplu).

Constituirea de echipe de proiect mixte în cicluri de proiectare scurte pentru a produce machete funcționale este una dintre modalitățile de organizare care permit valorificarea la maximum a acestei multidisciplinarități.

Măsurile de securitate etică trebuie să fie împărtășite în mod constant de aceste echipe de proiect și îmbogățite pe baza feedback-ului.

Datele derivate din hotărârile judecătorești și integrate într-un software care execută un algoritm de învățare automată trebuie să provină din surse certificate și nu trebuie să poată fi modificate până la utilizarea efectivă de către mecanismul de învățare. Întregul proces trebuie astfel să poată fi monitorizat pentru a se asigura că nu a intervenit nicio modificare de natură să altereze conținutul sau sensul hotărârii tratate.

Modelele și algoritmi creați trebuie să poată fi stocați și executați în medii securizate, garantând integritatea și intangibilitatea sistemului.

4

Principiul **transparenței,** **imparțialității și echității:**

a face accesibile **și ușor de înțeles** metodologiile de prelucrare a datelor, autorizarea auditurilor externe

Trebuie găsit un echilibru³ între proprietatea intelectuală a anumitor metode de prelucrare și cerințele de transparență (acces la procesul de proiectare), imparțialitate (absența prejudecăților⁴), echitate (acordarea priorității interesului justiției), având în vedere efectele juridice sau incidența pe care aceste metode le pot avea asupra persoanelor. Trebuie precizat că întregul lanț de proiectare și funcționare este vizat de aceste măsuri, deoarece metodologia de selecție, calitatea și organizarea datelor influențează în mod direct faza de învățare.

Transparența tehnică totală (de exemplu, codul și documentația *open source*) este o primă posibilitate, limitată uneori de protecția secretelor industriale. Sistemul ar putea fi, de asemenea, explicat într-un limbaj clar și popularizat pentru a descrie modul în care produce rezultate, comunicând, de exemplu, natura serviciilor oferite, instrumentele dezvoltate, performanțele și riscurile de eroare. Autoritățile sau experții independenți ar putea fi responsabili de certificarea și auditarea prelucrărilor sau ar putea oferi consultanță în prealabil. Autoritățile publice ar putea garanta certificări care să fie revizuite periodic.

³ O propunere de interes în acest context este sugestia prezentată în studiul MSI-NET al Consiliului Europei intitulat „Algoritmi și drepturile omului”, pagina 38: „Soluția care constă în solicitarea divulgării publice a algoritmilor întregi sau a codului sursă al acestora este utopică în acest context, întrucât întreprinderile private consideră algoritmii lor ca fiind programe software protejate de dreptul de proprietate. În schimb, pare posibil să se solicite publicarea unor informații parțiale importante, precum variabilele utilizate, obiectivele vizate de optimizarea algoritmilor, seturile de date de învățare, valorile medii și deviațiile standard ale rezultatelor obținute sau cantitatea și tipul de date prelucrate de algoritm”. La fel sugestiile din raportul intitulat „IA pentru umanitate”, redactat de deputatul Cédric Villani în cadrul unei misiuni încredințate de prim-ministrul Republicii Franceze, la pagina 117: „auditorii ar putea testa echitatea și loialitatea unui program (făcând ceea ce ar trebui să facă), de exemplu prin introducerea mai multor date false, creând numeroase profiluri de utilizatori în funcție de indicații concrete”...Aceleași constatări se regăsesc și în raportul Camerei Lorzilor, „AI în Regatul Unit: pregătiți, dispuși și capabili? privind IA: paragrafele 92, 96-99).

⁴ Soluțiile avute în vedere în general pentru a garanta neutralitatea algoritmilor în raportul menționat al Camerei Lorzilor (§114, 115, 116, 119, 120) prezintă interes: mai multe date diversificate, mai multă diversitate și abordări multidisciplinare, mai multe audituri privind aspecte precum procesarea datelor sau modul în care este construit programul software.

5

Principiul ”stăpânirii de către utilizator”:

interzicerea unei abordări prescriptive și permiterea utilizatorului să fie un actor informat și stăpân pe propriile alegeri.

Autonomia utilizatorului trebuie consolidată și nu trebuie restricționată prin utilizarea instrumentelor și serviciilor de inteligență artificială.

Profesioniștii din domeniul justiției trebuie să poată reveni în orice moment la hotărârile și datele judiciare care au fost utilizate pentru a obține un rezultat și să aibă în continuare posibilitatea de a se abate de la acestea, având în vedere specificul cauzei în mod individual.

Justițiabilul trebuie să fie informat într-un limbaj clar și ușor de înțeles cu privire la caracterul obligatoriu sau nu al soluțiilor propuse de instrumentele de inteligență artificială, la diferitele opțiuni posibile, precum și la dreptul său la asistență juridică și la sesizarea unei instanțe. Justițiabilul trebuie, de asemenea, să fie informat în mod clar cu privire la orice recurgere la prelucrarea prealabilă a unei cauze prin intermediul inteligenței artificiale înainte sau în timpul unui proces judiciar și să poată să se opună acesteia, astfel încât cauza să fie judecată direct de o instanță în sensul articolului 6 din CEDO.

În general, trebuie să se organizeze acțiuni de alfabetizare digitală a utilizatorilor și dezbateri cu participarea profesioniștilor din domeniul justiției cu ocazia punerii în aplicare a oricărui sistem de informații bazat pe inteligența artificială.

Anexa I

Studiu aprofundat privind utilizarea IA în sistemele judiciare, în special aplicațiile IA care asigură prelucrarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare

*realizat pe baza contribuțiilor domnului Xavier Ronsin, prim-președinte al Curții de Apel din
Rennes, expert științific (Franța)
și
dlui Vasileios Lamos, cercetător șef la Departamentul de Informatică al University College din
Londra, expert științific (Regatul Unit)*

*cu contribuția
doamnei Agnès Maîtrepierre, magistrat, membru al Comitetului consultativ al Convenției
privind protecția datelor în ceea ce privește prelucrarea automatizată a datelor cu caracter
personal al Consiliului Europei (Franța)*

Următorii experți au contribuit la perfecționarea studiului:

*DI Francesco Contini, cercetător principal la Institutul de Cercetare privind Sistemele Judiciare –
Centrul Național de Cercetare (IRSIG-CNR), Bologna (Italia)*

*DI Francesco De Santis, profesor de proceduri de protecție a drepturilor omului,
Universitatea din Napoli (Italia)*

*DI Jean Lassègue, filosof și epistemolog, cercetător la Centrul Național de Cercetare Științifică
(CNRS) și cercetător asociat la Institutul de Studii Superioare în Justiție (IHEJ) (Franța)*

*Dna Dory Reiling, judecător principal onorific, expert independent în tehnologii informaționale și
reformă judiciară (Țările de Jos)*

*DI Aleš Završnik, cercetător șef la Institutul de criminologie, profesor asociat la Facultatea de Drept a
Universității din Ljubljana (Slovenia) și cercetător EURIAS 2017-18 la Collegium Helveticum din
Zürich (Elveția)*

Introducere

1. Valul de transformare digitală a societăților noastre afectează în mod inegal sistemele judiciare ale statelor membre ale Consiliului Europei. Multe țări europene par să fi dezvoltat deja o reflecție extrem de avansată privind utilizarea de aplicații concrete - atât din punct de vedere tehnologic, cât și din punct de vedere al asistenței juridice - în timp ce pentru altele, subiectul pare încă emergent și se limitează pur și simplu la punerea în aplicare a Tehnologiilor Informaționale eficace.
2. Printre tehnologiile utilizate în această mare transformare digitală, inteligența artificială (IA) pare să fie atât cea mai spectaculoasă, cât și cea mai redutabilă. În Statele Unite, „roboții avocați” sunt deja în funcțiune și par să converseze în limbaj natural cu oamenii. *Legaltech-urile* (companii TI în domeniul juridic), start-up-uri specializate în conceperea de noi servicii juridice, oferă, de asemenea, noi aplicații pentru profesii juridice, în principal avocați, servicii juridice și asigurători, permițând accesul în întregime la informații juridice și jurisprudență. Aceste companii private ambiționează chiar să previzioneze deciziile judecătorilor cu instrumente, denumite în mod impropriu, după cum vom vedea⁵, „justiție predictivă”.
3. O primă analiză a acestui fenomen conduce însă la distingerea între discursul comercial și realitatea utilizării și implementării acestor tehnologii. Utilizarea practică și zilnică a software-ului predictiv de către judecători pare să nu fie pusă în aplicare în prezent în statele membre ale Consiliului Europei. Au fost efectuate experimente locale⁶ și lucrări științifice⁷ pentru a explora potențialul acestor aplicații, dar fără a se ajunge încă la o aplicare pe scară largă. De fapt, inițiativa de dezvoltare a acestor instrumente provine în mare măsură din sectorul privat, care a reușit până în prezent să găsească o primă clientelă în rândul companiilor de asigurări, avocaților și serviciilor juridice preocupate de reducerea incertitudinii juridice și imprevizibilității hotărârilor judecătorești. Cu toate acestea, factorii de decizie publici încep să fie din ce în ce mai solicitați de sectorul privat, care dorește ca aceste instrumente – care sunt uneori versiuni „beta”, adică destinate să evolueze ulterior – să fie integrate în politicile publice.
4. În continuarea reflecției inițiate în *Ghidul privind determinarea schimbării înspre justiția informatică*⁸, CEPEJ își propune să ofere factorilor de decizie publici și profesioniștilor din domeniul justiției cheile pentru o mai bună înțelegere a fenomenului „justiției predictive”.
5. În primul rând, va fi necesară clarificarea aspectelor legate de natura intrinsecă a acestor sisteme de prelucrare în masă a datelor jurisprudențiale, precum și a limitelor lor tehnice și teoretice. Aceste aspecte, foarte puțin prezente în discuțiile la subiect din sfera judiciară, sunt totuși bine cunoscute și discutate de specialiștii în aceste tehnologii (matematicieni, statisticieni, informaticieni) și merită să fie considerate.
6. În al doilea rând, documentul va analiza avantajele și riscurile acestor instrumente. Dacă susținătorii lor subliniază avantajele acestora în materie de transparență, previzibilitate și unificare a jurisprudenței, oponenții lor subliniază limitele și prejudecățile de raționament ale programelor software existente în prezent pe piață. Riscurile inerente acestor tehnologii pot depăși chiar actul de a judeca și pot afecta elemente esențiale ale funcționării statului de drept și a sistemelor judiciare, de care Consiliul Europei este în mod special apropiat.

⁵ A se vedea în special caseta din capitolul 9.

⁶ De exemplu, cele două curți de apel din Douai și Rennes, în Franța, au testat timp de trei luni în 2017 avantajele unui software prezentat ca fiind predictiv în fața unui grup de judecători.

⁷ Lucrări pe un eșantion de 584 de decizii ale Curții Europene a Drepturilor Omului: Nikolaos Aletras, Dimitrios Tsarapatsanis, Daniel Preoțiu-Pietro, Vasileios Lampos, „*Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective*”, publicat la 24 octombrie 2016, [Online], <https://peerj.com/articles/cs-93/>

⁸ A se vedea în special paragraful 51 din documentul CEPEJ(2016)13, Ghid privind determinarea schimbării înspre justiția informatică.

7. Este vorba în special de principii precum supremația legii. Aceste instrumente, ale căror efecte nu ar fi doar incitative, ci aproape prescriptive, ar genera de fapt o nouă formă de normativitate, care ar tinde să completeze legea prin limitarea discreției suverane de apreciere a judecătorului și ar putea duce, pe termen lung, la o uniformizare a hotărârilor judecătorești, bazată nu numai pe raționamentul individualizat al instanțelor, ci pe un calcul statistic pur care are tangență cu media compensațiilor acordate anterior de alte instanțe.
8. În plus, compatibilitatea acestor soluții cu drepturile individuale consacrate de Convenția europeană a drepturilor omului (CEDO) este, de asemenea, o necesitate. Este vorba în special de dreptul la un proces echitabil (mai ales dreptul la un judecător stabilit de lege, dreptul la o instanță de judecată independentă și imparțială, egalitatea armelor în procesele judiciare) și dreptul la respectarea vieții private și de familie, în special în cazul grijii insuficiente pentru protecția datelor comunicate în *open data*.
9. Deși este sensibil la aceste întrebări, documentul subliniază potențialul imens al IA ca suport pentru activitatea profesioniștilor din domeniul dreptului în activitatea lor. Nu există nici o îndoială de faptul că anumite aplicații ale IA aflate în curs de dezvoltare sau de testare, cum ar fi cele care vizează îmbunătățirea cercetării juridice, pot fi extrem de utile putând face procesarea sarcinii de muncă a sistemului judiciar mai rapidă și mai eficientă. Documentul evidențiază aceste exemple pozitive și pledează, în general, pentru o utilizare a IA care, pe de o parte, să fie în serviciul profesioniștilor din domeniul dreptului și în concordanță cu nevoile acestora și, pe de altă parte, să respecte drepturile individuale garantate de CEDO și standardele Consiliului Europei, în special în materie penală. Departate de a fi un simplu instrument de îmbunătățire a eficienței sistemelor judiciare, IA trebuie să consolideze și nu să diminueze garanțiile statului de drept, precum și calitatea serviciului public al justiției.
10. În cele din urmă, documentul oferă mijloace de monitorizare a acestui fenomen, sub forma unei carte etice subliniind necesitatea unei abordări prudente a integrării acestor instrumente în politicile publice. Este esențial ca orice dezbatere publică să implice toți actorii – fie că sunt profesioniști din domeniul dreptului, companii de tehnologie în domeniul juridic sau oameni de știință – pentru a le permite, pe de o parte, să împărtășească analiza lor cu privire la amploarea și impactul posibil al introducerii aplicațiilor de IA în sistemele judiciare și, pe de altă parte, să dezvolte un cadru etic indispensabil în beneficiul acestora. Subsecvent, această dezbatere ar putea ieși din cadrul pur „profesional”, implicând cetățenii înșiși și contribuind astfel la o anumită formă de alfabetizare digitală, așa cum s-a realizat, de exemplu, în Canada⁹.

⁹ Declarația de la Montreal, disponibilă la adresa: <https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/demarche>, accesată la 16 iulie 2018.

1. Starea actuală a utilizării algoritmilor de inteligență artificială în sistemele judiciare ale statelor membre ale Consiliului Europei

În 2018, utilizarea algoritmilor de inteligență artificială în sistemele judiciare europene rămâne în esență la inițiativa sectorului privat, în scopul dezvoltării unei oferte comerciale destinate companiilor de asigurări, departamentelor juridice, avocaților sau persoanelor fizice.

11. Utilizarea IA în domeniul judiciar pare destul de răspândită în Statele Unite, care au investit în aceste instrumente fără rezerve, atât în materie civilă, cât și penală¹⁰.
12. Identificarea exactă a inițiativelor în materie de algoritmi de IA în sistemele judiciare ale statelor membre ale Consiliului Europei este o sarcină mai puțin ușoară, deoarece majoritatea inițiativelor provin din sectorul privat și sunt încă puțin integrate în politicile publice.
13. Chestiunea utilizării IA în sistemele judiciare a fost abordată într-un sondaj online specific, lansat în aprilie 2018, adresată atât reprezentanților statelor membre la CEPEJ, cât și societății civile. Rata de răspuns a fost relativ scăzută și nu a permis identificarea unor tendințe clare. Anumiți operatori privați nu au părut interesați de acest sondaj, iar membrii CEPEJ, care aparțin în majoritate ministerelor justiției sau consiliilor superioare de justiție, nu au fost în măsură să menționeze alte instrumente decât cele utilizate efectiv de sfera publică.
14. În consecință, situația prezentată mai jos este doar parțială și se bazează exclusiv pe cercetările efectuate de experți și de Secretariat cu utilizarea literaturii disponibile public¹¹.
15. Se poate realiza clasificări în funcție de serviciul oferit. Intervenția IA poate varia foarte mult în funcție de aplicații. Principalele categorii ar putea fi organizate după cum urmează, cu titlu ilustrativ:
 - Motor de căutare avansat pentru jurisprudență,
 - Soluționarea litigiilor online,
 - Asistență la redactarea actelor,
 - Analiză (predictivă, bareme).
 - Categorizarea contractelor în funcție de diferite criterii și detectarea clauzelor contractuale divergente sau incompatibile,
 - „Chatbots” pentru informarea justițiabililor sau pentru sprijinirea acestuia în procedura litigioasă.
16. **Letonia** a declarat că explorează posibilitățile oferite de învățarea automată (*machine learning*) pentru nevoile administrației justiției. Obiectivul principal constă în prelucrarea statisticilor instanțelor pentru a realiza estimări previzionale privind evoluția resurselor (umane, financiare) care trebuie alocate.
17. Alte activități desfășurate de companiile de tehnologie în domeniul juridic nu au fost incluse în această clasificare, deoarece nu implică deloc sau implică foarte puțin prelucrarea prin inteligență artificială: anumite site-uri oferă acces la informații juridice, soluții „cloud”, semnături electronice, etc.
18. Mai jos este prezentată o listă neexhaustivă a serviciilor juridice care utilizează IA în mod operațional:

¹⁰ A se vedea algoritmi COMPAS sau instrumente precum RAVEL LAW sau agentul conversațional ROSS

¹¹ A se vedea bibliografia sumară din anexa IV – contribuții substanțiale provin de la Benoît Charpentier (https://media.wix.com/ugd/c21db1_14b04c49ba7f46bf9a5d88581cbda172.pdf) și Emmanuel Barthe (<http://www.precisement.org/blog/Intelligence-artificielle-en-droit-derriere-la-hype-la-realite.html#nb14>), precum și de Giuseppe Contissa și Giovanni Sartor (<https://rm.coe.int/giuseppe-contissa-presentation-study-session-artificial-intelligence-2/16808b7586>)

Denumirea aplicației software	Statul	Tipul aplicației software
Doctrine.fr	Franța	Motor de căutare
Predictice	Franța	Analiză (cu excepția cauzelor penale)
Analiza jurisprudenței	Franța	Analiză (cu excepția cauzelor penale)
JurisData Analytics (LexisNexis)	Franța	Motor de căutare, Analiză (cu excepția cauzelor penale)
Luminance	Regatul Unit	Analiză
Watson/Ross (IBM)	Statele Unite	Analiză
HART	Regatul Unit	Analiză (penală, risc de recidivă)
Lex Machina (LexisNexis)	Statele Unite	Analiză

2. Starea actuală a politicilor publice privind *datele deschise* din hotărârile judecătorești în sistemele judiciare ale statelor membre ale Consiliului Europei

Disponibilitatea datelor este o condiție esențială pentru dezvoltarea IA, permițându-i acestuia să efectueze anumite sarcini care erau anterior realizate de om în mod neautomatizat. Cu cât sunt disponibile mai multe date, cu atât IA este mai capabilă să îmbunătățească modelele de predicție. Abordarea de date deschise pentru hotărârile judecătorești sunt, așadar, o condiție prealabilă pentru activitatea companiilor de tehnologie în domeniul juridic specializate în motoare de căutare sau analiză de tendințe (justiție predictivă).

Prelucrarea acestor date ridică o serie de probleme, cum ar fi transformarea formării jurisprudenței sau protecția datelor cu caracter personal (inclusiv numele profesioniștilor).

19. Datele electronice ar fi în prezent „petrolul” secolului XXI, deoarece utilizarea și contrapunerea acestora produce o bogăție cu totul nouă. Chiar dacă această afirmație este contestată de anumiți actori sau autori, succesul industriei digitale la scară mondială în ultimele decenii confirmă potențialul enorm de creștere al acestui domeniu de activitate.
20. Cuantificarea activităților umane, actualmente la scară globală, nu putea ignora datele produse de sectorul public. În acest context s-a produs mișcarea de a deschide datele publice, bazată pe imperative mult mai vechi, care stau la baza statelor de drept.
21. Dezvoltarea majoră din ultimii ani provine din necesitatea stringentă pentru date publice descărcabile (date deschise), în special în cadrul „Parteneriatului pentru o guvernare deschisă” („PGD”). PGD este o organizație neguvernamentală care reunește aproape 70 de state membre (dintre care numeroase state membre ale Consiliului Europei) cu reprezentanți ai societății civile și ai giganților din domeniul digital. Scopul acestei deschideri este de a îmbunătăți transparența activităților publice, încurajarea cetățenilor să elaboreze și să evalueze politicile publice și garantarea integrității serviciului public, precum și a agenților săi, prin prelucrarea unor cantități considerabile de informații structurate în baze de date (*big data*).

2.1 Definiția *datelor deschise* privind hotărârile judecătorești

22. Înainte de a aborda problema impactului deschiderii datelor asupra activității judiciare, să redefinim mai întâi noțiunea de date deschise. În primul rând, există o confuzie frecventă între accesul la informații și accesul la date (mai precis, accesul la informații din baze de date¹²).
23. O serie de informații publice, care necesită publicitate extinsă, utilizează deja tehnologiile informaționale pentru a fi diseminată.: În Franța, site-ul guvernamental *Légifrance.fr* este principala sursă online de informații publice certificate, unde se găsesc nu numai texte legislative sau normative, ci și jurisprudență și informație despre numiri în funcții publice. Această informație unitară, deși disponibilă pe internet, este totuși complet distinctă de accesul direct la date organizate și constituite în baze de date, care pot fi descărcate și prelucrate de un computer.
24. Datele deschise se referă, așadar, doar la diseminarea datelor „brute” în baze de date structurate; aceste date, agregate în totalitate sau parțial cu alte surse structurate, constituie ceea ce se numește date mari. Comitetul consultativ al Convenției 108 al Consiliului Europei definește datele mari ca „capacitatea tehnologică crescândă de a colecta, prelucra și extrage foarte rapid cunoștințe noi și predictive dintr-un volum mare, dintr-o mare varietate de date și la o viteză considerabilă. Din perspectiva protecției datelor, principalele probleme nu provin numai din volumul, varietatea datelor prelucrate și viteza procesului, ci și din analiza acestor date cu ajutorul unui software în scopul de

¹² Datele sunt litere și cifre fără semnificație. Informația este o dată inclusă într-un context. Contextul este cel care dă sens datelor. Putem ghici că 2005 este un an, dar fără context nu știm. Însă în „în 2005, am realizat 3 proiecte”, contextul conferă sens numărului. Prin urmare, „datele deschise” nu sunt date în sensul definiției, ci informații. De asemenea, datele mari sunt, de asemenea, cantități mari de informații, nu date.

a extrage cunoștințe predictive care să orienteze un proces decizional în ceea ce privește persoane sau grupuri. În sensul prezentelor Linii directoare, definiția datelor mari cuprinde atât datele în sine, cât și procesul analitic”¹³.

25. **După cum arată această definiție, nu trebuie confundate datele deschise cu mijloacele de prelucrare a acestora.** Unele dintre discuțiile la acest subiect se referă, de fapt, la prelucrarea datelor prin diverse metode avansate, denumite în mod general „*știința datelor*”. Justiția predictivă cu ajutorul inteligenței artificiale, motoarelor de căutare avansate cu aplicarea criteriilor extrem de precise, roboților juriști sunt toate aplicații algoritmice care se bazează pe date, dar care nu au nimic de-a face cu politica de date deschise în sine.
26. Această politică trebuie însă analizată din perspectiva posibilităților pe care le oferă pentru prelucrări ulterioare, indiferent de natura acestora. Pentru că, dacă se filtrează în amonte anumite date, de exemplu din motive de confidențialitate și respectare a vieții private, riscurile ulterioare de deturnare de la scopul inițial par să poată fi reduse.

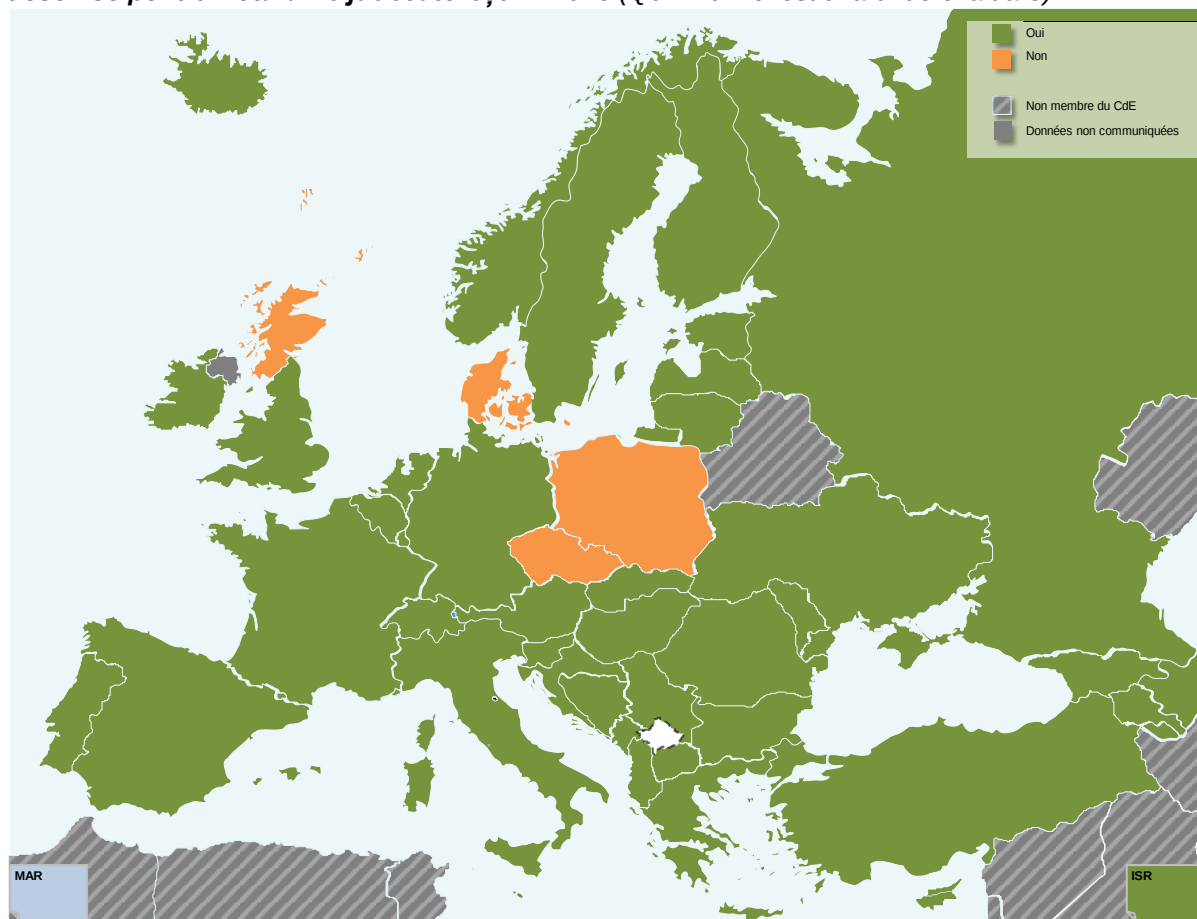
2.2 Stadiul dezvoltării datelor deschise în ceea ce privește hotărârile judecătorești în statele membre ale Consiliului Europei și consecințele asupra dezvoltării jurisprudenței

27. Care este situația statelor membre ale Consiliului Europei în ceea ce privește datele deschise privind hotărârile judecătorești? Ciclul de evaluare 2016-2018 al CEPEJ s-a interesat pentru prima dată de problema datelor deschise privind hotărârile judecătorești, sursă a anumitor prelucrări bazate pe IA. Chestiunea anonimizării sau pseudoanonimizării datelor, în conformitate cu cadrul normativ european privind protecția datelor cu caracter personal¹⁴ inclus în Regulamentul general privind protecția datelor (RGPD, Regulamentul UE 2016/679), a făcut obiectul unei întrebări specifice pentru a identifica măsurile puse în aplicare de statele membre și observatorii în acest domeniu deosebit de sensibil.

¹³ T-PD(2017)1, Liniile directoare privind protecția persoanelor față de prelucrarea datelor cu caracter personal în lumea megadatelor.

¹⁴ Regulamentul general privind protecția datelor (RGPD, Regulamentul Uniunii Europene 2016/679 și Convenția nr. 108 a Consiliului Europei pentru protecția persoanelor față de prelucrarea automatizată a datelor cu caracter personal.

Graficul 1. Tabel ilustrativ al statelor membre ale Consiliului Europei care au introdus datele deschise pentru hotărârile judecătorești în 2016 (Q62-4 din chestionarul de evaluare)



28. Dintre toate statele și observatorii respondenți la sondaj, doar 5 au declarat că nu au implementat o politică de *date deschise* pentru hotărârile judecătorești în 2016. Dacă acest procent de răspunsuri trebuie relativizat având în vedere confuzia din anumite răspunsuri care asimilează accesul public la o bază de hotărâri cu *datele deschise* (**Armenia, Belgia, Bosnia-Herțegovina, Spania, Luxemburg, Federația Rusă, Turcia**), aceasta relevă, pe de o parte, dorința de transparență a instituțiilor judiciare europene și, pe de altă parte, voința multor țări de a face publice hotărârile instanțelor și de a permite astfel prelucrarea ulterioară a acestora cu ajutorul instrumentelor de IA. Acest lucru necesită, de altfel, eforturi din partea instituțiilor în cauză, deoarece trebuie puse în aplicare o serie de măsuri tehnice în acest sens. În **Franța**, în mod specific, o parte din jurisprudența administrativă este deja disponibilă pentru descărcare pe site-ul data.gouv.fr (a se vedea mai jos).

29. În ceea ce privește protecția datelor cu caracter personal, 23 de țări au declarat că recurg la pseudoanonimizarea¹⁵ cel puțin a anumitor litigii (de exemplu starea civilă, familia), ascunzând datele care permit identificarea părților sau a martorilor (nume, adrese, numere de telefon, numere de identitate, numere de cont bancar, numere fiscale, starea de sănătate etc.). Această activitate pare să fie în responsabilitatea personalului judiciar (de exemplu, **Israel, Republica Moldova**) sau a funcționarilor publici (de exemplu, **Bosnia și Herțegovina, Spania**). **Bosnia și Herțegovina și Ungaria** au declarat însă în mod explicit că publică numele profesioniștilor.

¹⁵ Conform definiției date de T-PD în „Linii directoare privind protecția datelor cu caracter personal în lumea megadatelor” T-PD(2017)1, pseudoanonimizarea se referă la prelucrarea datelor cu caracter personal „în așa fel încât acestea să nu mai poată fi atribuite unei persoane vizate specifice fără a se recurge la informații suplimentare, cu condiția ca aceste informații suplimentare să fie păstrate separat și să facă obiectul unor măsuri tehnice și organizatorice pentru a garanta că datele cu caracter personal nu sunt atribuite unei persoane fizice identificate sau identificabile.”

30. Există însă o dificultate reală în măsurarea impactului datelor deschise asupra eficienței și calității justiției. După cum s-a menționat anterior, inițiativa de reutilizare a acestor date este în esență privată, având ca țintă o clientelă profesională (avocați, departamente juridice), și pare dificil să se identifice în mod exhaustiv aceste realizări în cadrul unei activități exclusiv interguvernamentale.
31. Experiența franceză este reprezentativă pentru întrebările ridicate de această abordare și relevă o serie de provocări. În primul rând, este important să subliniem că Franța a adoptat în 2016 o lege care impune un cadru obligatoriu de diseminare în format de date deschise a hotărârilor judecătorești în instanțele sale.
32. Articolele 20 și 21 din Legea pentru o Republică digitală¹⁶ au depășit logica anterioară de selecție care prevedea¹⁷ un principiu de publicitate a „deciziilor de interes special pronunțate de alte instanțe judecătorești”. În prezent, legea franceză stabilește principiul invers, potrivit căruia totul poate fi publicat, cu excepția cauzelor specifice identificate de lege (numai pentru hotărârile judecătorești) și cu respectarea vieții private a persoanelor în cauză. Cu toate acestea, se prevede ca punerea la dispoziția publicului a deciziilor – atât judiciare, cât și administrative – să fie precedată de o analiză a riscului de reidentificare a persoanelor.
33. Avantajele unei largi diseminări, promovate în special de Curtea de Casație în cadrul a două conferințe în octombrie 2016 și februarie 2018, sunt numeroase. Acestea includ o mai bună cunoaștere a activității judiciare și a tendințelor jurisprudențiale, o îmbunătățire a calității justiției, care se știe astfel observată, și crearea unei baze de referință a faptelor noi.
34. Această dorință teoretică de a „disciplina” jurisprudența prin intermediul tehnologiei digitale ridică însă o serie de întrebări de ordin general aplicabile tuturor țărilor care ar urma aceeași abordare. În primul rând, trebuie reamintite anumite principii stabilite de Curtea Europeană a Drepturilor Omului în cauze care implică divergențe de jurisprudență internă. Curtea subliniază în mod clar necesitatea de a găsi un echilibru între obiectivul securității juridice care face deciziile mai previzibile și vitalitate în interpretarea judiciară¹⁸.
35. În acest sens, trebuie examinate mai multe elemente, în primul rând elemente tehnice:
- Colectarea tuturor hotărârilor judecătorești eligibile pentru publicare nu este neapărat bine organizată între instanțele de toate nivelele:** unele dintre „aplicațiile profesionale” din instanțele europene nu au fost concepute în acest scop, în special în ceea ce privește hotărârile de primă instanță, iar această colectare, dacă se dorește a fi exhaustivă, va impune crearea, în anumite țări, a unor noi procese de colectare a hotărârilor;
 - Chiar dacă sunt în curs de desfășurare evoluții promițătoare, **nu există încă un mecanism automatizat de anonimizare a posteriori care să fie pe deplin eficient și capabil să prevină orice risc de identificare sau reidentificare;**
- Și apoi, elemente de fond:
- Trebuie luată în considerare transformarea logicii însăși a producției de jurisprudență;** Care este valoarea „standardului” rezultat din numărul de hotărâri pronunțate într-o anumită materie? Acest „standard” completează legea? În acest caz, este vorba de o nouă sursă de drept?

¹⁶ Această lege a fost adoptată cu scopul de a alinia legislația franceză la Directiva 2013/37/UE a Parlamentului European și a Consiliului European din 26 iunie 2013, care, la rândul său, modifica Directiva Consiliului din 17 noiembrie 2003 privind reutilizarea informațiilor din sectorul public (denumită „Directiva PSI”).

¹⁷ Articolul R433-3 din Codul organizării judiciare.

¹⁸ Parohia greco-catolică Lupeni și alții împotriva României [GC]. nr. 76943/11, 29/11/2016, § 116.

- d) **Este oportun să se ceară magistraților eforturi suplimentare de motivare pentru a explica abaterile de la această medie¹⁹ ?** Această întrebare nu este lipsită de importanță și nu găsește un răspuns uniform în toate sistemele judiciare. Pentru a ne limita la dreptul civil francez²⁰, „judecătorul soluționează litigiul în conformitate cu normele de drept aplicabile”. În acest context specific francez, a-i cere să-și justifice decizia, integrând în motivarea acesteia motivele pentru care se abate de la pretinsa tendință majoritară a jurisprudenței în soluționarea litigiului (respectând în același timp normele de drept aplicabile), nu ar însemna oare să-l scoatem din funcție? Judecătorul nu ar soluționa litigiul numai în conformitate cu normele de drept, ci și în conformitate cu tendințele jurisprudențiale rezultate din statisticile elaborate de un instrument digital (care ar putea fi, de altfel, părtinitor sau elaborat de către un actor privat fără control extern, a se vedea infra 6.1 și 9). Întrebarea care se pune aici depășește cu mult specificul național și se referă, în sens mai larg, la locul instrumentelor de IA în procesul decizional al judecătorului. Această analiză este limitată la prelucrarea jurisprudenței de către algoritmi și nu are scopul de a pune în discuție locul jurisprudenței în sursele de drept sau autoritatea precedentului jurisprudențial, care sunt principii consacrate la nivel european²¹.
- e) **În plus, normele rezultate din tendințele majoritare nu ar tinde să uniformizeze hotărârile judecătorești, fără a le ordona în funcție de ierarhia instanțelor din care provin, ceea ce ar ignora importanța hotărârilor instanțelor supreme care, în multe state europene, garantează interpretarea uniformă a dreptului?** Care ar fi raportul dintre norme și jurisprudență? Ar deveni, tendințele majoritare, un criteriu determinant pentru aceste instanțe în stabilirea propriei jurisprudențe, pe care va trebui să o justifice la rândul lor atunci când se abat de la opinia majoritară?
- f) **În cele din urmă, nu există riscul de hotărâri judecătorești scrise, conform unei logici reproductive?** În timp ce hotărârile judecătorești au tendința de a evolua în funcție de evoluția cadrului normativ (național, european sau internațional), a jurisprudenței de referință (de exemplu, a instanțelor supreme, a curților europene) sau a contextului socio-economic, norma rezultată din cantitate nu ar deveni un standard la care magistrații ar fi încurajați să se refere fără a pune întrebări, cu un efect indus de uniformizare excesivă a hotărârilor judecătorești?
36. **În plus, ne putem întreba care sunt consecințele pentru utilizatori, care ar trebui să fie primii beneficiari ai transparenței activităților:** vor beneficia aceștia într-adevăr de publicarea tuturor hotărârilor judecătorești pe internet sau riscă mai degrabă să fie copleșiți de multitudinea hotărârilor, fără a obține neapărat beneficii calitative, din cauza lipsei cunoștințelor juridice și a aparatului critic necesar pentru a le analiza?
37. Paradoxal, ne putem întreba dacă datele deschise sunt în măsură să furnizeze informații relevante, atâta timp cât, cu siguranță, va permite descărcarea unui volum considerabil de date brute printr-un simplu clic pe un link, dar sensul acestora va rămâne total obscur pentru majoritatea cetățenilor.
38. A atribui datelor deschise virtuți de transparență și informare înseamnă, așadar, să sperăm în primul rând că terții vor putea să le preia pentru a le analiza și apoi a le valorifica. Un model economic în care jurisprudența disponibilă public, care face obiectul unui efort susținut din partea autorităților judiciare pentru a o face „lizibilă” din punct de vedere tehnic pentru IA și conformă cu cerințele legale de protecție a datelor cu caracter personal, ar fi furnizată gratuit sectorului privat și revândută apoi de acesta instanțelor, profesioniștilor și cetățenilor, merită să fie pus sub semnul întrebării, ba chiar să facă obiectul unor critici.

¹⁹ Eloi Buat-Menard și Paolo Giambiasi, „Memoria digitală a hotărârilor judecătorești”, *Recueil Dalloz*, 2017, p. 1483.

²⁰ Articolul 12 din Codul de procedură civilă francez.

²¹ De exemplu, CJUE a afirmat, în legătură cu condițiile de angajare a răspunderii unui stat membru ca urmare a conținutului unei hotărâri a unei instanțe naționale supreme, că „o încălcare a dreptului comunitar este suficient de caracterizată” „atunci când hotărârea în cauză a fost pronunțată cu încălcarea evidentă a jurisprudenței Curții în materie » (CJUE, cauza C-224/01, Köbler, § 56).

2.3 Protecția datelor cu caracter personal în politicile de transparență a hotărârilor judecătorești

2.3.1. Numele părților și ale martorilor

39. Pentru a se ajunge, în era digitală, la un echilibru just între necesitatea publicării hotărârilor judecătorești și respectarea drepturilor fundamentale ale persoanelor vizate, fie că sunt părți sau martori, numele și adresele acestora nu trebuie să apară în hotărârile publicate, în special având în vedere riscul de deturnare și reutilizare a acestor informații cu caracter personal, precum și caracterul sensibil al datelor care pot fi conținute în anumite hotărâri²². Ascunderea acestor informații poate fi realizată în mod sistematic prin implementarea unor procese automatizate.
40. Alte informații „de identificare” pot fi, de asemenea, ascunse (de exemplu, numere de telefon, adrese de e-mail, date de naștere, prenumele copiilor, prenumele rare, porecle, localități). Această ascundere constituie, în conformitate cu principiile de protecție a datelor cu caracter personal, o simplă pseudoanonimizare a datelor, și nu o anonimizare completă. Într-adevăr, volumul și varietatea informațiilor conținute în hotărârile judecătorești, combinate cu ușurința crescândă de a efectua încrucișări cu alte baze de date, fac practic imposibilă garantarea faptului că persoana în cauză nu va fi reidentificată. În absența unei astfel de garanții, aceste date nu pot fi calificate ca anonime și, prin urmare, intră sub incidența regulilor de protecție a datelor cu caracter personal.
41. Caracterul sensibil al anumitor date cu caracter personal merită o atenție specială, astfel cum se prevede la articolul 6 din Convenția 108. Este cazul datelor care dezvăluie originea etnică sau rasială, opiniile politice, apartenența sindicală, convingerile religioase sau de altă natură, precum și starea de sănătate (fizică sau mentală) sau viața sexuală, considerate detalii intime
42. Hotărârile judecătorești pot conține și alte tipuri de date cu caracter personal, foarte variate, care intră în această categorie de date sensibile. O altă categorie de date sensibile prezintă un interes deosebit pentru activitatea penală a instanțelor, cum ar fi datele referitoare la procedurile și condamnările penale. Toate aceste date sensibile merită, așadar, o atenție specială. Diseminarea lor în masă ar prezenta riscuri grave de discriminare, profilare²³ și violare a demnității umane.

2.3.2. Numele profesioniștilor, inclusiv al judecătorilor

43. În mod evident, cunoașterea cum va fi emisă o hotărâre este un element esențial de anticipare pentru avocați a felului în care va fi soluționată o cauză, pentru care cunoașterea judecătorului este uneori aproape la fel de importantă ca și cunoașterea legii. Aceștia se străduiesc de mult timp să realizeze comparații între componența completelor de judecători, într-un mod mai mult sau mai puțin empiric, pentru a-și putea consilia mai bine clienții care au de-a face cu un anumit judecător sau un anumit complet de judecători.
44. Această metodă era suficientă atunci când un avocat intervenea doar în fața unui număr limitat de instanțe, dar eliminarea treptată în multe țări a monopolurilor locale ale baroului, precum și libertatea de stabilire în cadrul Uniunii Europene justifică faptul că orice avocat național și chiar european poate dori să cunoască în detaliu jurisprudența fiecărei jurisdicții naționale sau europene în fața căreia este susceptibil să pledeze.

²² A se vedea CEDO, Z. c. *Finlanda* nr. 22009/93, §§ 95 și următoarele, precum și Cartea verde privind informațiile provenite din sectorul public în societatea informațională a Comisiei Europene COM(1995)585 („Dacă nu se iau măsuri speciale, bazele de date jurisprudențiale, care sunt instrumente de documentare juridică, pot deveni fișiere de informații despre persoane fizice dacă aceste baze de date sunt consultate pentru a obține o listă a hotărârilor judecătorești privind o anumită persoană, mai degrabă decât pentru a se informa cu privire la jurisprudență”).

²³ Profilarea este definită la articolul 4 din RGPD. Este vorba de o prelucrare care utilizează datele cu caracter personal ale unei persoane pentru a analiza și a prezice comportamentul sau situația acesteia, cum ar fi determinarea performanțelor sale la locul de muncă, a situației sale financiare, a stării sale de sănătate, a preferințelor sale, a obiceiurilor sale de viață etc.

45. Prin urmare, nu este exclus ca, în viitor, aplicațiile de învățare automată cu valoare adăugată ridicată, și deci neapărat costisitoare, să aibă o eficacitate mult superioară experienței și „bunului simț” în materie de litigii al avocaților care lucrează la dosarele lor în mod tradițional. Utilizarea a asemenea aplicații ar putea accentua și mai mult denaturarea concurenței și inegalitatea de arme între casele de avocatură care au recurs sau nu la astfel de programe costisitoare de analiză „predictivă” a jurisprudenței.
46. Prețul unui astfel de avantaj competitiv este riscul real de deturnare a principiului procesului echitabil stabilit de lege. Posibilitățile de „profilare a judecătorului” care decurg din încrucișarea datelor publice și private ar putea permite întreprinderilor private și avocaților acestora să se angajeze în practici și mai intense de *forum shopping*. Acest fenomen este observat de mult timp în Statele Unite, dar și în Franța pentru infracțiunile de presă și încălcarea vieții private prin intermediul presei, în cadrul cărora reclamantul alege instanța care i se pare că acordă cele mai mari despăgubiri.
47. În plus, multe discuții confundă datele deschise cu cerințele de publicare a unei anumite cantități de informații publice. Astfel, se susține uneori că numele profesioniștilor trebuie să figureze în mod obligatoriu în datele deschise, având în vedere cerințele de publicitate și transparență.
48. Cu toate acestea, punerea la dispoziție a datelor informatice privind jurisprudența este total independentă de principiile de publicare ale originalelor sau copiilor certificate ale hotărârilor. Obiectivul datelor deschise este de a permite prelucrarea automată a jurisprudenței în baza unei licențe de exploatare la cost redus. După cum s-a indicat anterior, această punere la dispoziție se face sub forma unei baze de date informatice complexe, puțin clare și imperceptibile pentru cetățeni.
49. Această punere la dispoziție nu permite, evident, să se răspundă cerinței de publicitate a numelor profesioniștilor care au contribuit la o hotărâre specifică. Reamintim că, în drept, menționarea numelor judecătorilor în hotărârile judecătorești este o obligație comună a statelor membre, în conformitate cu principiul publicității procesului prevăzut la articolul 6 alineatul 1 din Convenția europeană a drepturilor omului, care vizează asigurarea imparțialității obiective a judecătorilor (care trebuie să fie identificabili, numiți legal și repartizați în funcțiile pe care le exercită) și respectarea normelor procedurale (, de exemplu, publicitate, colegialitate)²⁴.
50. Răspunsul la întrebarea privind legitimitatea publicării numelor profesioniștilor²⁵ în format de date deschise nu trebuie căutat, așadar, în obligația de a publica numele profesioniștilor în hotărâri. Se pare mai degrabă că miza constă în concilierea unor imperative adesea opuse: pe de o parte, transparența activităților publice, permițând cetățenilor să-și cunoască și să-și evalueze judecătorii și, pe de altă parte, protecția vieții private a profesioniștilor (a căror funcție nu poate diminua garanțiile lor fundamentale în acest domeniu). Provocări apar și în ceea ce privește garanțiile de imparțialitate ale judecătorului, sau chiar ale instituției judiciare în ansamblu, pe care politicile de date deschise ar urma să le consolideze²⁶ : cum se pot proteja acestea în mod practic de eventualele tentative de destabilizare care ar putea rezulta din încrucișarea datelor nominative ale judecătorilor prezente în baza de date cu alte surse (rețele sociale, site-uri comerciale), cu scopul de a scoate la iveală presupuse prejudecăți politice, religioase etc.?

²⁴ CEDO, Vernes c. Franța, nr. 30183/06 în ceea ce privește identificarea judecătorilor care au pronunțat hotărârea, Pretto c. Italia, nr. 7984/77, Marea Cameră, pentru publicitatea hotărârii, Kontalexis c. Grecia, nr. 59000/08, § 38, DMD GROUP, a.s., v. Slovacia, nr. 19334/03, § 66, Miracle Europe KFT c. Ungaria, nr. 57774/13, § 58 pentru dreptul la o instanță de judecată stabilită prin lege în coroborare cu dreptul la un judecător imparțial.

²⁵ Aceste aspecte se pot aplica și în cazul Rechtspfleger care pronunță hotărâri judecătorești și în cazul grefierilor, asistenți ai judecătorului menționați în componența completului de judecată (deși într-o măsură mai mică).

²⁶ A se vedea CEDH Previti împotriva Italiei, nr. 45291/06, §§ 249 și următoarele, care reamintește principiile privind imparțialitatea obiectivă a judecătorului.

51. Aceste întrebări nu apar în aceeași manieră oriunde Europa și depind de particularitățile specifice ale sistemului judiciar în cauză (și de natura organismului de gestionare a carierei judecătorilor), de caracterul colegial sau nu al judecății și de nivelul instanței vizate. În Elveția, de exemplu, unde judecătorii sunt aleși, publicarea este o garanție a transparenței și a responsabilității sociale a judecătorilor față de cetățeni și grupurile politice. Aceste informații sunt deja disponibile în motoarele de căutare online (care nu sunt, strict vorbind, date deschise)²⁷.
52. Aceste întrebări nu apar în aceeași măsură în funcție de gradul de jurisdicție. Interesul de a caracteriza jurisprudența judecătorilor din instanțele inferioare nu este poate același ca în cazul judecătorilor din curțile supreme sau din curțile internaționale. Curtea Europeană a Drepturilor Omului autorizează, de exemplu, căutarea hotărârilor după numele judecătorilor din completul de judecată, dar fără a permite calcularea statisticilor referitoare la un judecător anume²⁸. În schimb, în țările în care organele judiciare nu cunosc practica (existentă în această jurisdicție internațională) opiniei disidente, poate părea nelegitim să se atribuie unui judecător, pentru care a votat împotriva în cadrul deliberării unui complet colegial, responsabilitate personală pentru o astfel de hotărâre.
53. Aceste dezbateri au fost bine delimitate de o misiune de studiu condusă în Franța de profesorul Loïc Cadiet. Concluziile misiunii rămân modeste, întrucât aceasta nu recomandă interzicerea principiului, ci rezervarea acestei publicări pentru anumite tipuri de litigii și excluderea acesteia pentru altele (de exemplu, pentru chestiuni penale specializate). A fost propusă posibilitatea de a publica numai numele judecătorilor Curții Supreme, subliniind totodată rezultatul „fără întoarcere” pe care o astfel de politică l-ar crea.
54. Un simplu principiu de precauție ar putea fi aplicat în starea actuală pentru a evalua, în funcție de tipul de litigiu și de gradul de jurisdicție, interesul publicării numelor profesioniștilor într-o bază de date descărcabilă. De asemenea, nu trebuie omisă posibilitatea de a exploata aceste informații în afara datelor deschise, de către instituțiile judiciare sau terți autorizați, în scopul cunoașterii jurisprudenței.
55. O astfel de publicare va trebui, în orice caz, să fie examinată în conformitate cu normele europene aplicabile în materie de protecție a datelor cu caracter personal, precum cele din Convenția nr. 108 sau din (RGPD și Directiva 680/2016 Uniunii Europene).

²⁷ A se vedea exemplul tribunalului federal elvețian, a cărui jurisprudență poate fi descărcată (<https://www.bger.ch/fr/index/jurisdiction/jurisdiction-inherit-template/jurisdiction-recht.htm>) sau al cantoanelor (de exemplu, cantonul Geneva <http://ge.ch/justice/dans-la-jurisprudence>).

²⁸ Deciziile Curții Europene a Drepturilor Omului sunt colegiale. Publicațiile includ eventualele opinii disidente.

3. Caracteristicile funcționării inteligenței artificiale (învățarea automată) aplicate hotărârilor judecătorești

Prelucrarea limbajului natural și învățarea automată sunt cele două tehnici care stau la baza prelucrării hotărârilor judecătorești cu ajutorul inteligenței artificiale.

În majoritatea cazurilor, obiectivul acestor sisteme nu este de a reproduce un raționament juridic, ci de a identifica corelațiile dintre diferiții parametri ai unei hotărâri (de exemplu, într-un litigiu de separare a unui cuplu: durata căsătoriei, veniturile soților, existența unui adulter, cuantumul pensiei alimentare pronunțate etc.) și, pe baza învățării automate, să deducă unul sau mai multe modele pe care să se bazeze pentru a „prezice” sau „prevedea” viitoarea hotărâre judecătorească.

Acest capitol își propune să clarifice natura intrinsecă a programelor software denumite „predictive” – uneori versiuni „beta”, adică în fază de dezvoltare ulterioară – menționând atât posibilitățile, cât și limitele acestora. Acesta va viza popularizarea algoritmilor denumiți „învățare automată” (*machine learning*), care se află în centrul analizei automatizate a jurisprudenței.

3.1 Funcționalitățile teoretice ale unui software ”de justiție predictivă”

56. În introducere, este oportun să revenim pe scurt asupra funcționalităților promise de aceste programe software numite predictive. Acestea propun stabilirea probabilităților de succes (sau de eșec) ale unei proceduri în fața unei instanțe de judecată. Aceste probabilități sunt stabilite prin modelarea statistică a hotărârilor anterioare prin metode provenite din două domenii specifice ale informaticii: procesarea limbajului natural (*natural language processing*) și învățarea automată. Aceste abordări de modelare statistică sunt adesea denumite inteligență artificială (IA); în realitate, este vorba de IA „slabă” (a se vedea glosarul).
57. Trebuie precizat imediat că termenul de inteligență artificială (IA) este discutat de experți, deoarece duce la numeroase ambiguități. Termenul IA a intrat acum în registrul nostru lingvistic obișnuit pentru a desemna un ansamblu de științe și tehnologii destul de diverse, care permit computerelor să învingă cei mai buni campioni ai jocului Go²⁹, să conducă o mașină, să converseze cu oamenii, etc. Cercetătorii preferă să desemneze diferitele aplicații prin tehnologiile exacte care stau la baza lor, printre care învățarea automată, și califică uneori ansamblul acestor mijloace de IA foarte specializate ca fiind IA „slabe” (sau „moderate”). Ceea ce le distinge de un obiectiv final, încă total teoretic, care ar fi crearea unei IA „puternice”, adică a unei mașini cu autoînvățare capabilă să înțeleagă automat lumea în general, în toată complexitatea ei.
58. În mod specific în domeniul justiției, sistemele de justiție așa-numite predictive au ambiția de a fi utilizate de departamentele juridice, de asigurători (atât pentru nevoile lor interne, cât și pentru asigurații lor), precum și de avocați pentru a anticipa rezultatul unui litigiu. Acestea ar avea, de asemenea, rolul de a asista judecătorilor în luarea deciziilor.
59. Acestea furnizează, sub formă de reprezentare grafică, probabilitățile de succes pentru rezultatul unui litigiu, în funcție de criteriile introduse de utilizator (specifice pentru fiecare tip de litigiu). Aceste sisteme pretind că sunt capabile să calculeze sumele probabile de despăgubire acordate de instanțe.

²⁹ <https://www.nature.com/articles/nature16961>

3.2 Funcționarea concretă a inteligenței artificiale: mașini statistice care construiesc modele pe baza datelor din trecut

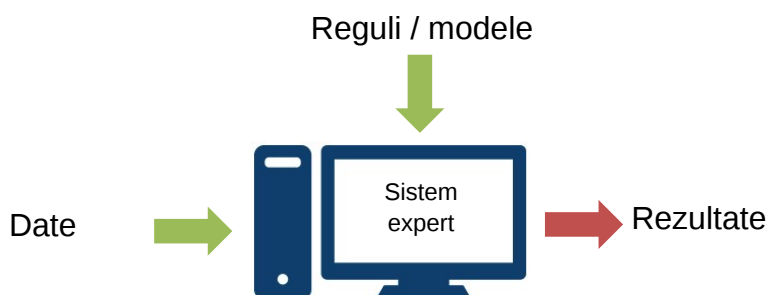
60. În primul rând, trebuie făcută o distincție între ceea ce ține de „predicție” și ceea ce ține de „previziune”. Predicția este actul de a anunța (*prae*, înainte - *dictare*, a spune) în avans evenimente viitoare (prin inspirație supranaturală, clarviziune sau premoniție). Previziunea, pe de altă parte, rezultă din observarea (*aiming*, a vedea) unui set de date pentru a anticipa o situație viitoare. Această utilizare incorectă a termenului și răspândirea sa par a putea fi explicate printr-un transfer al termenului din universul științelor „exacte”, unde termenul se referă la o varietate de tehnici de „știință a datelor” provenite din matematică, statistică și teoria jocurilor, care analizează fapte prezente și trecute pentru a formula ipoteze cu privire la conținutul evenimentelor viitoare.
61. De asemenea, trebuie remarcat faptul că logica funcționării unui software de justiție predictivă se bazează în esență pe metode generative (denumite în mod obișnuit *bayesiene*) sau discriminatorii, care încearcă să estimeze intervalul actual sau viitor al valorilor unei variabile (de exemplu, rezultatul unui proces) pe baza analizei exemplurilor din trecut.
62. În general, trebuie să ținem cont și de „ideea antropomorfă că mașinile de calcul ar fi inteligente și că proiectanții lor ar fi reușit să introducă o minte în mecanismele lor”³⁰. Din nefericire, această idee încă pătrunde în numeroase analize privind așa-numita justiție predictivă, care atribuie acestor dispozitive capacități imediate sau viitoare de a reproduce aproape în totalitate inteligența umană. Acest context, alimentat în fiecare zi de o serie de progrese revoluționare în domeniul IA³¹, ne determină pe toți să abordăm aceste instrumente predictive cu o anumită doză, conștientă sau nu, de misticism, afirmând uneori că ceea ce nu este pe deplin posibil astăzi va fi neapărat posibil mâine.
63. De fapt, IA-urile așa-numite „puternice” din literatura *science-fiction* nu există. Acest tip de IA, care ar fi dotat nu numai cu inteligență, ci și cu conștiință, rămâne pur ficțional. Sistemele de învățare automată aflate în prezent în curs de dezvoltare sunt descrise ca IA „slabe” și **sunt capabile să extragă tendințe complexe și să învețe din cantități mari de date în mod eficient și adesea cu un nivel ridicat de precizie predictivă**.
64. Pentru a depăși orice considerație instinctivă sau fantezistă, aceste tehnologii de procesare și analiză a informațiilor trebuie înțelese în jurul a trei concepte:
- **IA nu este un obiect unic și omogen:** este de fapt un ansamblu de științe și tehnici (matematică, statistică, informatică) capabile să prelucrez date pentru a concepe sarcini foarte complexe de prelucrare informatică;
 - **motorul IA nu produce inteligență în sine, ci funcționează printr-o abordare inductivă:** ideea este de a asocia într-un mod mai mult sau mai puțin automatizat un set de observații (intrări) cu un set de rezultate posibile (ieșiri) cu ajutorul diverselor proprietăți preconfigurate. În mod specific pentru „justiția predictivă”, motorul construiește legături între diferitele grupuri lexicale care compun hotărârile judecătorești. Aceste grupuri sunt corelate între cele identificate la intrare (faptele și motivarea) și cele la ieșire (dispozitivul hotărârii) apoi clasificate;
 - fiabilitatea modelului (sau funcției) construit depinde în mare măsură de calitatea datelor utilizate și de alegerea tehnicii de învățare automată.

³⁰ Dominique Cardon, *A quoi rêvent les algorithmes, nos vies à l'heure des big data*, La République des idées, Editions du Seuil, 2015, p. 58.

³¹ „AlphaZero: IA-ul DeepMind învață și stăpânește jocul de șah în mai puțin de 4 ore”, *Génération NT*, articol publicat pe 8 decembrie 2017, [Online], <https://www.generation-nt.com/alphazero-ia-deepmind-maitrise-echechs-4-heures-actualite-1948919.html> (pagină consultată la 14 decembrie 2017).

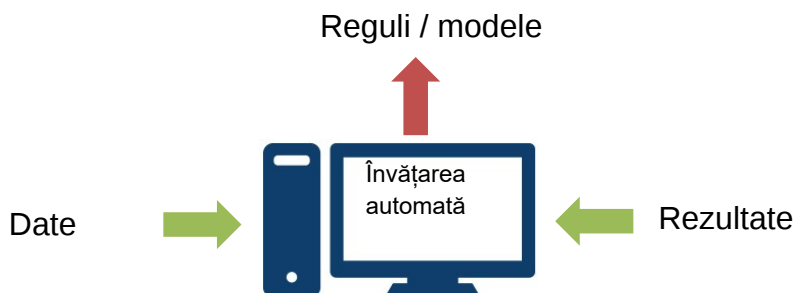
65. Este oportun să revenim pe scurt la strămoșii acestor sisteme, sistemele expert (SE), care se bazau pe reguli de procesare scrise de un informatician. SE au cunoscut o dezvoltare rapidă la sfârșitul anilor 80 și în anii 90, în special în domeniile medicinei și finanțelor³². Aceste sisteme erau capabile să răspundă la întrebări specializate și să raționeze pe baza faptelor cunoscute, executând reguli de codificare predefinite într-un motor. În ciuda succesului SE, precum *Deep Blue* împotriva lui Garry Kasparov într-o serie de partide de șah în 1997, aceste sisteme au eșuat în cele din urmă, în special deoarece erau incapabile să interpreteze „*varietatea infinită de situații și contexte*”³³ și deveneau puțin eficiente dincolo de 200-300 de reguli de codificare, atât în termeni de performanță de execuție, cât și de întreținere (raționamentul urmat de sistem devenea aproape imposibil de înțeles pentru proiectanții săi).

Graficul 2: Vechile sisteme expert erau programate cu reguli care reproduceau logica raționamentului juridic



66. Astăzi, ideea nu mai este aceea de a scrie reguli de raționament care să reflecte raționamentul uman, ca în cazul vechilor sisteme expert³⁴, ci de a lăsa sistemele de învățare automată să identifice ele însele modelele statistice existente în date și să le coreleze cu rezultate specifice.

Graficul 3: Învățarea automată produce singură modele, căutând automat corelații între date și rezultate.



67. Astfel, aceste sisteme nu reproduc și nu modelează un raționament (de exemplu, juridic). De exemplu, traducătorii online actuali nu realizează un raționament abstract. Ei deduc o estimare

³² Se poate lua ca exemplu „*High Frequency Trading (HFT)*” sau tranzacționarea de înaltă frecvență, care este un tip de tranzacție financiară efectuată la viteză mare de către programe software bazate pe algoritmi. În 2013, în Europa, 35% din tranzacții erau deja realizate cu HFT. În SUA, HFT reprezintă 70% din volumul tranzacțiilor pe piața de acțiuni. Având în vedere automatizarea tranzacțiilor, căderea este și mai rapidă în cazul prăbușirilor, așa cum s-a întâmplat în timpul crizei financiare din 2007.

³³ Hubert Dreyfus, *What Computers Still Can't Do. A Critique of Artificial Reason*, Cambridge, The MIT Press, 1992, citat de Dominique Cardon în „A quoi rêvent les algorithmes, nos vies à l'heure des *Big Data*” (Ce visează algoritmi, viețile noastre în era *Big Data*), p. 59.

³⁴ Regulile de tratare scrise se puteau baza pe coduri specifice, în diferite limbaje de programare, cum ar fi LISP, sau pe editori care permiteau modelarea regulilor. A se vedea, de exemplu, Radboud Winkels, „CLIME: Un proiect de dezvoltare a serverelor juridice inteligente”, în Danièle Bourcier, Patricia Hasset și Christophe Roquilly (dir.), *Droit et intelligence artificielle*, 2000, Romillat, p. 59.

probabilă a celei mai bune corespondențe între grupuri lexicale cu traduceri deja realizate. Acțiunile utilizatorilor contribuie, evident, la îmbunătățirea căutării corespondențelor, dar algoritmul de învățare automată nu realizează, propriu-zis, o traducere prin înțelegerea sensului frazelor procesate³⁵.

68. Acest exemplu arată diferența de abordare care poate exista între juriști și cercetători: un jurist va căuta să înțeleagă eficacitatea în raport cu regulile preexistente, ceea ce cercetătorul nu îi poate oferi decât prin limbajul științei sale și aceasta este limitată uneori de a interpreta miile de parametri rezultați dintr-un proces de învățare automată.
69. Învățarea automată este un domeniu al științelor informatice în care programele computerelor învață din experiență. Algoritmii fac ca o mașină să realizeze un proces de antrenament, la fel ca un copil care învață în mediul său. Pe scurt, aceste tehnici de învățare pot fi supravegheate sau nu de o ființă umană. Cea mai cunoscută categorie de învățare automată este în prezent cea numită învățare nesupravegheată prin întărire: mașina colectează singură „recompense” virtuale dacă acțiunea, într-un mediu dat, produce rezultatul așteptat. Metodele de învățare automată care includ rețelele neuronale (sau versiunea lor mai complexă, numită învățare profundă - *deep learning*), au fost destul de mediatizate, având în vedere autonomia lor și aplicațiile lor destul de uimitoare, cum ar fi cea care reușește să obțină scoruri ridicate cu vechile jocuri video de pe Atari 2600³⁶ (doar pe baza poziționării pixelilor și a scorurilor). Alte aplicații concrete ale acestor tehnologii ne afectează deja viața de zi cu zi și încep să apară în lumea profesională a justiției³⁷.
70. Cu toate acestea, acești algoritmi rămân foarte specializați pentru o anumită sarcină și prezintă probleme de discernământ în fața unor situații haotice sau care implică un număr insuficient de date pentru a permite o predicție (cum ar fi înțelegerea reală a limbajului natural). În domeniul științelor sociale, din care fac parte dreptul și justiția, eșecul ar părea chiar inevitabil în absența unui model convingător de cunoaștere. Pentru Pierre Lévy, „inteligenta artificială se mulțumește, de fapt, să furnizeze o cutie de instrumente eterogene (reguli logice, sintaxe formale, metode statistice, simulări neuronale sau socio-biologice, etc) care nu oferă o soluție generală la problema modelării matematice a cogniției umane”³⁸. Astfel, o învățare predictivă trebuie, de fapt, să se întemeieze pe o bună reprezentare sistemică a lumii, care, pentru Yann LeCun, cercetător în domeniul inteligenței artificiale, reprezintă o „problemă fundamentală științifică și matematică, nu o problemă tehnologică”³⁹.
71. În plus, originalitatea sistemelor actuale de procesare a datelor mari nu constă în pretenția de a reproduce modelul nostru de cunoaștere, ci în realizarea unei statistici a contextelor pe o cantitate de date fără precedent, fără garanția reală de a exclude corelațiile așa-numite înșelătoare⁴⁰.

³⁵ Li Gong, „Traducerea automată statistică, cum funcționează?”, *Interstices.info*, publicat la 29 octombrie 2013, [Online], https://interstices.info/jcms/nn_72253/la-traduction-automatique-statistique-comment-ca-marche (pagină consultată la 14 decembrie 2017).

³⁶ <https://www.nature.com/articles/nature14236>

³⁷ Inteligența artificială IBM Watson utilizată în domeniul medical sau ca motor pentru „Ross”, prezentat ca un avocat „virtual” – Ross, „Do more than humanly possible”, [Online], <http://rossintelligence.com> (pagină consultată la 14 decembrie 2017).

³⁸ Pierre Lévy, „Inteligența artificială și științele umane”, *blogul lui Pierre Levy*, 8 octombrie 2014, [Online], <https://pierrelevyblog.com/2014/10/08/intelligence-artificielle-et-sciences-humaines/> (pagină consultată la 30 decembrie 2017).

³⁹ Yann LeCun, „Ce este inteligența artificială”, cercetare publicată pe site-ul Collège de France, [Online], https://www.college-de-france.fr/media/yann-lecun/UPL4485925235409209505_Intelligence_Artificielle_Y._LeCun.pdf (pagină consultată la 14 decembrie 2017).

⁴⁰ Dominique Cardon, *op. cit.*, p. 60.

72. Deși este unanim acceptat faptul că modelele statistice și probabilistice sunt îmbunătățite prin creșterea volumului de date care le alimentează, unii matematicieni au avertizat asupra riscului creșterii corelațiilor așa-numite înșelătoare (adică legăturile între factori care nu au absolut nicio legătură de cauzalitate) în datele mari (*big data*). Matematicienii Cristian Sorin Calude și Giuseppe Longo menționează chiar riscul unei „avalanșe de corelații înșelătoare în datele mari (*big data*)”: „Cu cât o bază de date exploatată pentru corelații este mai mare, cu atât sunt mai mari șansele de a găsi regularități recurente și cu atât sunt mai mari șansele de a comite erori”⁴¹. Ceea ce poate părea efectiv o regularitate pentru o IA (legături recurente între diferite date, concepte, contexte sau grupuri lexicale) se poate dovedi, în realitate, a fi aleatoriu. Chiar dacă argumentul celor doi matematicieni nu trebuie generalizat prea repede, aceștia constată că în anumite seturi vaste de numere, puncte sau obiecte apar modele regulate aleatorii și pare imposibil să le distingem algoritmic de modelele care relevă cauzalități.⁴²
73. În cele din urmă, algoritmi, indiferent de nivelul de complexitate lor actuală, rămân în mod necesar reduși la interacțiunile operate în faza de învățare și, prin urmare, la trecutul lor. Conținutul și calitatea fluxurilor de date care intră în compoziția calculelor sunt, așadar, fundamentale pentru a înțelege rezultatele obținute și pentru a identifica eventualele erori de analiză. Provocările sunt încă numeroase, deoarece, cu o abordare exhaustivă, analiza celei mai mari cantități posibile de date referitoare la o activitate va produce rezultate al căror sens va trebui neapărat clarificat în lumina tuturor factorilor care au avut influență. Cu o abordare mai restrictivă prin eșantionarea datelor de intrare, vor exista, de asemenea, riscuri, având în vedere prejudecățile de compromis necesare pentru selectarea unei date în detrimentul alteia.

⁴¹ Cristian Sorin Calude, Giuseppe Longo, „*Le déluge des corrélations fallacieuses dans le big data*” (Potopul corelațiilor înșelătoare în *big data*), în Bernard Stiegler (dir.), *La toile que nous voulons (Pânza pe care o dorim)*, 2017, FYP éditions, p. 156.

⁴² Teoria numită „Ramsey”, Ronald L. Graham, Joel H. Spencer – „Ramsey Theory”, *Scientific American*, vol. 263, nr. 1, iulie 1990, p. 112-117, citată de Cristian Sorin Calude, Giuseppe Longo, „*Le déluge des corrélations fallacieuses dans le big data*”, *ibid.*

4. Poate inteligența artificială să modeleze un raționament juridic?

Inteligența artificială ocolește dificultățile întâmpinate cu vechile sisteme expert: ele nu încearcă să fie o oglindă a raționamentului juridic, a cărui reproducere nu constituie un obiectiv pentru ele. Învățarea automată conduce la efectuarea de categorisiri între diferiți parametri identificați de proiectanți sau cei descoperiți de mașină.

74. Sistemele juridice continentale sunt foarte îndepărtate de idealul de raționalitate pe care trebuia să îl întrușipeze, de exemplu, Codul civil din 1804 în Franța. Există o multitudine de surse care nu se îmbină în mod perfect coerent și care se referă la un ansamblu de norme a căror semnificație rămâne foarte nedeterminată, ceea ce teoreticianul dreptului Herbert. L. A. Hart a calificat drept „textura deschisă a dreptului”⁴³. Sistemele de drept comun, chiar dacă sunt considerate mai eficiente „din punct de vedere economic” deoarece se adaptează în mod dinamic la noile nevoi juridice⁴⁴, sunt, de asemenea, evolutive și nu oferă mai multă siguranță juridică. Normele juridice nu cunosc, așadar, o evoluție liniară, spre deosebire de legile empirice, (cele ale „științelor exacte”), în care fiecare nouă normă vine, în general, să completeze normele anterioare și nu să invalideze un întreg raționament.
75. Reamintim că, în fața acestei complexități generale a sistemelor juridice, vechile sisteme informatice expert au ajuns rapid la limitele lor odată ce s-a ajuns la o îmbinare de 200 până la 300 de reguli logice. Divizarea dreptului sub formă de reguli de producție nu a fost suficientă pentru a oferi o reprezentare valabilă a ansamblului de cunoștințe și metode care ghidează un jurist.
76. De asemenea, s-a demonstrat că este imposibil de a modela raționamentul judecătorilor de către un calculator, deoarece el trebuie să se modeleze un sistem de drept pozitiv. Așa cum a evidențiat teoria dreptului, raționamentul judiciar este mai ales o chestiune de apreciere și interpretare, a faptelor dovedite și relevante ale litigiului, a normelor de drept aplicabile (textuale sau precedente), a căror semnificație rămâne, așa cum s-a spus, foarte nedeterminată⁴⁵, dar și de interpretarea subiectivă de către judecători a noțiunii de echitate, care trebuie să cunoască noi evoluții în Europa odată cu cerința controlului proporționalității încurajată de Curtea Europeană a Drepturilor Omului.
77. Xavier Linant de Bellefonds sublinia că „complexitatea dreptului ține de caracterul său teleologic și contencios: două raționamente coerente pot conduce la hotărâri diferite în funcție de două priorități diferite”⁴⁶.
78. Ceea ce se întâmplă este că faimosul silogism judiciar este mai degrabă un mod de prezentare a raționamentului juridic decât traducerea sa formală. Acesta nu reflectă integral raționamentul judecătorului, care este, în realitate, punctat de o multitudine de elemente decizionale, de alegeri, care nu pot fi formalizate a priori și care, uneori, țin de discreția sa: care sunt faptele relevante? Aceste fapte sunt dovedite? Ce regulă li se aplică? Care este sensul acestei reguli în raport cu cauza de judecată? Care sursă trebuie să prevaleze între o pluralitate de surse aflate în conflict? Coerența globală a hotărârilor judecătorești nu este niciodată asigurată și ține mai degrabă de o narațiune a *posteriori*, cea realizată în special de doctrina juridică sau de judecător în motivarea sa, având mai degrabă rolul de a convinge de fondul unei soluții decât de a descrie strict și obiectiv toate etapele care au contribuit la luarea deciziilor.
79. Or, această muncă de interpretare este tocmai ceea ce tehnicile de învățare automată nu realizează – și nu doresc să realizeze – în prezent, deoarece, după cum am văzut, ele procedează la o prelucrare automatizată în care corelarea unor mase de informații trebuie să înlocuiască înțelegerea raporturilor reale de cauzalitate ale unei decizii. Acestea nu au deloc tendința de a formaliza raționamentul juridic, dar speră că modelele captate de acestea vor putea anticipa deciziile probabile ale unui judecător în situații similare.

⁴³ Herbert L. A. Hart, *Le concept de droit*, Bruxelles, Facultés universitaires Saint-Louis, 1976.

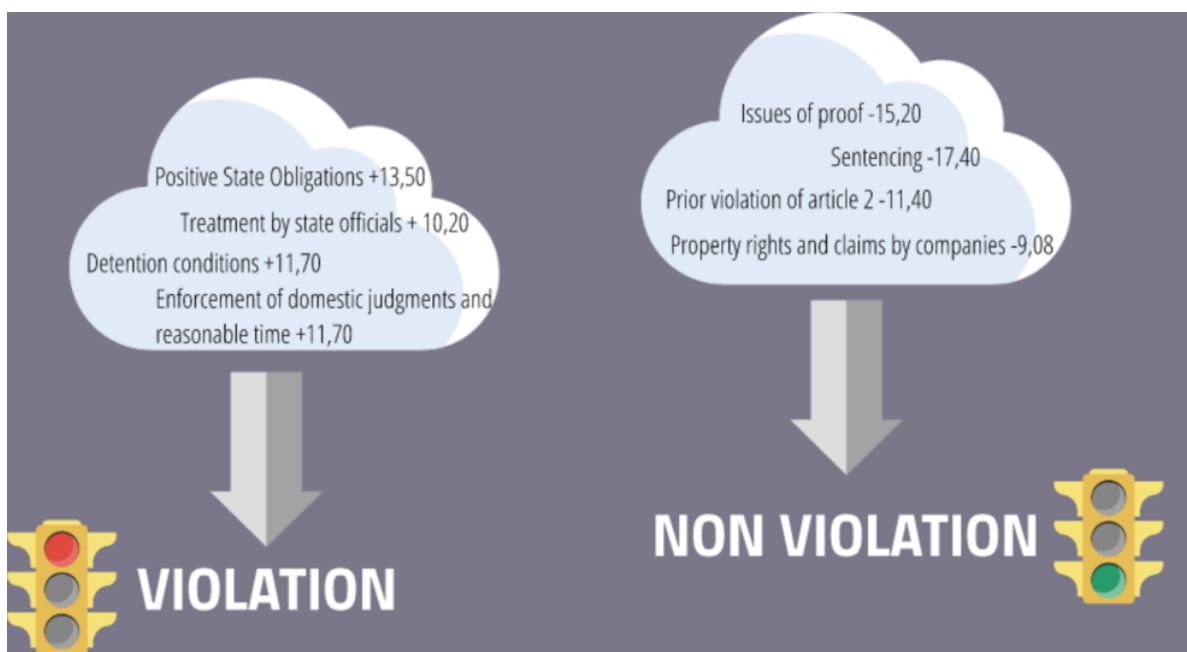
⁴⁴ <https://www.contrepoints.org/2014/08/15/177160-common-law-contre-droit-civil-lexperience-francaise-de-lancien-regime>

⁴⁵ Pe aceste teme, Michel Troper, *Teoria dreptului, dreptul, statul*, Paris, PUF, 2001, în special p. 69-84.

⁴⁶ Xavier Linant de Bellefonds, „L'utilisation des systèmes experts en droit comparé”, *Revue internationale de droit comparé*, 1994, vol. 46, nr. 2, p. 703-718.

80. Rezultatele la care ajunge IA nu sunt, în realitate, corelate cu chestiunea privind conformitatea, în drept, a unei soluții sau a alteia și nu pot face distincția între raționamente conforme sau neconforme cu legea.
81. O examinare a lucrărilor Universității din Londra (UL) privind jurisprudența Curții Europene a Drepturilor Omului confirmă această constatare. Studiul UL a pornit de la premisa că un simplu model de învățare automată ar putea prezice rezultatul unei cauze cu o precizie de 79 % pentru o anumită instanță de judecată. Modelul rezultat din învățarea automată s-a dovedit a fi mai eficient în ceea ce privește partea descriptivă a faptelor din hotărârile studiate decât în ceea ce privește partea de motivare referitoare la aplicarea Convenției în cazul de față⁴⁷.
82. Examinarea termenilor corelați cu constatarea unei „violări” (cu o pondere pozitivă) și a celor corelați cu lipsa unei violări a Convenției europene a drepturilor omului (cu o pondere negativă) clarifică fără ambiguitate mecanismul în acțiune, care nu este deloc comparabil cu un raționament juridic.

Graficul 4: Ilustrarea lucrărilor UL – Ponderea teoretică atribuită cuvintelor sau termenilor în funcție de legătura lor cu constatările despre existența sau lipsa unei violări a Convenției europene a drepturilor omului.



Traducerea legendei: (Violare) obligații pozitive ale statului +13,50, tratamentul aplicat de către funcționari publici +10,20, condiții de detenție +11,70, executarea hotărârilor judecătorești și termenul rezonabil +11,70 (Lipsa unei violări) chestiuni legate de probe -15,20, condamnare -17,40, violarea anterioară a articolului 2 -11,40, drepturi de proprietate și pretenții din partea companiilor -9,08.

⁴⁷ Lucrări pe un eșantion de 584 de Hotărâri ale Curții Europene a Drepturilor Omului: Nikolaos Aletras, Dimitrios Tsarapatsanis, Daniel Preoțuc-Pietro, Vasileios Lampos, „Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective”, publicat la 24 octombrie 2016, [online], <https://peerj.com/articles/cs-93/> (pagină consultată la 14 decembrie 2017).

83. Alegerea faptelor relevante și calificarea acestora constituie unul dintre elementele deciziei judecătorului. Cu alte cuvinte, studiul UL a putut să producă o probabilitate numai pe baza unui material lexical provenit în mare parte din raționamentul și motivarea judecătorului și nu din cea a reclamantului, numai în funcție de frecvențe. IA a lor a stabilit astfel o probabilitate ridicată de corespondență între grupuri de cuvinte și o decizie deja formalizată. Ea nu poate în niciun caz reproduce singură raționamentul judecătorilor europeni și, mai ales, nu poate prezice un rezultat, pe baza, de exemplu, a unei relatări brute a unui viitor reclamant în fața Curții de la Strasbourg, a cărei cerere va fi supusă unui examen de admisibilitate foarte strict (aproape 70 356 cereri au fost declarate inadmisibile sau radiate de pe rol în 2017⁴⁸), bazată în mare parte pe aplicarea unor standarde de apreciere (importanța și gravitatea plângerii etc.) care lasă o marjă de manevră importantă în procesul de luare a deciziilor.

⁴⁸ Sursa: Analiza statistică 2017 a CEDO, ianuarie 2018.

5. Pot IA-urile explica comportamentul judecătorilor în retrospectivă?

Explicația a posteriori a comportamentului unui judecător, în special dezvăluirea prejudecăților, ar necesita identificarea tuturor factorilor potențial cauzali printr-un cadru interpretativ și efectuarea unei analize contextualizate. Faptul că, statistic, custodia copiilor este încredințată mai des mamelor decât taților nu demonstrează neapărat o părtinire a judecătorilor, ci conduce la necesitatea de a mobiliza diferite discipline din domeniul științelor sociale pentru a clarifica acest fenomen.

84. Din punct de vedere științific, explicarea unui fenomen sau, în cazul nostru, a unui comportament uman, înseamnă determinarea mecanismelor cauzale care au condus la acest comportament în prezența unui anumit număr de date contextuale.
85. Acest lucru necesită, în mod foarte schematic, constituirea prealabilă a unui cadru interpretativ, care la rândul său rezultă din observarea repetată a realizării acestui tip de evenimente sau comportamente în prezența anumitor factori sau elemente. Acest cadru interpretativ este constituit din ipotezele sau punctele de vedere adoptate de diferitele discipline ale științelor sociale. Este vorba de o etapă suplimentară de analiză care poate alimenta algoritmi, dar la care aceștia recurg singuri.
86. Unele companii din domeniul tehnologiei juridice au mers relativ departe și au considerat că pot identifica eventuale prejudecăți personale ale judecătorilor și alimenta suspiciuni de parțialitate. Publicarea în regim de date deschise a numelor unor președinți ai instanțelor administrative și ale curților administrative de apel din Franța a permis astfel crearea unui indicator al ratei de respingere a recursurilor împotriva obligațiilor de părăsire a teritoriului francez impuse de autoritățile administrative. Anumiți comentatori au susținut atunci cu mult entuziasm că pretinsa imparțialitate a judecătorilor era astfel compromisă de inteligența artificială.
87. Dar se pot realmente ajunge la astfel de interpretări pe baza unei prelucrări algoritmice a hotărârilor judecătorești? Caracterizarea unei prejudecăți personale în luarea unei decizii de către un judecător (în afara cazurilor de exprimare personală și publică a acestui judecător în cauza indicată) constă în furnizarea unei explicații a unui comportament, în acest caz a unei decizii, prin trăsăturile de personalitate, opiniile sau confesiunea unui judecător. Cu toate acestea, așa cum s-a spus, o astfel de explicație cauzală nu poate fi dedusă pur și simplu din rezultatul probabilistic furnizat de algoritmi. Dimpotrivă, aceasta necesită o analiză suplimentară care să permită izolarea, dintre numeroșii factori corelați (inclusiv identitatea membrilor instanței de judecată), a celor cu adevărat cauzali. De exemplu, faptul că un judecător în materie familială stabilește statistic mai des reședința obișnuită a unui copil la mamă nu reflectă neapărat o preferință a acestuia în favoarea femeilor, ci mai degrabă existența unor factori psihosociali, economici sau chiar culturali specifici jurisdicției, cum ar fi timpul de lucru al fiecăruia dintre părinți, veniturile lor, oferta locală de îngrijire colectivă, școlarizarea sau nu a copilului, refondarea sau nu de către unul dintre părinți a unui nou cuplu sau chiar pur și simplu lipsa de interes a unuia dintre părinți de a se ocupa de un copil mic.
88. De asemenea, nu se pot compara pur și simplu hotărârile pronunțate în materie de expulzare de pe teritoriu de către o instanță administrativă situată în apropierea unui mare centru de detenție cu cele ale unei instanțe care examinează astfel de litigii în mod ocazional..
89. De altfel, indiferent de locul în care se află instanța, chestiunea "jurisprudenței" unui judecător unic de serviciu care se ocupă doar ocazional de un anumit tip de litigiu, dar care se inspiră (sau nu) din jurisprudența colegilor săi, este deosebit de interesantă și poate ridica în mod legitim problema egalității cetățenilor în fața justiției. Accentul ar trebui să rămână mai mult pe remodelarea și păstrarea unei culturi a colegialității în sistemul judiciar, decât pe o înregistrare sau stigmatizare prin intermediul instrumentelor de învățare automată.
90. Ce putem deduce, în cele din urmă, despre personalitatea președintelui unui complet de judecată, atunci când numele său este singura informație nominativă vizibilă în deciziile publice ale instanței administrative?
91. Cum se pot compara, de asemenea, două abordări filosofice și culturale distincte ale hotărârilor judecătorești, atunci când în anumite țări europene sau în Franța, în materie de justiție

administrativă, predomină cultura precedentului judecătoresc și o cunoaștere aprofundată de către judecători a bazelor de date factuale ale tuturor hotărârilor de prima și a 2-a instanță (baza de date *Ariane*), în timp ce alte țări sau sisteme privilegiază independența intelectuală a fiecărei instanțe de judecată, precum și dorința de a trata de la caz la caz fiecare situație?

92. Pentru a oferi o explicație reală a unei hotărâri judecătorești, este necesar să se analizeze mult mai detaliat datele contingente ale fiecărui caz și normele de drept aplicabile, mai degrabă decât să se alimenteze speranța deșartă că sensul va rezulta din multitudinea de conexiuni.

6. Cum poate fi AI aplicată în justiția civilă, comercială și administrativă?

Stadiul actual de dezvoltare al tehnicilor de învățare automată nu permite încă obținerea de rezultate fiabile în ceea ce privește „prezicerea” hotărârilor judecătorești. În schimb, aplicarea acestora în domeniul justiției civile, comerciale și administrative trebuie luată în considerare pentru stabilirea precondițiilor sau soluționarea precontencioasă a litigiilor online, atâta timp cât rămâne posibilă o cale de atac ulterioară la instanță.

93. După cum se poate observa, întrebarea pe care o ridică în primul rând o astfel de utilizare a inteligenței artificiale nu se referă atât la faptul dacă aceasta este benefică sau dăunătoare, dezirabilă sau nu, cât la faptul dacă algoritmi care ne sunt propuși pot sau nu să conducă la tipul de rezultat dorit. Concluziile experimentului desfășurat în curțile de apel din Douai și Rennes, în Franța, demonstrează clar că, în ciuda discursului incitant de promovare a unui produs prezentat ca fiind rezultatul IA, acesta poate ascunde defecte de concepție insurmontabile și rezultate de analiză complet eronate.
94. Indiferent de calitatea software-ului testat, anticiparea deciziei judecătorului pare totuși, în materie civilă, comercială și administrativă, o oportunitate, din motive uneori foarte diferite, atât pentru responsabilii de politici publice judiciare, cât și pentru profesioniștii din domeniul dreptului privat.
95. Indiferent de tradiția juridică a țării, incertitudinea juridică, adică riscul ca cererea în justiție să fie satisfăcută sau respinsă, suscită dorința de a cuantifica acești factori cu ajutorul acestor noi aplicații tehnologice.
96. Avocații (sau serviciile juridice ale unei întreprinderi) văd în aceasta posibilitatea de a oferi clienților lor consiliere mai bine fundamentată, evaluând în mod empiric și sistematic șansele de succes ale unei proceduri, dar și de a favoriza încheierea de tranzacții care permit, dacă este cazul, evitarea unui proces lung și costisitor. Unii asiguratorii propun deja clienților lor utilizarea sistemelor predictive pentru a evalua meritele cazului lor⁴⁹.
97. În același timp, factorii publici de decizie văd oportunitatea de a reglementa mai bine fluxul de noi proceduri în instanțe și de a se dota cu un instrument de reducere a costurilor de funcționare a justiției. Astfel, ar fi vorba de a încuraja justițiabilii să recurgă la metode alternative de soluționare a litigiilor (conciliere, mediere sau arbitraj)⁵⁰.
98. Abordarea deja existentă în numeroase sisteme judiciare, de armonizare a hotărârilor prin utilizarea de bareme în numeroase domenii (desfacerea căsătoriei, eliberare din funcție, despăgubire pentru vătămări corporale) pare

Experimentele efectuate în Franța

La inițiativa Ministerului Justiției, cele două curți de apel din Rennes și Douai au acceptat să testeze, în primăvara anului 2017, o versiune a unui software de predictibilitate a justiției și care, în realitate, a reprezentat o analiză a hotărârilor în materie civilă, socială și comercială ale tuturor curților de apel franceze.

Deși aceste date interne și exhaustive ce țin de jurisprudență erau deja accesibile gratuit de mai mulți ani (baza de date JURICA) și fuseseră puse la dispoziția entității responsabile de publicare în mod special de către minister, cele două curți au fost invitate să evalueze interesul unei analize cuantificate, (inovatoare), a sumelor alocate de instanțe, precum și a unei clasificări geografice a diferențelor constatate pentru cereri și procese similare.

Obiectivul stabilit al software-ului era, așadar, crearea unui instrument de ajutor în luarea deciziilor, în scopul de a reduce, dacă este necesar, o variabilitate prea mare a hotărârilor judecătorești, în numele principiului egalității cetățenilor în fața legii. Rezultatele experimentului, dezbătute în mod contradictoriu între cele două curți de apel, Ministerul Justiției și compania care a creat produsul, au evidențiat, din nefericire, lipsa de valoare adăugată a versiunii testate a software-ului pentru procesul de reflecție și de luare a deciziilor de către judecătorii care l-au testat.

Mai mult, au fost descoperite erori de raționament ale software-ului care au dus la rezultate aberante sau inadecvate, din cauza unei confuzii între simple incidențe lexicale ale motivării judiciare și raporturile de cauzalitate care au fost determinante în raționamentul studiat al judecătorilor.

⁴⁹ Software-ul *Predictice* este oferit, de exemplu, asiguraților Allianz.

⁵⁰ A se vedea în acest sens, în Franța, raportul de informare nr. 495 (2016-2017) în numele Comisiei pentru legi a Senatului, depus la 4 aprilie 2017 de senatorul Philippe BAS.

să poată fi reînnoită printr-o abordare probabilistică sau actuarială⁵¹. Au apărut chiar și servicii alternative de soluționare online a litigiilor, printre altele pentru a ajuta la evaluarea cuantumului despăgubirilor pentru litigii minore. Aceste abordări interesante nu sunt însă lipsite de prejudecăți și nu trebuie să priveze cetățenii de accesul la un judecător și nici să pună în discuție principiul contradictorialității.

6.1 Un nou instrument IT pentru stabilirea baremelor

99. Procedurile de calcul al baremelor în diverse materii civile (de exemplu, despăgubiri pentru vătămare corporală, prestații compensatorii, indemnizații de concediere) par să fie îmbunătățite considerabil, în combinație cu alte tehnici de prelucrare și sub rezerva numeroaselor precauții de concepție și utilizare (efect performativ)⁵².
100. Într-adevăr, să ne reamintim ceea ce Jean-Paul Jean, președintele grupului de lucru de evaluare al CEPEJ, a calificat drept „provocare calitativă”, în cadrul unei conferințe privind datele deschise, organizată în 2016 în Franța: prelucrarea efectuată prin învățarea automată sau orice altă modalitate de prelucrare trebuie să poată fi realizată pe baza unor originale certificate, a căror integritate a fost verificată și care au fost îmbunătățite pentru a distinge ceea ce este important de ceea ce este nesemnificativ.⁵³
101. Celălalt risc cu care s-au confruntat deja creatorii acestor instrumente este acela de a se angaja în „cercetarea datelor” (*data-snooping*), adică să selecteze în amonte numai date care pot fi semnificative în raport cu grile de analiză prestabilite, de exemplu eliminând din eșantion deciziile care nu se pretează la corelații de secvențe lingvistice prin învățarea automată sau orice altă metodă (de exemplu, hotărâri fără expunerea litigiului sau puțin motivate).
102. Dar dacă se calculează un barem, nu se face deja o mică predicție? Granița poate părea relativ sumară, cu excepția cazului în care se distinge clar scopul procesului: obiectivul aici nu este de a furniza informații prescriptive, ci de a informa despre o stare de fapt.
103. Cu prețul acestor precauții metodologice și de utilizare, baremele apar ca un instrument puternic de armonizare a jurisprudenței pentru examinarea anumitor litigii. Calculate anterior pe baza unor eșantioane mai mult sau mai puțin restrânse de hotărâri judecătorești, instrumentele bazate pe IA permit explorarea unui număr mai mare de hotărâri și pot permite constituirea unor bareme mai precise, aplicând un standard și adăugând mai multă calitate pentru rezultate.

⁵¹ În ceea ce privește abordarea actuarială, oferta CaseLaw Analytics anunță că realizează mai degrabă o evaluare a riscului decât o predicție a soluției unui litigiu.

⁵² Efectul performativ sau de autorealizare este riscul ca un sistem să producă treptat aceleași rezultate la ieșire, influențând producătorii de informații la intrare; acest efect este adesea menționat în ceea ce privește baremele în materie judiciară care, alimentate cu hotărâri bazate pe aceste bareme, ar tinde să fie reprezentative doar pentru ele însele.

⁵³ J-P. Jean, *Penser les finalités de la nécessaire ouverture des bases de données de jurisprudence* (Reflecții asupra finalităților necesității deschiderii bazelor de date de jurisprudență), Conferința din 14 octombrie 2016 organizată la Curtea de Casație, <https://www.courdecassation.fr/IMG//Open%20data,%20par%20Jean-Paul%20Jean.pdf>, pagină consultată la 17 martie 2018.

6.2 Soluționarea litigiilor online

104. Toate instanțele europene se confruntă, în diferit mod, cu litigii civile repetitive de mică valoare. Ideea de a facilita procedura examinării acestora prin tehnologiile informației și/sau de a le scoate de sub jurisdicția instanțelor este destul de larg împărtășită. Marea Britanie, Țările de Jos și Letonia sunt exemple de țări care au implementat deja sau sunt pe cale să implementeze acest tip de soluții mai mult sau mai puțin automatizate⁵⁴. Pentru litigiile transfrontaliere, Uniunea Europeană a instituit, prin Regulamentul nr. 524/2013, un cadru comun disponibil pe internet (Litigiile de mică valoare europene).
105. Cu toate acestea, sfera de aplicare a acestor servicii de soluționare online a litigiilor (Soluționarea litigiilor online – SLO) pare să fi evoluat treptat: de la servicii online limitate la metode alternative de soluționare a litigiilor pentru soluționarea acestora înainte de sesizarea instanței de judecată, acestea se introduc din ce în ce mai mult în procesul judiciar în sine, până la punctul de a oferi servicii electronice ale instanței⁵⁵. Acestea nu se referă numai la litigii de mică valoare, ci se aplică și litigiilor fiscale sau celor referitoare la serviciile de securitate socială, sau chiar proceselor de desfacere a căsătoriei.
106. Pentru promotorii acestor soluții, care prezintă interes pentru o serie de profesii juridice și pentru sectorul privat, accesul la justiție ar putea fi îmbunătățit semnificativ printr-o soluție amplă care combină SLO și IA (sau cel puțin sisteme expert, a se vedea capitolul 3 pentru distincție). Ideea este de a însoți reclamanții într-o examinare automatizată a litigiului prin intermediul unui număr de întrebări tratate de mașină, care conduc la propuneri de soluții. Lucrările laboratorului Cyberjustice din Montreal, care integrează diferitele faze pre contencioase și contencioase într-un proces informatic pentru litigii de intensitate redusă (de exemplu, instanța pentru litigii cu valoare redusă din Quebec), ilustrează bine această hibridizare⁵⁶. Rezultatele în termeni de eficiență și calitate par excepționale, potrivit proiectanților.
107. Dar pe ce bază s-ar calcula eventuala despăgubire propusă de un astfel de sistem? Ce metodă? Algoritmul prelucrează informațiile în mod corect? Propunerile pot fi discutate în mod contradictoriu cu ajutorul unui terț instruit și certificat? Accesul la judecător este întotdeauna posibil? Unii autori văd chiar în generalizarea acestor moduri de soluționare a litigiilor o nouă manifestare a „soluționismului” digital, adică recurgerea sistematică la tehnologii pentru a încerca să rezolve probleme care nu țin neapărat de acestea⁵⁷. Reamintim, de asemenea, că în Europa a fost recent instituit un cadru de reglementare obligatoriu pentru statele membre și mai protector: Planul de Monitorizare a Securității Datelor, în articolul 22, prevede în mod explicit posibilitatea ca persoana în cauză să refuze să facă obiectul unei decizii bazate exclusiv pe o prelucrare automatizată, cu unele excepții⁵⁸.

⁵⁴ A se vedea în acest sens sistemul de soluționare online a litigiilor din Marea Britanie - <https://www.judiciary.gov.uk/wp-content/uploads/2015/02/Online-Dispute-Resolution-Final-Web-Version1.pdf>.

A se vedea, de asemenea, sistemul „AP” din Țările de Jos, care emite hotărâri automatizate pe baza permiselor acordate anterior și care a dat naștere la litigii la nivel național și în fața CJCE: două cauze (c-293/17 și c-294/17) sunt aduse în fața Consiliului de Stat al Țărilor de Jos (agricultori/conservarea naturii împotriva Țărilor de Jos) pentru a stabili dacă un sistem (Programul de reglementare a azotului) este autorizat sau nu să decidă dacă agricultorii și alte persoane încalcă directiva privind habitatul. Recent, Curtea de Justiție a Uniunii Europene din Luxemburg a răspuns cererilor de pronunțare a unei hotărâri preliminare cu privire la aceste cauze (ECLI:EU:C:2018:882).

⁵⁵ Darin Thompson, Crearea de noi căi de acces la justiție utilizând inteligența artificială simplă și soluționarea online a litigiilor, Facultatea de Drept Osgoode Hall a Universității York

⁵⁶ <http://www.cyberjustice.ca/projets/odr-plateforme-daide-au-reglement-en-ligne-de-litiges/>

⁵⁷ Evgeny Morozov, Pentru a rezolva totul, faceți clic aici, ediții FYP, citat de David Larrousserie, Împotriva „soluționismului” digital, Le Monde, 6 octombrie 2014, https://www.lemonde.fr/sciences/article/2014/10/06/contre-le-solutionnisme-numerique_4501225_1650684.html

⁵⁸ Articolul 22, alineatul (1) din Regulamentul UE 2016/679: „Persoana vizată are dreptul de a nu face obiectul unei hotărâri bazate exclusiv pe o prelucrare automatizată”; sunt prevăzute excepții (cum ar fi consimțământul persoanei vizate), dar „măsurile adecvate pentru protejarea drepturilor și libertăților și a intereselor legitime ale persoanei vizate” trebuie puse în aplicare de către operatorul de date, inclusiv „dreptul persoanei vizate de a obține o intervenție umană din partea operatorului de date, de a-și exprima punctul de vedere și de a contesta hotărârea”. A se vedea, în același sens, Convenția Consiliului Europei pentru protecția persoanelor față de prelucrarea automatizată a datelor cu caracter personal, astfel cum va fi modificată prin Protocolul adoptat în mai 2018, atunci când acesta va intra în vigoare. Articolul 9 alineatul (1) litera (a) prevede principiul că „Orice persoană are dreptul de a nu fi supusă unei decizii care o afectează în mod semnificativ, care ar fi luată numai pe baza prelucrării

108. Prin urmare, este necesar să se evalueze cu atenție, de la caz la caz, potențialele beneficii ale unui sistem de SLO, gradul său de integrare într-un proces jurisdicțional complet (de la etapa pre contencioasă la etapa contencioasă propriu-zisă), precum și rolul mai mult sau mai puțin decisiv al IA în executarea procesului.
109. Într-adevăr, pentru ofertele de SLO care există deja în amonte proceselor judiciare, rolul lor pare relativ clar: în afara instanței, acestea contribuie la punerea în aplicare a concilierii, medierii și arbitrajului. Aceste servicii pot interveni, de asemenea, în cadrul unei proceduri contencioase sub controlul judecătorului înainte ca acesta să se pronunțe asupra fondului litigiului (o astfel de fază este uneori obligatorie pentru anumite litigii).
110. Pe de altă parte, trebuie evaluată contribuția efectivă a IA. Este vorba doar de utilizarea învățării automate pentru a stabili bareme orientative sau pentru a prescrie o soluție? Este vorba într-adevăr de IA sau de un sistem expert sau de o simplă succesiune de reguli logice? În orice caz, ar fi oportun ca aceste sisteme să fie însoțite de cerințe de transparență, neutralitate și loialitate⁵⁹.
111. În cele din urmă, trebuie să se examineze și modul în care reclamanții sunt încurajați să utilizeze sistemul: există sau nu o confuzie în denumirea însăși a ofertei? Dacă vorbim de instanță, trebuie să fie vorba de forma de organizare definită de Convenția europeană a drepturilor omului și nu de o simplă justiție privată cu aparențe simple de justiție de stat⁶⁰. Recurgerea la judecător este clar posibilă? În Țările de Jos, contractele private de asigurări de sănătate păreau să prevadă în mod implicit recurgerea la un SLO înainte de orice sesizare a instanțelor.

automate a datelor, fără ca punctul său de vedere să fie luat în considerare. Prin derogare de la acest principiu de interdicție, articolul 9 alineatul (2) precizează că „alineatul (1) litera (a) nu se aplică în cazul în care decizia este autorizată de o lege la care este supus operatorul și care prevede, de asemenea, măsuri adecvate pentru protejarea drepturilor, libertăților și intereselor legitime ale persoanei vizate”.

Raportul explicativ precizează (§75): „Este esențial ca orice persoană care ar putea fi supusă unei decizii pur automatizate să aibă dreptul de a o contesta, făcând valabil în mod efectiv punctul său de vedere și argumentele sale. În special, persoana vizată trebuie să aibă posibilitatea de a dovedi eventuala inexactitate a datelor cu caracter personal înainte de utilizarea acestora, inadecvarea profilului pe care se intenționează să îl aplice situației sale particulare sau alți factori care vor avea un impact asupra rezultatului deciziei automatizate. Acesta este în special cazul în care aplicarea unui raționament algoritmic, care conduce la limitarea unui drept, la refuzul unui avantaj social sau la evaluarea capacității de împrumut a unei persoane pe baza exclusivă a software-ului, are ca efect stigmatizarea persoanelor. Persoana în cauză nu va putea însă exercita acest drept dacă decizia automatizată este prevăzută de legea la care este supus operatorul, care prevede măsuri adecvate pentru protejarea drepturilor și libertăților și a intereselor legitime ale persoanei în cauză.

A se vedea, de asemenea, articolul 9 alineatul (1) litera (c) din Convenția 108 modernizată, care prevede dreptul persoanei vizate „de a obține, la cererea sa, informații cu privire la raționamentul care stă la baza prelucrării datelor, atunci când rezultatele acestei prelucrări i se aplică”. Raportul explicativ al Convenției modernizate (§77) precizează: „Persoanele vizate au dreptul de a obține informații cu privire la raționamentul care stă la baza prelucrării datelor, inclusiv consecințele acestui raționament și concluziile care pot fi trase din acesta, în special atunci când se utilizează algoritmi pentru luarea automată a deciziilor, în special în cadrul profilării. De exemplu, în cazul unui sistem de evaluare a solvabilității lor prin notare, debitorii au dreptul să obțină informații cu privire la logica care stă la baza prelucrării datelor lor și care conduce la decizia de acordare sau refuzare a creditului, în loc să fie pur și simplu informațide decizia în sine. Înțelegerea acestor elemente contribuie la exercitarea efectivă a altor garanții esențiale, cum ar fi dreptul de opoziție și dreptul de a introduce o cale de atac la autoritatea competentă. În RGPD se regăsește, de asemenea, această „obligație de a obține informații utile cu privire la logica subiacentă” (articolul 13 alineatul (1) litera (f); articolul 14 alineatul (2) litera (g); articolul 15 alineatul (1) litera (h)).

⁵⁹ Charlotte Pavillon, *Préoccupations au sujet d'un juge numérique* (Preocupări cu privire la un judecător digital), nrc.nl, <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/01/19/zorgen-om-populaire-digitale-rechter-a1588963>

⁶⁰ Scarlett-May Ferrié, *Algorithme et la incercarea unui proces echitabil*, document consultat pe <http://lexis360.fr>, descărcat la 09/07/2018, § 27-38.

112. Grupul de lucru pentru mediere al CEPEJ (CEPEJ-GT-MED) a inițiat în 2018 primele reflecții asupra contribuției tehnologiilor informației la soluționarea litigiilor prin metode alternative. CDCJ desfășoară în prezent cercetări aprofundate privind SLO pentru a identifica potențialul acestor instrumente, dar și aspectele problematice în ceea ce privește eventualele încălcări ale articolelor 6, 8 și 13 din Convenția europeană a drepturilor omului.

6.3 Principalele garanții care trebuie reafirmate în cadrul procedurilor civile, comerciale și de contencios administrativ

Dreptul de acces la o instanță

113. Punerea la dispoziție a instrumentelor de soluționare online a litigiilor nu trebuie să afecteze dreptul de acces la o instanță în sensul articolului 6, chiar dacă acest drept nu este absolut și se pretează la limitări implicite⁶¹. În materie civilă, de exemplu, fiecare justițiabil are dreptul de a sesiza o instanță cu privire la orice contestare referitoare la „drepturile și obligațiile sale de natură civilă”⁶². Adunarea Parlamentară a Consiliului Europei a adoptat în 2015 o rezoluție privind „Accesul la justiție și internetul: potențial și provocări”, în care solicită „să se asigure că părțile care inițiază proceduri de soluționare a litigiilor online păstrează dreptul de acces la o procedură de apel în fața instanțelor judecătorești care să satisfacă cerința unui proces echitabil prevăzută la articolul 6 din Convenție”⁶³.

Principiul contradictorialității

114. În ceea ce privește baremele, pare imperativ să se pună la dispoziția cetățenilor și, în primul rând, părților într-un proces, la o serie de informații cantitative (de exemplu, numărul de hotărâri procesate pentru a obține baremul) și calitative (originea hotărârilor, reprezentativitatea eșantioanelor selectate, distribuția hotărârilor între diferite criterii, cum ar fi contextul economic și social), pentru a înțelege sensul baremelor elaborate, a măsura eventualele limite ale acestora și a le putea discuta în fața unui judecător.

Egalitatea armelor

115. Utilizarea mijloacelor tehnologice nu trebuie să cauzeze dezechilibru între părți, ci ar putea, să faciliteze procesul pentru anumiți operatori (instituții, întreprinderi care dispun de mijloace, persoane alfabetizate digital) și, dimpotrivă, să creeze dificultăți pentru anumite categorii de populație mai incerte sau mai puțin educate în domeniul digital. Este important ca niciun individ să nu fie lăsat singur în fața ecranului, ci să poată fi informat cu privire la posibilitatea de a avea acces la consiliere juridică și de a fi însoțit în demersul său, dacă este cazul.

Imparțialitatea și independența judecătorilor

116. Ne putem întreba dacă standardul rezultat din cantitate menționat anterior în secțiunea 2.2. nu ar avea efecte indirecte asupra independenței și imparțialității judecătorilor, în special în sistemele în care independența sistemului judiciar nu este pe deplin garantată. În aceste sisteme, nu poate fi exclus riscul ca acest tip de standarde să aibă un efect indirect de presiune asupra judecătorilor în momentul luării deciziilor și să favorizeze solicitarea aprobării lor, sau chiar un control din partea executivului asupra celor care derogă de la standard.

⁶¹ Art. 6 § 1 „1. Orice persoană are dreptul ca cauza sa să fie judecată (...) de o instanță de judecată (...) care va decide (...) asupra fondului oricărei acuzații penale aduse împotriva sa. (...)”; pentru limitări, a se vedea Deweer c. Belgia, § 49; Kart c. Turcia [GC], § 67.

⁶² CEDO, Golder c. Regatul Unit, §§ 28-36

⁶³ Rezoluția 2054 (2015) a Adunării Parlamentare a Consiliului Europei (APCE), 10 noiembrie 2015, <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-fr.asp?fileid=22245&lang=fr>

Dreptul la asistență juridică

La începutul acestui capitol am menționat avantajele care decurg din aplicarea instrumentelor de justiție predictivă pentru avocați, în special posibilitatea de a oferi clienților lor un sfat mai documentat, evaluând în mod empiric și sistematic șansele de succes ale unui proces. Să ne imaginăm însă un caz în care șansele de succes pentru justițiabil sunt extrem de reduse: ar putea acest lucru să influențeze decizia avocatului de a-și asista clientul? Practica profesională trebuie să vizeze minimizarea riscului ca persoanele care au nevoie de consiliere juridică să fie în final private de aceasta.

7. Provocările specifice ale justiției penale: prevenirea infracțiunilor, a riscului de recidivă și evaluarea gradului de pericol social

Chiar dacă nu sunt concepute pentru a fi discriminatorii în mod specific, utilizarea statisticilor și a IA în materie penală a demonstrat riscul reapariției doctrinelor deterministe în detrimentul doctrinelor individualizării pedepsei, larg acceptate din 1945 în majoritatea sistemelor judiciare europene.

117. Utilizarea științelor și tehnologiilor IA în materie penală ridică dificultăți specifice, deoarece aplicarea lor ar putea reflecta anumite dezbateri publice actuale privind caracterul pretins predictibil al comportamentelor infracționale. Cu toate acestea, această dezbatere părea să fi fost tranșată definitiv de aproximativ treizeci de ani în mai multe țări europene. În Italia, de exemplu, articolul 220 alineatul (2) din Codul de procedură penală exclude în mod expres recurgerea la expertiză în scopul de a stabili obiceiul sau profesionalismul în comiterea infracțiunilor, tendința de a comite o infracțiune, caracterul și personalitatea acuzatului și, în general, calitățile psihologice ale acuzatului, independent de cauzele patologice. În Franța, doctrina numită „noua apărare socială”, dezvoltată de Marc Ancel, a stat la baza dreptului penal: o abordare pur punitivă și deterministă a fost înlocuită cu un sistem de reabilitare socială care postulează prevenirea comiterii de infracțiuni prin evitarea întrunirii condițiilor de delincvență. Această abordare este împărtășită de o serie de instrumente europene privind politicile penale, care pun accentul pe obiective de reeducare și reintegrare ale persoanelor care săvârșesc infracțiuni⁶⁴.
118. Instrumentele în materie de justiție penală trebuie, așadar, să fie concepute în conformitate cu aceste principii fundamentale de reabilitare⁶⁵ și reamintind rolul judecătorului în individualizarea pedepsei, pe baza unor elemente obiective de personalitate (instruire, angajare în câmpul muncii, îngrijiri medicale și asistență socială regulată), fără altă formă de analiză decât cea efectuată de profesioniști special formați, cum ar fi consilierii de probațiune, de exemplu. Tehnicile de analiză a datelor mari (*Big Data Analytics*) ar putea fi utilizate de acești profesioniști pentru a centraliza și colecta informații despre persoana acuzată de o infracțiune sau un delict, care ar putea fi disponibile la diferite instituții și organisme și care trebuie apoi examinate de un judecător, uneori în termene foarte scurte (de exemplu, în cadrul procedurilor judiciare accelerate).

7.1 Instrumente utilizate de serviciile de urmărire penală înainte de procesul penal

119. Instrumentele denumite „poliție predictivă” (înainte de judecată sau înainte de sesizarea unei instanțe cunosc deja o dezvoltare rapidă și încep să fie cunoscute de publicul larg (gândiți-vă, de exemplu, la „listelor de interdicție de zbor”, care sunt de fapt o aplicație de analiză a datelor mari care colectează și analizează date despre potențiali teroriști în scopul prevenirii comiterii de infracțiuni, sau la algoritmii utilizați pentru detectarea fraudelor sau a spălării de bani).
120. În general, numeroase instrumente informatice sunt utilizate pentru a preveni comiterea de infracțiuni (prin identificarea locurilor preferate pentru comiterea infracțiunilor sau a potențialilor autori) sau pentru a le urmări în justiție în mod mai eficient⁶⁶. În prima categorie se regăsesc instrumentele denumite „poliție predictivă”, care servesc la prevenirea anumitor tipuri de infracțiuni care se produc cu o anumită regularitate, precum furturile prin efracție, violența stradală, furturile din/de vehicule. Această calificare este legată de capacitatea acestor tehnologii de a determina cu precizie unde și când ar putea fi comise aceste infracțiuni și de a reproduce aceste informații pe o hartă geografică, sub formă de puncte fierbinți care sunt vizualizate în timp real de patrurile de poliție. Acest proces poartă denumirea de cartografiere criminală predictivă. Majoritatea programelor software utilizate în acest domeniu se bazează pe elemente de localizare istorică a infracțiunilor, cum ar fi rapoartele poliției, dar sunt testate și tehnologii noi, și mai puternice, care

⁶⁴ A se vedea Curtea Europeană a Drepturilor Omului, Marea Cameră, Winter împotriva Regatului Unit, paragrafele 114-118.

⁶⁵ Utilizarea IA în scopuri de tratament și reabilitare (de exemplu, pentru a colecta date despre tratamentele administrate sau metodele de reintegrare în închisoare) pare, în schimb, să trebuiască încurajată.

⁶⁶ A se vedea în acest sens Ales Završnik, „*Big Data, crime and social control*”, pagina 194 și următoarele, care enumeră în detaliu o serie de instrumente utilizate de serviciile de poliție din Europa și din Statele Unite.

combină date variate provenite din diferite surse⁶⁷. Aceste instrumente, care afișează rate de eficacitate foarte convingătoare, ar avea efecte disuasive în ceea ce privește comiterea de infracțiuni în zonele din jurul punctelor fierbinți și efecte pozitive pentru politicile publice⁶⁸.

121. Cu toate acestea, puterea de predicție ale acestor instrumente trebuie relativizată, deoarece ele își arată limitele în ceea ce privește infracțiunile de natură mai puțin regulată sau care vizează locuri diferite, cum ar fi terorismul. În plus, unul dintre punctele slabe ale lor este efectul „cercului vicios” și al „profețiilor care se autoîmplinesc”: cartierele considerate riscante atrag mai mult atenția poliției, iar poliția detectează mai multe infracțiuni în aceste zone, ceea ce duce la o supraveghere excesivă a comunităților care le locuiesc⁶⁹. În cele din urmă, întrebările cu privire la o posibilă „tiranie a algoritmului” care ar putea minimiza sau chiar înlocui treptat judecata umană nu sunt total absente în cadrul serviciilor de poliție, chiar dacă, pentru moment, tehnologia este prezentată ca fiind în continuare în serviciul omului, pentru a-l ajuta să ia decizii mai bune⁷⁰.
122. În plus, analiza datelor mari este din ce în ce mai utilizată în cadrul urmăririi penale. Instrumente precum *Connect*, utilizat de poliția britanică, care analizează miliarde de date generate în cadrul tranzacțiilor financiare pentru a identifica corelații sau modele de operare, sau baza de date internațională privind exploatarea sexuală a copiilor (ICSE DB), gestionată de Interpol, care ajută la identificarea victimelor și/sau a făptuitorilor prin analiza, de exemplu, a mobilierului și altor obiecte prezente în imaginile abuzive, sau analiza zgomotelor de fundal din videoclipuri, s-au dovedit a fi deosebit de eficiente în combaterea criminalității. În ceea ce privește *Connect*, de exemplu, cercetările care înainte necesitau luni de investigații pot fi acum efectuate în câteva minute, cu un nivel de complexitate și un volum de date foarte mari.
123. Cu toate acestea, doctrina pune sub semnul întrebării logica managerială a răspunsului la criminalitate oferit de aceste instrumente de predicție, în care o analiză aprofundată a motivelor criminalității devine mai puțin importantă decât a face ceva aici și acum. Aceasta se întâmplă într-un context de reducere a bugetelor disponibile, și când poliția trebuie să asigure același nivel de protecție a publicului, dar cu personal, echipamente și resurse limitate⁷¹.

⁶⁷ De exemplu, în cadrul proiectului „*E-Security – ICT for knowledge-based and predictive urban security*” (<http://www.esecurity.trento.it>), care a fost derulat în orașul Trento din Italia în perioada noiembrie 2012-mai 2015, o bază de date care reunește informații referitoare la infracțiunile denunțate poliției, la rezultatele anchetelor efectuate în primărie cu privire la victimizare și la securitatea reală și percepută de cetățeni, elemente privind dezordinea urbană fizică și socială provenite de la poliție, precum și alte variabile referitoare la „orașul inteligent (de exemplu, informații referitoare la condițiile socio demografice, peisajul urban, iluminatul nocturn, prezența camerelor de supraveghere, transportul public etc.)” a fost creată pentru a îmbunătăți activitatea de prevenire a criminalității și de îmbunătățire a securității urbane. Responsabilii proiectului au confirmat fiabilitatea tehnicilor utilizate, care ar permite predicția comiterii de acte criminale cu o rată de succes de aproximativ 60-65 % și care ar contribui la combaterea mai eficientă a criminalității într-un context general de lipsă de resurse. În plus, testele efectuate în Regatul Unit în cadrul unui proiect pilot care vizează previziunea locurilor unde ar putea avea loc furturi prin efracție, furturi și agresiuni arată că previziunile software-ului utilizat, numit PREDPOL, au fost precise în 78 % din cazuri, față de 51 % în cazul tehnicilor tradiționale.

⁶⁸ Indicarea unei concentrări geografice a criminalității ar ajuta forțele de poliție să analizeze mai bine factorii de mediu care predispun la criminalitate în zona identificată (de exemplu, iluminatul, prezența magazinelor etc.) și să prevadă răspunsuri adecvate în consultare cu alți actori.

⁶⁹ *Predicting crime, LAPD style*, The Guardian, 25 iunie 2014.

⁷⁰ *How technology is allowing police to predict where and when crime will happen*, The Independent, 7 octombrie 2017.

⁷¹ Aleš Završnik, „*Big Data, crime and social control*”, pagina 196.

7.2 Instrumentele utilizate în cadrul procesului penal

124. Utilizarea instrumentelor predictive⁷² de către judecător în cadrul unui proces penal este foarte puțin răspândită în Europa.
125. *HART – Harm Assessment Risk Tool* (Instrumentul de evaluare a riscului de vătămare) a fost dezvoltat împreună cu Universitatea din Cambridge și este în prezent testat în Regatul Unit. Această tehnologie bazată pe învățarea automată a fost antrenată pe baza arhivelor poliției din Durham din perioada 2008-2012. Învățând din deciziile luate de polițiști în această perioadă și din recidiva sau nu a anumitor suspecți, mașina ar trebui să fie capabilă să evalueze riscul – scăzut, mediu sau ridicat – al suspecților, pe baza a aproximativ treizeci de factori, dintre care unii nu au legătură cu infracțiunea comisă (de exemplu, codul poștal, sexul).
126. În testele inițiale efectuate în 2013, în care comportamentul suspecților a fost observat pe o perioadă de doi ani după comiterea infracțiunii, previziunile *HART* s-au dovedit eficiente în proporție de 98 % în cazul riscului scăzut și de 88 % în cazul riscului ridicat de recidivă. În această fază experimentală, *HART* va avea o valoare pur consultativă pentru judecător. În plus, poliția va efectua periodic audituri privind funcționarea *HART* și fiabilitatea concluziilor sale.
127. Chiar dacă este singurul instrument predictiv identificat în Europa până în prezent, este oportun să ne întrebăm care sunt provocările cu care s-ar putea confrunta factorii publici de decizie în viitorul apropiat dacă acest tip de aplicație ar fi testat la scară mai largă, având în vedere în special experiența americană.
128. În Statele Unite⁷³, ONG-ul *ProPublica* a dezvăluit efectele discriminatorii ale algoritmului utilizat în software-ul *COMPAS* (abreviere pentru *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), al cărui scop este de a evalua riscul de recidivă atunci când judecătorul trebuie să stabilească pedeapsa unei persoane.
129. Acest algoritm, care a fost dezvoltat de o companie privată și care trebuie utilizat în mod obligatoriu de judecător în anumite state federale americane, cuprinde 137 de întrebări la care răspunde persoana în cauză sau completate din cazierul său judiciar. Întrebările sunt destul de variate și includ prezența unui telefon acasă, dificultatea de a plăti facturile, antecedentele familiale, istoricul penal al inculpatului⁷⁴. Algoritmul notează persoana pe o scară de la 1 (risc scăzut) la 10 (risc ridicat). Acesta reprezintă un ajutor în luarea hotărârilor judecătorești, concluziile sale fiind doar una dintre variabilele pe care judecătorul le ia în considerare la stabilirea pedepsei.
130. Cu toate acestea, populațiile afro-americane au fost clasificate de algoritm – fără ca acest efect să fi fost, desigur, intenționat de către creatori⁷⁵ – cu un risc ridicat de recidivă, de două ori mai mare decât cel al altor populații, în cei doi ani care au urmat aplicării pedepsei; în schimb, algoritmul considera că alte populații păreau mult mai puțin susceptibile de a comite din nou o infracțiune⁷⁶.

⁷² În doctrină, aceste instrumente sunt adesea denumite „justiție algoritmică” sau „justiție automatizată” sau chiar „justiție simulată”.

⁷³ O cercetare din 2015 a identificat aproximativ șaiszeci de instrumente predictive în Statele Unite.

⁷⁴ Există și alți algoritmi care au fost elaborați pe baza observațiilor critice exprimate de doctrină (a se vedea capitolul următor) și care se bazează pe variabile mai restrânse, mai direct legate de infracțiunea comisă și mai puțin de rasă, gen sau condiție socioeconomică. Un exemplu în acest sens este *Public Safety Assessment Tool*, utilizat în 30 de jurisdicții americane.

⁷⁵ Acest efect pur discriminatoriu se explică, de fapt, prin „calibrarea” relativ permisivă a modelului algoritmului, care generează multe „falsuri pozitive”.

⁷⁶ Populațiile de culoare erau clasificate mai frecvent ca fiind cu risc ridicat, deși nu recidivau în cei doi ani de la condamnare; populațiile albe, dimpotrivă, care erau clasificate mai frecvent ca fiind cu risc scăzut, comiteau infracțiuni în cei doi ani următori. Pe scurt, algoritmul supraestima riscul de recidivă pentru persoanele de culoare și îl subestima pentru persoanele albe („fals pozitive” erau în majoritate persoane de culoare, în timp ce „fals negative” erau în majoritate persoane albe). Ca răspuns la acuzațiile *ProPublica*, *NorthPointe* (care a devenit Equivant de la această controversă) a răspuns că populațiile albe și negre erau reprezentate în mod egal atunci când se luau în considerare „adevărații pozitivi”, adică persoanele care au recidivat efectiv. **Problema concilierii între precizia algoritmului în detectarea recidivei și necesitatea de a evita efectele discriminatorii față de populațiile de culoare a fost sursa unei intense dezbateri în doctrină**; a se vedea în special Chouldechova A (2016), „*Une juste prédiction avec un impact disparate: une étude sur le biais dans les instruments de prédiction de la récidive*” (O predicție corectă cu un impact dispartat: un studiu privind prejudecățile în instrumentele de predicție a recidivei), disponibil la <http://arxiv.org/abs/1610.07524>; și, de asemenea, „*Bias in criminal risks scores is mathematically inevitable, Researchers say*”, disponibil la <https://www.propublica.org/article/bias-in-criminal->

Trebuie reamintit, desigur, că acest tip de interpretare, înșelătoare, nu face decât să scoată în evidență fragilitatea socială și economică a anumitor grupuri de populație care, evident, nu sunt criminogene prin natura lor. Cercetătorii de la Dartmouth College au demonstrat, de altfel, că acest tip de algoritmi nu produceau valoare adăugată, întrucât persoane fără niciun fel de experiență judiciară reușeau să reproducă exact aceeași evaluare prin simpla interpretare a chestionarului.

131. În plus, opacitatea proceselor de funcționare a algoritmilor de către companiile private (care revendică proprietatea intelectuală asupra acestora) a constituit o altă sursă de îngrijorare. Având în vedere faptul că acestea obțin datele sursă de la autoritățile statale, lipsa lor de responsabilitate și de respectare a normelor privind protecția datelor față de cetățeni reprezintă o problemă democratică majoră. Rapoartele au arătat că publicul este informat despre operațiunile legate de datele mari în mod accidental, sporadic, atunci când există scurgeri de informații sau erori: un exemplu în acest sens este cazul *ProPublica*, care a dezvăluit defectele algoritmului *COMPAS* după ce compania proprietară a refuzat să îl împărtășească și care a trebuit să se adreseze atât autorităților publice pentru a avea acces la date, cât și să angajeze propriul om de știință pentru a examina algoritmul.

7.3 Provocările „predicției” în materie penală

132. Am văzut în secțiunile anterioare că stadiul de dezvoltare a instrumentelor predictive în Europa în domeniul penal este foarte variat. Dacă instrumentele denumite „poliție predictivă” cunosc o dezvoltare rapidă și încep să fie cunoscute chiar și de publicul larg, constatarea nu este aceeași în ceea ce privește aplicarea acestui tip de instrumente de către judecător în cadrul procesului penal. În ceea ce privește instrumentele puse la dispoziția serviciilor de urmărire penală, au fost deja expuse anterior considerații cu privire la avantajele și dezavantajele acestora. Să studiem acum instrumentele specifice procesului penal.
133. În primul rând, este important să se evite o perspectivă unică asupra eficacității sau, dimpotrivă, a ineficacității acestor instrumente. Exemplele ilustrate anterior arată că pot exista oportunități formidabile, dar și riscuri reale în aplicarea noilor tehnologii, în absența precauțiilor necesare. Decidenții publici și actorii din domeniul judiciar trebuie să fie deosebit de vigilenți și să joace un rol activ în dezvoltarea acestor tehnologii: este necesară o monitorizare continuă pentru a determina eficacitatea și eficiența reale și pentru a evita consecințe imprevizibile. Această cerință este și mai strictă în materie penală, datorită impactului direct asupra libertății personale a individului⁷⁷.
134. Acestea fiind spuse, posibilitățile oferite, dar și dezavantajele aplicării unor astfel de instrumente în domeniul judiciar trebuie evaluate cu atenție.
135. Promotorii acestora subliniază adesea caracterul lor neutru și faptul că se bazează pe mijloace factuale și obiective care ar contribui la o justiție mai precisă și mai transparentă. Un alt avantaj important ar fi eficiența lor, care depășește uneori capacitățile umane, ceea ce poate fi extrem de prețios într-un context general de reducere a fondurilor publice, sau chiar de penurie de resurse.

[risk-scores-is-mathematically-inevitable-researchers-say](#). Această dezbatere reflectă, de asemenea, problema legitimității unei societăți private, în afara oricărui control instituțional, de a arbitra între două cerințe opuse: apărarea societății, pe de o parte, și respectarea drepturilor indivizilor, pe de altă parte.

⁷⁷ Un extras din decizia Curții Supreme din Wisconsin în cauza *Wisconsin vs Loomis* poate oferi inspirație și la nivel european: „Este important să se ia în considerare faptul că instrumente precum COMPAS continuă să se schimbe și să evolueze. Preocupările pe care le abordăm astăzi ar putea foarte bine să fie atenuate în viitor. Sistemul de justiție penală are responsabilitatea de a recunoaște că, în lunile și anii următori, vor fi disponibile date suplimentare din cercetare. Pot fi dezvoltate instrumente diferite și mai bune. Pe măsură ce datele se schimbă, utilizarea instrumentelor bazate pe dovezi va trebui să se schimbe și ea. Sistemul de justiție trebuie să urmărească cercetarea și să evalueze în mod continuu utilizarea acestor instrumente.”

136. Criticii lor exprimă însă îngrijorări cu privire la impactul și pericolul potențial pe care aceste instrumente l-ar avea asupra unei justiții individualizate și egale pentru toți: includerea variabilelor algoritmice, cum ar fi istoricul penal și antecedentele familiale, are ca rezultat faptul că comportamentul trecut al unui anumit grup poate decide soarta unui individ, care este, desigur, un ființă umană unică, cu un context social, o educație, competențe specifice, un grad de vinovăție și motive specifice care îl determină să comită o infracțiune⁷⁸. În plus, ei susțin că decizia umană se poate baza pe valori și considerente (de exemplu, sociale) care nu ar fi luate în considerare de o mașină. De exemplu, un judecător ar putea decide să acorde libereze provizoriu pe cauțiune o femeie delincventă, având în vedere riscul de recidivă, pe baza unei ierarhizări a valorilor, de exemplu, acordând o importanță mai mare rolului său de mamă și de îngrijitoare a copiilor, în timp ce algoritmul ar putea determina mai precis riscul de recidivă, dar nu ar putea opera o astfel de ierarhizare a priorităților.
137. În materie penală, riscurile de discriminare sunt, de asemenea, posibile atunci când se consideră că aceste instrumente, care sunt construite și interpretate de om, pot reproduce inegalități nejustificate și deja existente în sistemul de justiție penală în cauză: în loc să corecteze anumite politici problematice, tehnologia ar ajunge să le legitimeze. După cum s-a menționat anterior, ONG-ul *ProPublica*⁷⁹ a dezvăluit efectele discriminatorii ale algoritmului utilizat în COMPAS⁸⁰, care prevedea un risc de recidivă al populației de culoare de două ori mai mare decât cel al populației albe în cei doi ani care urmau aplicării pedepsei și, invers, considera că aceasta din urmă era mult mai puțin susceptibilă de a repeta infracțiunea. Unii autori subliniază însă potențialul utilizării algoritmilor pentru a corecta inegalitățile din sistemul penal în cauză: întrucât aceștia reflectă natura umană, ar putea, ca o oglindă, să reveleze erorile inerente procesului decizional și să faciliteze corectarea acestora de către actori⁸¹. Mai mult, lipsa de transparență în procesele de construire a algoritmilor de către companiile proprietari și responsabilitatea acestora publică este un motiv de îngrijorare, mai ales dacă aceasta are tangență cu o parte din măsurile întreprinse de autoritățile statului pentru a face datele accesibile publicului.
138. În lumina considerațiilor exprimate mai sus, atunci când se utilizează algoritmul în cadrul unui proces penal, pare esențial să se garanteze pe deplin respectarea principiului egalității armelor și al prezumției de nevinovăție stabilite de articolul 6 din CEDO. Partea în cauză trebuie să aibă acces și să poată contesta validitatea științifică a unui algoritm, ponderea acordată diferitelor elemente și eventualele concluzii eronate ale acestuia, și aceasta de fiecare dată când algoritmul este propus unui judecător sau utilizat de acesta înainte de a lua o decizie. În plus, acest drept de acces este acoperit și de principiul fundamental al protecției datelor cu caracter personal. Orice persoană are dreptul de a nu fi supusă unor decizii care o afectează în mod semnificativ și care sunt luate exclusiv pe baza prelucrării automate a datelor, fără ca punctul său de vedere să fi fost luat în considerare în prealabil.
139. În acest sens, se observă o diferență între Europa și Statele Unite în ceea ce privește dreptul de acces la algoritmi: dacă în Statele Unite autoritățile judiciare sunt încă reticente în a recunoaște pe deplin acest drept și pun în balanță interesele private (în special protecția proprietății intelectuale) și drepturile apărării, în Europa, cadrul este mai protector datorită RGPD, care stabilește un drept la informare cu privire la logica care stă la baza deciziilor luate pe baza algoritmilor⁸².
140. Considerațiile exprimate anterior cu privire la efectele potențial negative ale acestor instrumente asupra imparțialității judecătorului sunt valabile și în materie penală: un judecător care decide împotriva predicției unui algoritm riscă probabil să își asume o responsabilitate sporită. Nu pare nerealist să ne imaginăm că judecătorii ar fi reticenți să își asume această sarcină suplimentară, în special în sistemele în care mandatele lor nu sunt permanente, ci supuse votului popular⁸³, sau în care pot fi trași la răspundere personală (disciplinară, civilă sau chiar penală), mai ales dacă garanțiile lor statutare în materie disciplinară sunt insuficiente.

⁷⁸ Aleš Završnik, „*Big Data, crime and social control*”, pagina 196.

⁷⁹ www.propublica.org/article/technical-response-to-northpointe

⁸⁰ Alți algoritmi se concentrează pe alte elemente mai direct legate de infracțiunea comisă.

⁸¹ Mojca M. Plesnicar și Katja Sugman Stubbs, „Subiectivitate, algoritmi și sala de judecată”.

⁸² Articolul 15, 1. h) din Regulamentul UE 2016/679: „*Persoana vizată are dreptul de a obține de la operatorul de date „...” următoarele informații: „... existența unei decizii automatizate, inclusiv a profilării, menționată la articolul 22 alineatele (1) și (4) și, cel puțin în astfel de cazuri, informații utile privind logica care stă la baza acesteia, precum și importanța și consecințele preconizate ale acestei prelucrări pentru persoana vizată*”.

⁸³ Mojca M. Plesnicar și Katja Sugman Stubbs, „Subiectivitate, algoritmi și sala de judecată”.

8. Aspecte specifice legate de protecția datelor cu caracter personal

Utilizarea algoritmilor ridică problema protecției datelor cu caracter personal prelucrate. Principiul precauției trebuie să fie aplicat politicilor de evaluare a riscurilor.

141. Pentru a permite valorificarea întregului potențial oferit de utilizarea algoritmilor, asigurând în același timp respectarea principiilor de protecție a datelor, trebuie să se aplice principiul precauției și să se pună în aplicare politici preventive privind riscurile potențiale legate de utilizarea datelor prelucrate de acești algoritmi și impactul utilizării lor asupra persoanelor și, la scară mai largă, asupra societății.
142. Principiul legitimității prelucrării datelor cu caracter personal și obligația de a preveni sau de a minimiza impactul prelucrării datelor asupra drepturilor și libertăților fundamentale ale persoanelor vizate impune efectuarea prealabilă a unei evaluări a riscurilor impactului potențial al prelucrării datelor prin intermediul inteligenței artificiale asupra drepturilor și libertăților fundamentale ale persoanelor. O astfel de evaluare trebuie să permită punerea în aplicare a unor măsuri adecvate, în special încă din faza de proiectare și în mod implicit, destinate să atenueze riscurile identificate.
143. Reamintind că datele cu caracter personal trebuie prelucrate în scopuri determinate și legitime, acestea nu trebuie utilizate în mod incompatibil cu aceste scopuri și nici nu trebuie să facă obiectul unei prelucrări ulterioare pe care persoana vizată ar putea-o considera neașteptată, inadecvată sau contestabilă (principiul loialității). Problema reutilizării datelor cu caracter personal care ar fi fost făcute larg accesibile impune, prin urmare, cea mai mare prudență.
144. Concepția prelucrării datelor de algoritmi trebuie să permită minimizarea prezenței datelor redundante sau marginale și să evite orice potențială prejudecată ascunsă și orice risc de discriminare sau de impact negativ asupra drepturilor și libertăților fundamentale ale persoanelor vizate.
145. În acest mediu de inteligență artificială, drepturile persoanelor vizate dobândește o importanță deosebită, iar stăpânirea pe care fiecare dintre noi trebuie să o poată exercita asupra informațiilor sale personale implică posibilitatea de a exercita următoarele drepturi: dreptul de a nu fi supus unei decizii automatizate care afectează în mod semnificativ persoana vizată fără ca punctul său de vedere să fie luat în considerare, dreptul de a cunoaște raționamentul care stă la baza prelucrării datelor realizate de algoritmi, dreptul de a se opune unei astfel de prelucrări și dreptul de a dispune de o cale de atac.

9. Potențialul și limitele instrumentelor de justiție predictivă

Termenul „justiție predictivă” trebuie respins, deoarece este ambiguu și înșelător. Aceste instrumente țin de metodele de analiză a jurisprudenței, bazându-se pe metode statistice care nu redau în niciun fel un raționament juridic, dar pot încerca să îl descrie. Părtinirile analizei, dacă nu pot fi eliminate complet, trebuie identificate. Procesul de proiectare a instrumentelor și utilizare trebuie să se încadreze într-un cadru etic perfect clar.

146. În capitolul 3 s-a subliniat deja caracterul ambiguu și înșelător al conceptului de justiție predictivă și modul în care acesta realizează o schimbare lentă în conștiința colectivă, determinându-ne să credem că mașinile, lipsite de afectivitate, vor fi într-o zi mai în măsură să asigure fiabilitatea actului de judecată. Promisiunile acestora trebuie mai mult ca oricând examinate în mod obiectiv și științific, pe baza unor cercetări fundamentale solide, pentru a detecta eventualele limite. În acest sens, trebuie reamintit că riscul interpretării eronate a sensului hotărârilor judecătorești este extrem de ridicat pe baza calculelor statistice efectuate; această constatare este agravată de lipsa unei înțelegeri precise a legăturilor dintre date și de prezența evidentă a corelațiilor înșelătoare, indiscernabile în cantități mari de date.
147. În plus, așa-zisa neutralitate a algoritmilor este un mit, creatorii acestora transferând, în mod conștient sau nu, propriile sisteme de valori. Astfel, filosoful Eric Sadin amintea că „sistemele algoritmice, sub aparența lor eficientă și impersonală, materializează în mod imperceptibil intențiile creatorilor sau sponsorilor lor, inducând o putere activă și asimetrică a unor persoane asupra vieții altor persoane”. În acest sens, cercetătorul Aurélien Grosdidier consideră că „un algoritm, în sine, nu este capabil de altceva decât să ne permită – în cel mai bun caz – să înțelegem o parte din intenția creatorului său” și extinde întrebarea la întregul lanț de procesare a informațiilor (intenția creatorului, realizarea codului informatic, executarea codului informatic și contextul de executare, apoi întreținerea). Această constatare este împărtășită și de criminologul Aleș Završnik, care subliniază că etapele de construire și interpretare a algoritmilor sunt realizate de om și pentru om și nu sunt lipsite de erori, prejudecăți, valori și interese umane, precum și de o reprezentare umană a lumii, indiferent de modul în care sunt concepute.
148. În ciuda acestor limite importante, trebuie oare să neglijăm contribuția unei tehnologii cu o putere de neegalat? Matematicienii Cr. S. Calude și G. Longo subliniază ei înșiși în studiul lor privind datele mari că „valoarea limitată sau negativă a rezultatelor [lor], așa cum se întâmplă adesea, nu distruge știința datelor, ci deschide calea către reflecții mai ample”, printre care „provocarea unei noi metode științifice, mai extinse, capabile să integreze atât noile instrumente algoritmice, cât și instrumentele clasice”, însoțind prelucrările de o „evaluare riguroasă a probelor”. După cum s-a subliniat în introducere, utilizarea IA poate aduce un ajutor extrem de semnificativ profesioniștilor, inclusiv judecătorilor și avocaților, dar și publicului larg, în special dacă va permite într-o zi crearea de instrumente de cercetare și analiză documentară fără echivalent în materie legislativă, de reglementare, jurisprudențială și doctrinară și crearea de legături dinamice între toate aceste surse. Însă acest tip de aplicație depășește domeniul de studiu al prezentului articol, întrucât nu este vorba în niciun caz de „prezicerea” rezultatului unui litigiu, ci de analiza jurisprudenței într-un anumit moment și spațiu.
149. De asemenea, în capitolul 6, sub rezerva reprezentativității eșantioanelor selectate și prelucrate, am luat în considerare elaborarea unor bareme mult mai precise ale mediei sau medianei sumelor de bani alocate, *mutatis mutandis*, în diverse domenii (pensii alimentare, prestații compensatorii, despăgubiri pentru vătămări corporale, indemnizații de concediere etc.). Aceste bareme, care țin mai mult de consens decât de o analiză medie a situației existente, oferă deja un ajutor semnificativ în luarea deciziilor și în consiliere, fără a putea înlocui însă legea însăși. După cum s-a menționat anterior, riscul este ca, din cauza faptului că nu reprezintă statistic realitatea și nu pot prezice nimic, rezultatele programelor de justiție predictivă să fie setate ca norme fără a fi validate de sistemul juridic și în contradicție cu acesta.
150. Să luăm în calcul, în sfârșit, o propunere care ar consta în retragerea, la dorință, din sistemele predictive.. Mai degrabă decât să limiteze utilizatorul la o probabilitate (sau la grupuri de probabilități), ideea ar fi să îi permită să navigheze în corelațiile care au condus sistemul la propunerea acestei evaluări și să poată ieși din ele prin selectarea altor concepte sau grupuri de

cuvinte mai relevante sau să excludă corelații fanteziste. Pentru a relua exemplul UCL, aceasta ar consta în a propune o reprezentare grafică a diferitelor termeni reținuți de sistem (cu ponderea lor respectivă) pentru a concluziona o încălcare (sau neîncălcare) și a autoriza utilizarea altor căi prin propunerea selecției altor termeni sau grupuri lexicale.

151. Oricât de îndrăzneță și de seducătoare ar fi această propunere, ea presupune ca profesioniștii înșiși (judecători, avocați, universități) să o adopte în mod colectiv pentru a-i testa fezabilitatea și să nu lase operatorii privați să conceapă singuri, împreună cu câțiva oameni de știință necontrolați, programe software și moduri de raționament sau de calcul obscure sau blocate.
152. Promisiunile ambițioase (și neîndeplinite) ale anumitor companii TI în domeniul juridic nu trebuie să ascundă potențialul imens al tehnologiilor și nevoia de aplicații adaptate și construite în legătură directă cu cercetarea științifică și universitară, precum și cu ansamblul profesioniștilor din domeniul dreptului, precum judecătorii, grefierii, avocații, notarii, executorii judecătorești și experții din teren.
153. În acest context dinamic, pare esențial, în primul rând, să nu se ia decizii pripite și să se discute în prealabil mizele și aplicațiile concrete care ar putea fi realizate cu aceste instrumente în sistemele judiciare, precum și să se testeze într-o primă fază. În plus, o instituție judiciară adaptată vremurilor sale ar deveni o instituție capabilă să fundamenteze, să administreze și să garanteze o adevărată **etică cibernetică** atât în sectorul public, cât și în cel privat, precum și să impună o transparență și o loialitate totale în funcționarea algoritmilor care ar putea participa într-o zi la luarea deciziilor judiciare.

10. Necesitatea unei dezbateri publice aprofundate în jurul acestor instrumente înainte de punerea în aplicare a politicilor publice de dezvoltare a acestora. Necesitatea imperioasă a unei etici cibernetice pentru a încadra dezvoltarea algoritmilor de inteligență artificială în respectarea drepturilor fundamentale

Miza integrării acestor instrumente într-un proces decizional judiciar justifică simplificarea conceptelor în cauză pentru toate grupurile-țintă. Este necesar să se instituie un cadru etic favorabil unei dezvoltări rapide a IA, care să integreze, în procesele sale de proiectare, mecanisme de prevenire a eventualelor prejudecăți și discriminări.

10.1 Importanța dezbaterii, testării și revizuirii continue a aplicării acestor instrumente înainte de punerea în aplicare a politicilor publice

154. Mizele legate de punerea în aplicare a instrumentelor de justiție predictivă sunt atât de numeroase și de multiple încât necesită o abordare echilibrată din partea factorilor publici de decizie.
155. În primul rând, pare esențial să se organizeze o dezbatere publică pe marginea acestor întrebări, care să reunească atât creatorii instrumentelor, cât și profesioniștii din domeniul dreptului. Consiliile magistraturii, asociațiile profesionale ale judecătorilor și barourile de avocați ar putea contribui la acest demers și ar putea facilita identificarea potențialului și a aspectelor mai controversate. În plus, școlile de magistrați și avocați pot juca un rol cheie în sensibilizarea profesioniștilor din domeniul dreptului cu privire la aceste chestiuni, astfel încât aceștia să poată înțelege mai bine și să contribuie în mod util la evoluțiile în curs.
156. De asemenea, pare esențial să se întreprindă cercetări fundamentale asupra aplicațiilor propuse și să se testeze acestea – pentru a înțelege potențialul și punctele slabe ale acestora, dar și pentru a le putea dezvolta și adapta ulterior la necesități. Un drept de control asupra elementelor și caracteristicilor instrumentelor propuse de sectorul privat (sau a celor dezvoltate de institute publice independente și specializate, o soluție care ar trebui încurajată) pare la fel de indispensabil pentru ca serviciul public de justiție să își poată îndeplini în mod eficient misiunea. Trebuie efectuată o evaluare riguroasă a rezultatelor testului înainte de o implementare la scară mai largă și de integrarea în politicile publice. O evaluare periodică a impactului acestor instrumente asupra activității profesioniștilor din domeniul justiției este, de asemenea, foarte recomandabilă.

10.2 Instituirea unui cadru etic

157. În primul rând, luarea în considerare doar a unui cadru legislativ sau de reglementare a scopurilor prelucrării IA nu este suficientă într-un context digital, care este, prin natura sa, total transfrontalier. O atenție minuțioasă la natura datelor deschise și la calitatea acestora este, în schimb, de natură să minimizeze riscurile de încrucișări inadecvate și să consolideze relevanța rezultatelor prelucrărilor automatizate. În ceea ce privește în mod specific numele profesioniștilor, un principiu de precauție simplu ar consta în interzicerea diseminării publice a acestora în baze de date brute structurate, având în vedere riscurile de deturnare de la scopurile prevăzute. Nu ar fi vorba de a limita accesul la informațiile deja prelucrate (de exemplu, compoziția completului de judecători), ci de a filtra datele brute puse la dispoziție în mod liber. În concluzie, trebuie să se facă distincția între accesul la informații și accesul la baza de date, care poate fi manipulată după bunul plac.
158. Cercetătorii Buttarelli și Marr au subliniat faptul că datele mari necesită un control și o protecție sporite. Alți cercetători (Pasquale, Morozov) au subliniat necesitatea de a institui proceduri transparente de implementare a datelor mari și, în general, a IA în domeniul judiciar, deoarece soluțiile propuse nu pot reprezenta niciodată viața în toată complexitatea sa.
159. Elaborarea unor norme de etică cibernetică menite să ghideze activitatea actorilor din acest sector și să promoveze principiile menționate anterior de transparență, loialitate și neutralitate ale instrumentului devine esențială. Monitorizarea periodică realizată de experți independenți trebuie să asigure că mecanismele de inteligență artificială utilizate pentru a sprijini judecătorii în luarea

deciziilor nu sunt părintoare. Nu este nejustificat să se anticipeze punerea în aplicare, discretă sau nu, a unor sisteme de referențiere plătită (bazate pe modelul de publicitate prin motoare de căutare al Google), care permit anumitor operatori să acorde o importanță mai redusă hotărârilor care le sunt defavorabile. Aceste norme vor juca un rol-cheie în consolidarea încrederii cetățenilor în sistemele lor judiciare.

160. În acest sens, calitatea recunoscută a celor mai bune realizări ar putea fi concretizată prin acordarea unui semn distinctiv sau a unei certificări. Trebuie garantate în special transparența totală și loialitatea perfectă a modalităților de prelucrare a informațiilor, atât față de profesioniști, cât și față de cetățeni, pentru a evita repetarea unor exemple precum cel menționat anterior al algoritmului COMPAS. Într-adevăr, implicarea foarte strânsă a profesioniștilor din domeniul justiției este esențială pentru a putea evalua corect riscurile și impactul acestor aplicații asupra sistemelor judiciare.
161. Toți experții care participă la dezvoltarea IA, în special cercetătorii, inginerii și dezvoltatorii informatici, au actualmente responsabilități cu totul excepționale și fără precedent. Activitatea lor ar putea fi însoțită de o consolidare și mai importantă a științelor umaniste. Exemplul anumitor școli inovatoare de dezvoltatori informatici arată că, în spatele dorinței de a „pirata sistemul”, se ascunde, potrivit unor observatori, un pragmatism lipsit de orice contextualizare a responsabilității care apasă acum asupra tehnicienilor cu puteri aproape demiurgice. Jurământul lui Hipocrate are cu siguranță limitele sale în medicină, dar ritualizează asumarea responsabilităților și oferă un cadru etic.
162. În cele din urmă, etica informatică trebuie să fie însoțită de o formare la scară largă a părților interesate, de la proiectanții algoritmilor și companiile de TI în domeniul juridic până la utilizatorii acestora. Noi discipline umaniste, transdisciplinare, trebuie să fie puse la dispoziția tuturor, pentru ca IA să devină un vector de dezvoltare pozitivă pentru umanitate și să consolideze garanțiile democrației și ale statului de drept.

Anexa II: Ce utilizări are IA în sistemele judiciare europene?

Această anexă la Cartă trece în revistă diferite utilizări ale IA în sistemele europene și încurajează, într-o anumită măsură, aplicarea acestora în lumina principiilor și valorilor enunțate în Carta etică.

Utilizarea învățării automate (*Machine Learning*) pentru a crea motoare de căutare care valorifică jurisprudența este o oportunitate care trebuie dezvoltată pentru toți profesioniștii din domeniul dreptului. Alte aplicații (elaborarea de bareme, sprijinirea metodelor alternative de soluționare a litigiilor) trebuie luate în considerare cu precauție (în special calitatea sursei datelor și neprelucrarea în masă a tuturor litigiilor în cauză). Celelalte aplicații („justiția predictivă”) ar trebui să fie trimise în domeniul cercetării și dezvoltării ulterioare (în consultare cu profesioniștii din domeniul dreptului pentru a asigura o corespondență deplină cu necesitățile reale), înainte de a se lua în considerare o exploatare publică pe scară largă.

În materie penală, problema pare extrem de sensibilă, dar nu trebuie ignorată. Având în vedere numeroasele întrebări existente cu privire la compatibilitatea acestora cu o serie de drepturi fundamentale, utilizarea algoritmilor de calcul al riscurilor potențiale de recidivă ale unei persoane aduse în fața justiției trebuie să fie luată în considerare cu cea mai mare rezervă. Procesarea datelor cantitative globale pentru prevenirea delincvenței este, în schimb, o pistă care trebuie aprofundată cu aceste noi tehnici, ținând seama de prejudecățile cunoscute (efectele performative, calitatea datelor). De asemenea, utilizarea algoritmilor pentru a face o legătură mai bună între serviciul în interesul comunității disponibil și personalitatea unui individ ar putea constitui un factor de eficacitate a acestui tip de măsură.

➤ Utilizări de încurajat

- **Valorizarea jurisprudenței:** tehnicile de învățare automată au fost utilizate din ce în ce mai mult în domeniul procesării limbajului natural în ultimii ani (ceea ce include eforturile inițiale de înțelegere a limbajului natural) și constituie un atu considerabil pentru construirea de soluții de căutare complementare cuvintelor cheie actuale sau căutării a textului complet. Aceste instrumente ar putea lega mai multe surse (constituții și convenții, legi, jurisprudență, doctrină). Tehnicile de vizualizare a datelor ar putea ilustra rezultatele căutărilor.
- **Accesul la legislație:** fără a înlocui intervenția umană, ar putea fi implementate *chat bot*-uri pentru a facilita accesul, în limbaj natural, la diferitele surse de informații existente. De asemenea, ar putea fi generate online modele de acte (de exemplu, sesizarea unei instanțe de judecată, contract de închiriere).
- **Crearea de noi instrumente strategice:** utilizarea tehnicilor de știință a datelor și de inteligență artificială asupra datelor de activitate ale instanțelor poate contribui la îmbunătățirea eficienței justiției, permițând în special efectuarea de evaluări cantitative și calitative și construirea de proiecții (anticiparea resurselor umane și bugetare). Pe această bază ar putea fi creați indicatori-cheie de performanță. Se recomandă implicarea profesioniștilor din domeniul dreptului, în special a judecătorilor, în punerea în aplicare a acestor instrumente, atât în ceea ce privește luarea la evidență a acestora, cât și analiza rezultatelor și ponderarea acestora cu elemente referitoare la specificul instanței sau la calitatea justiției (de exemplu, necesitatea de a păstra accesul la justiție).

➤ Utilizări posibile care trebuie luate în considerare cu precauții metodologice stricte

- **Ajutor la elaborarea de bareme/scale în anumite litigii civile:** analiza totalității hotărârilor judecătorești nu are prea mult sens din punct de vedere statistic dacă nu se identifică toți factorii

cauzali (expliciți și implicați în hotărâri). Faptul că media unei anumite compensații într-o anumită zonă geografică este mai mare decât în alta se explică nu prin comportamentul judecătorilor, ci prin caracteristicile teritoriului. Învățarea automată poate fi utilă pentru identificarea hotărârilor (cf. valorizarea jurisprudenței supra), dar prelucrarea automată nu poate produce singură sens. Constituirea unui eșantion relevant de hotărâri care trebuie prelucrate (a se vedea, de exemplu, tehnica sondajelor) este o condiție prealabilă indispensabilă.

- **Sprijin pentru metode alternative de soluționare a litigiilor în materie civilă:** în anumite țări europene, companiile de asigurări utilizează instrumente de "justiție predictivă" pentru a evalua șansele de succes ale unui litigiu și pentru a îndrepta justițiabilul către un alt mod de soluționare a litigiului său atunci când șansele de succes sunt considerate reduse. În plus, anumite sisteme din străinătate propun sume de despăgubire fără o transparență reală a regulilor de calcul. Cu toate acestea, aceste sisteme nu pot fi considerate imparțiale și fiabile (a se vedea punctul privind tehnicile de învățare automată): Decizii sunt luate în privința cetățenilor pe baza unor informații incomplete. În alte cazuri, o metodă alternativă de soluționare a litigiului poate fi recomandată justițiabilului de către un agent virtual (*chat bot*) după o examinare preliminară a criteriilor completate de justițiabilul însuși, atunci când acesta accesează site-ul unei instanțe sau caută informații juridice pe internet. Acest agent virtual poate, de asemenea, să recomande justițiabilului să solicite sfatul unui avocat sau al unui serviciu de mediere. În toate aceste ipoteze, prezența unui terț calificat (mediator care se bazează nu numai pe tehnici, ci și pe bareme, astfel cum s-a calculat mai sus, sau a unui avocat) pare a fi soluția cea mai adecvată în această etapă.
- **Soluționarea litigiilor online:** atunci când accesează o platformă de soluționare a litigiilor online, justițiabilul ar trebui să fie informat în mod clar și inteligibil dacă soluționarea litigiului său se face în mod complet automatizat sau cu implicarea unui mediator sau a unui arbitru. În plus, informațiile furnizate justițiabilului ar trebui să fie corecte și să evite să îi dea impresia că este implicată o instanță de judecată (în acest sens, se observă că denumirea „instanță online” este adesea utilizată pentru acest tip de platforme, deși, din punct de vedere tehnic, acestea au ca scop furnizarea de servicii alternative de soluționare a litigiilor). Acestea sunt două elemente esențiale pentru a permite justițiabilului să facă o alegere în cunoștință de cauză și să decidă eventual să se opună și să apeleze la o instanță de judecată reală, în sensul articolului 6 din CEDO. În plus, având în vedere cerințele articolelor 6 și 13 din CEDO, ar trebui să se ia întotdeauna în considerare forme de control al procedurii de soluționare a litigiilor online și al rezultatului acesteia de către instanțele de judecată statale, mai ales atunci când justițiabilul a consimțit la soluționarea litigiilor online într-o formă complet automatizată.
- **Utilizarea algoritmilor în cadrul procedurilor de urmărire penală pentru identificarea locurilor în care au fost comise infracțiuni:** acest tip de aplicație ar putea viza nu numai forțele de poliție, ci și procurorii, în cadrul autorităților cu competențe de prevenire a delincvenței. Și în acest caz, în Statele Unite au fost utilizate sisteme pentru a direcționa în timp real patrurile de poliție către locurile posibile de comitere a infracțiunilor. Totuși, acest tip de abordare cantitativă poate genera un puternic efect „performativ” (într-un anumit loc, există mai multe șanse de a descoperi o infracțiune, alimentând astfel sistemul). Analiza criminalistică prin abordări combinate între sistemele de informații geografice (SIG) și masele de date din proceduri ar putea fi mai bine împărtășită cu procurorii și ar beneficia cu siguranță de o contribuție importantă din partea învățării automate. Unitățile de combatere a spălării banilor utilizează deja sisteme „predictive” pentru a identifica fluxurile financiare suspecte, dar în ceea ce privește informațiile cantitative (monetare), mașinile sunt mai capabile să producă analize fiabile. Cercetarea ar trebui, de asemenea, să aibă un acces mai bun la aceste date pentru a produce studii relevante destinate factorilor publici de decizie.

➤ **Utilizări de luat în considerare după finalizarea unor cercetări științifice complementare**

- **Profilarea judecătorilor:** cuantificarea activității unui judecător va reflecta mai puțin posibilele sale prejudecăți de raționament decât factorii externi care au influențat decizia sa. Activitatea într-un teritoriu sărăcit nu produce aceleași rezultate ca într-un alt teritoriu, indiferent de personalitatea judecătorului. Atunci când decizia este luată în mod colegial și fără posibilitatea ca un judecător să exprime o opinie separată, este inutil să se profileze fiecare dintre judecătorii colegiului. În schimb, ar putea fi încurajată oferirea judecătorilor unei evaluări cantitative și calitative mai detaliate a activităților lor, grație unor noi instrumente, dar cu un scop pur informativ de ajutor în luarea deciziilor și pentru uzul lor exclusiv.
- **Anticiparea hotărârilor judecătorești:** singura prelucrare statistică a grupurilor lexicale relevă frecvența utilizării anumitor grupuri de cuvinte, dar nu identifică cauzele reale ale unei decizii, deoarece nu se bazează pe un raționament juridic (cf. studiul realizat asupra hotărârilor CEDO de către Universitatea din Londra, care obține rezultate mai bune în ceea ce privește partea factuală decât în ceea ce privește analiza juridică). Sistemele hibride, bazate pe construirea de modele matematice menite să reprezinte diversitatea raționamentului judecătorilor, nu sunt mai eficiente, deoarece rămân limitate la prejudecățile eșantionului de date pe care l-au procesat și trebuie să fie complet rescrise în cazul modificării legii sau al schimbării jurisprudenței.

➤ **Utilizări de a fi luate în considerare cu cea mai mare rezervă**

- **Utilizarea algoritmilor în materie penală pentru a profila indivizii:** experiențele străine (COMPAS în Statele Unite și HART în Marea Britanie) au fost denunțate de ONG-uri (cf. lucrările *ProPublica* în Statele Unite sau *Big Brother Watch* în Marea Britanie). Datorită limitelor metodelor utilizate, această abordare pur statistică a condus la rezultate eronate: constatând că anumite persoane afro-americane ar fi implicate mai des în fapte penale, a condus la un factor de risc mai ridicat pentru întreaga populație afro-americană. Astfel, chiar și pentru fapte minore, aceste sisteme au ponderat negativ acuzații afro-americani și au condus la o agravare injustă a pedepselor lor. O orientare diferită, mai respectuoasă față de standardele europene în materie de sancțiuni penale, care trebuie să ofere șanse de reabilitare și reintegrare tuturor indivizilor, trebuie să înlocuiască această abordare cu efecte discriminatorii și deterministe. Dacă sistemele algoritmice reușesc să contribuie la o mai bună colectare a informațiilor în beneficiul serviciilor de probațiune, de exemplu, și să le ofere mai rapid informațiile relevante pentru un tratament respectuos al drepturilor omului, astfel de inițiative pot fi utile (în special pentru procedurile de judecată accelerate). Orice altă utilizare este însă supusă unor prejudecăți care vor încălca numeroase principii fundamentale naționale și supranaționale.
- **„Standardul bazat pe cantitate”** nu înseamnă doar elaborarea de bareme, ceea ce ar putea fi legitim, ci diseminarea către fiecare judecător a conținutului hotărârilor luate de toți ceilalți judecători și pretenția de a limita viitoarea sa alegere la multitudinea acestor precedente judiciare. Însă, numărul mare de hotărâri nu poate completa legea sau să o înlocuiască. Din motivele menționate mai sus (Sprijin în proiectarea baremelor), abordarea cantitativă nu are neapărat sens. Studiul CEPEJ a subliniat, de asemenea, riscurile existente în ceea ce privește cristalizarea jurisprudenței și efectele sale potențial negative asupra imparțialității și independenței judecătorilor.

Anexa III: Glosar

Prezentul glosar are scopul de a defini termenii utilizați în carta etică și în documentul de studiu. S-a preferat o definiție restrânsă a întregului vocabular utilizat. Toate documentele trebuie citite și înțelese în lumina acestor definiții.

A

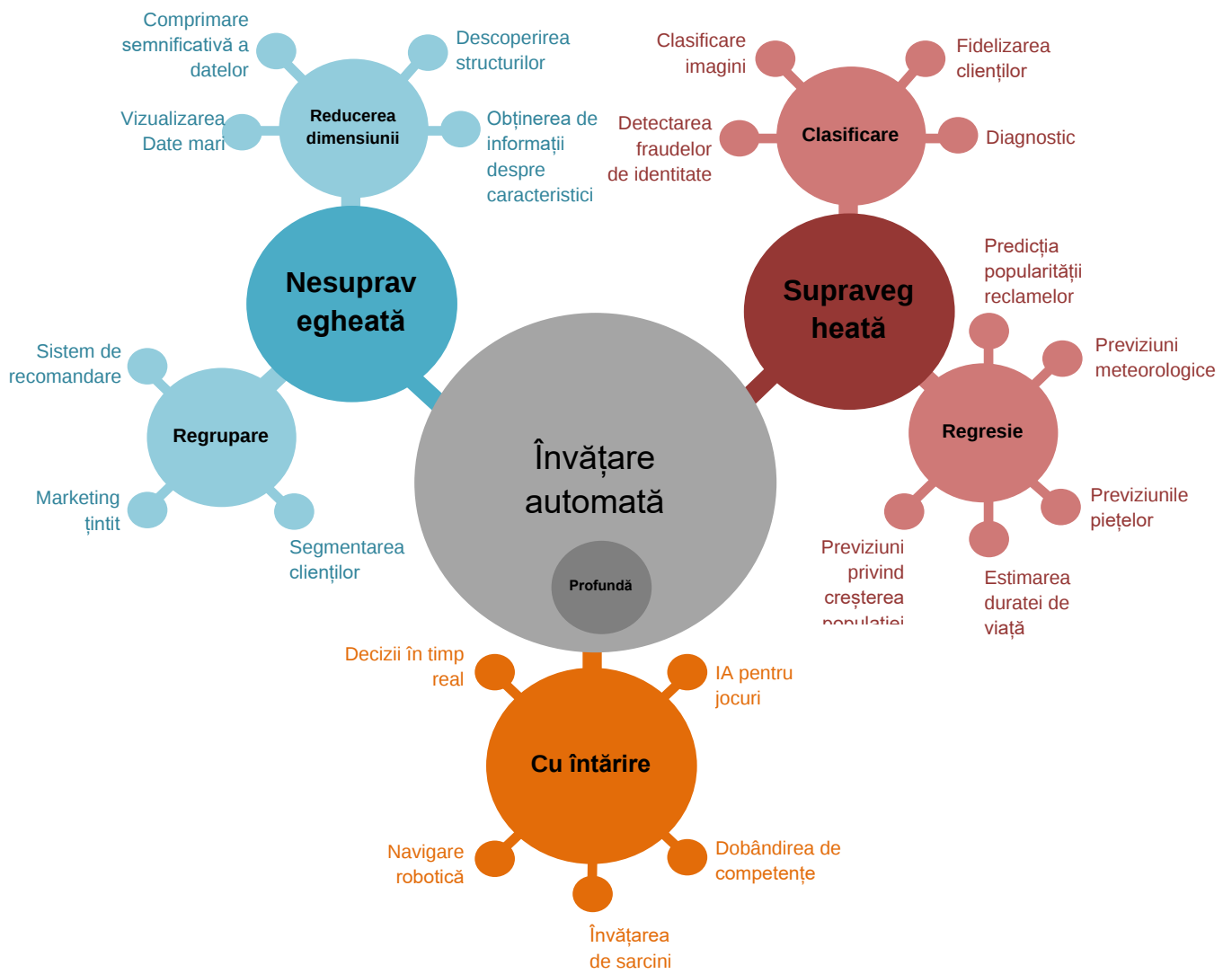
ALGORITM Sursă finită de reguli formale (operații logice, instrucțiuni) care permit obținerea unui rezultat pe baza elementelor furnizate la intrare. Această sursă poate face obiectul unui proces automatizat de execuție și se poate baza pe modele concepute prin învățare automată.

ANONIMIZARE Procesul de prelucrare a datelor cu caracter personal pentru a împiedica în mod total și ireversibil identificarea unei persoane fizice sau juridice. Anonimizarea presupune, așadar, că nu mai există nicio legătură posibilă între informațiile în cauză și persoana la care se referă. Identificarea devine astfel complet imposibilă⁸⁴. Principiile privind protecția datelor referitoare la o persoană fizică identificată sau identificabilă nu mai sunt, așadar, aplicabile dacă aceste date sunt complet anonimizate.

ANALIZA ȘI EXPLORAREA DATELOR (*data mining*) Analiza și explorarea datelor permite analizarea unui volum mare de date și identificarea de modele, corelații și tendințe.

ÎNVĂȚARE AUTOMATĂ (*machine learning*) Învățarea automată permite construirea unui model matematic pe baza datelor, incluzând un număr mare de variabile care nu sunt cunoscute în prealabil. Parametrii sunt configurați pe parcursul unei faze de învățare, care utilizează seturi de date de antrenament pentru a găsi legături și a le clasifica. Diferitele metode de învățare automată sunt alese de proiectanți în funcție de natura sarcinilor de îndeplinit. Aceste metode sunt de obicei clasificate în 3 categorii: învățare supravegheată de om, învățare nesupravegheată și învățare prin consolidare. Aceste 3 categorii grupează diferite metode, printre care rețelele neuronale, învățarea profundă etc. Graficul de mai jos ilustrează diferitele categorii de învățare automată:

⁸⁴ Avizul 05/2014 al G29 privind tehnicile de anonimizare. A se vedea, de asemenea, considerentul nr. 26 din Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016.



B

BAZĂ DE DATE O bază de date este un „container” care stochează date precum cifre, date sau cuvinte, care pot fi prelucrate prin mijloace informatice pentru a produce informații; de exemplu, cifre și nume asamblate și sortate pentru a forma un director.

C

CHATBOT (agent conversațional) Agent conversațional care dialoghează cu utilizatorul său (de exemplu: roboți empatici la dispoziția bolnavilor sau servicii de conversație automatizate în relația cu clientul)⁸⁵.

D

DATE Reprezentarea unei informații în vederea prelucrării automate. Când se spune că algoritmi se pot „aplica” la cele mai diverse realități din lumea dreptului sau din alte domenii, se presupune că orice realitate poate fi „digitalizată” sub formă de „date”. Dar vedem clar din cazul fizicii că nimic nu ne spune că procesele fizice pot fi traduse în mod adecvat în termeni de „date” (și integrate în ciclul de intrare/ieșire al algoritmilor). Dacă acest lucru este deja valabil în fizică, nu există niciun motiv pentru care nu ar fi valabil și în relațiile sociale. Astfel, este necesară prudență cu noțiunea de „date”, care presupune întotdeauna că realitatea pe care încercăm să o descriem are un format care poate fi tratat în mod natural prin intermediul algoritmilor.

DATE CU CARACTER PERSONAL Orice informație referitoare la o persoană fizică identificată sau identificabilă (denumită „persoană vizată”), direct sau indirect.

Printre acestea, datele sensibile se referă la datele genetice, datele biometrice care identifică în mod unic o persoană, datele privind infracțiunile, procedurile și condamnările penale și măsurile de siguranță conexe, precum și toate datele care dezvăluie informații despre originea rasială sau etnică, opiniile politice, apartenența sindicală, convingerile religioase sau alte convingeri, sănătatea sau viața sexuală.

DATE DESCHISE (open data) Termenul se referă la punerea la dispoziția publicului, prin descărcare, a bazelor de date structurate. Aceste date pot fi reutilizate în mod gratuit în condițiile unei licențe specifice, care poate preciza sau interzice anumite scopuri de reutilizare.

Datele deschise nu trebuie confundat cu informațiile publice unitare disponibile pe site-urile internet, a căror bază nu poate fi descărcată în întregime (de exemplu, bazele de date cu hotărârile judecătorești). Acesta nu înlocuiește modalitățile de publicitate obligatorie a anumitor măsuri sau decizii administrative sau judiciare prevăzute deja de anumite legi sau regulamente.

În cele din urmă, uneori se face confuzie între date (*date deschise* în sens strict) și mijloacele de prelucrare a acestora (învățare automată, *știința datelor*) pentru diferite scopuri (motoare de căutare, asistență la redactarea actelor, analiza tendințelor decizionale, anticiparea hotărârilor judecătorești).

DATE MARI (mega-date, seturi mari de date) Termenul *date mari* se referă la un set mare de date provenite din surse eterogene (date deschise, date proprietate, date achiziționate comercial). În ceea ce privește datele provenite din activitatea judiciară, *big data* ar putea fi o combinație de date statistice, urme de conectare în software-urile profesionale (jurnale de aplicații), baze de date cu hotărâri judecătorești etc.

I

⁸⁵ Raportul Comisiei Naționale pentru Informatică și Libertăți, decembrie 2017: Cum să permitem omului să păstreze controlul? Provocările etice ale algoritmilor și ale inteligenței artificiale.

INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ (IA) Ansamblu de științe, teorii și tehnici al căror scop este de a reproduce prin intermediul unei mașini capacitățile cognitive ale unei ființe umane. Dezvoltările actuale vizează posibilitatea de a încredința unei mașini sarcini complexe care anterior erau delegate unui om. Termenul de inteligență artificială este însă criticat de experții care fac distincție între IA calificată drept „puternică” (capabilă să contextualizeze probleme specializate foarte diferite în mod complet autonom) și IA „slabă” sau „moderată” (cu toate că extrem de performantă în domeniul său de instruire). Potrivit unor experți, IA „puternică” ar necesita progrese semnificative în cercetarea fundamentală pentru a putea modela întreaga lume, și nu simple îmbunătățiri ale performanței sistemelor existente. Instrumentele enumerate în acest document sunt dezvoltate utilizând metode de învățare automată, deci IA „slabe”.

J

JUSTIȚIA PREDICTIVĂ Prin justiție predictivă se înțelege analiza unui volum mare de hotărâri judecătorești prin intermediul tehnologiilor de inteligență artificială, în scopul de a elabora, pentru anumite tipuri de litigii specializate, previziuni privind rezultatul litigiilor (de exemplu, valoarea indemnizațiilor de concediere sau a pensiei alimentare).

Termenul „predictiv” utilizat de companiile TI în domeniul juridic provine din științe (în principal statistici) care permit prezicerea rezultatelor viitoare printr-o analiză inductivă. Se efectuează o prelucrare pe baza analizei hotărârilor judecătorești, care vizează identificarea corelațiilor între datele de intrare (criteriile legii, faptele cauzei, motivarea) și datele de ieșire (dispozitivul hotărârii, cum ar fi valoarea unei despăgubiri). Corelațiile considerate relevante permit construirea de modele care, utilizate cu noi date de intrare (fapte noi sau precizări noi în parametri, cum ar fi, de exemplu, durata unei relații contractuale), produc, potrivit creatorilor lor, o previziune a deciziei (de exemplu, intervalul de despăgubire).

Această abordare este contestată atât din punct de vedere formal, cât și din punct de vedere substanțial de către anumiți autori. Aceștia susțin că, în general, modelarea matematică a anumitor fenomene sociale nu este o sarcină comparabilă cu alte activități mai ușor cuantificabile (izolarea factorilor care determină în mod real o hotărâre judecătorească este infinit mai complexă decât jocul de Go sau recunoașterea unei imagini, de exemplu): riscurile de corelații eronate ar fi mult mai mari. În plus, în teoria dreptului, două hotărâri contradictorii pot fi valabile dacă raționamentul juridic nu este contestabil. Prin urmare, elaborarea de previziuni ar fi un exercițiu cu caracter pur informativ, fără nicio pretenție normativă.

L

LEGALTECH Companii care utilizează tehnologiile informației în domeniul juridic pentru a oferi servicii juridice inovatoare. Aceste companii sunt startup-uri specializate în domeniul juridic. Au apărut și alți termeni derivați din sectoarele de activitate, cum ar fi „*fintech*” pentru startup-urile care oferă servicii financiare, „*medtech*” în domeniul medical etc.

M

MACHINE LEARNING (învățare automată) A se vedea *învățare automată*.

METADATA Date care permit definirea, contextualizarea sau caracterizarea altor date. În majoritatea utilizărilor sale informatice, prefixul meta înseamnă „definiție sau descriere de referință”.

Metadatale sintetizează informații elementare despre date, facilitând căutarea și manipularea unor surse de date specifice. Autorul, data creării, data modificării și dimensiunea fișierului sunt exemple în acest sens. Metadatale și corolarul lor, filtrarea datelor, ajută la localizarea unui document specific.

N

NEURONI / REȚEA DE NEURONI Rețelele neuronale sunt sisteme informatice vag inspirate din rețelele neuronale biologice care constituie creierul animalelor. Aceste sisteme „învăț” să efectueze sarcini luând în considerare exemple, de obicei fără a fi programate cu reguli specifice. De exemplu, în recunoașterea imaginilor, ele pot învăța să identifice imaginile care conțin pisici analizând imagini de exemplu care au fost etichetate manual ca „pisică” sau „fără pisică” și utilizând rezultatele pentru a

identifica pisicile în alte imagini. Ele fac acest lucru fără să aibă cunoștințe prealabile despre pisici, de exemplu, că au blană, cozi, mustăți și fețe de pisici. În schimb, ele generează automat caracteristici de identificare din materialul de învățare pe care îl procesează.

O rețea neuronală se bazează pe un set de unități sau noduri conectate numite neuroni artificiali, care modelează în mod aproximativ neuronii dintr-un creier biologic. Fiecare conexiune, la fel ca sinapsele dintr-un creier biologic, poate transmite un semnal de la un neuron artificial la altul. Un neuron artificial care primește un semnal îl poate procesa și apoi poate semnaliza altor neuroni artificiali conectați la acesta.

Scopul inițial al abordării RNA era de a rezolva problemele în același mod în care ar face-o creierul uman. Cu toate acestea, în timp, atenția s-a îndreptat către executarea unor sarcini specifice, ceea ce a dus la abateri de la biologie. Rețelele neuronale artificiale au fost utilizate pentru o varietate de sarcini, inclusiv viziune computerizată, recunoaștere vocală, traducere automată, filtrare rețele sociale, jocuri de societate și jocuri video și diagnostic medical.

P

PROCESAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL Conform articolului 2 din Convenția 108 revizuită, "procesarea datelor" reprezintă orice operațiune sau ansamblu de operațiuni efectuate asupra datelor cu caracter personal, cum ar fi colectarea, înregistrarea, păstrarea, modificarea, extragerea, comunicarea, punerea la dispoziție, ștergerea sau distrugerea datelor, sau aplicarea de operații logice și/sau aritmetice asupra acestor date.

PROFILARE O tehnică de prelucrare automată a datelor care constă în aplicarea unui „profil” unei persoane fizice, în special pentru a lua decizii cu privire la aceasta sau pentru a analiza sau prezice preferințele, comportamentele și atitudinile sale personale.

PSEUDOANONIMIZARE Prelucrarea datelor cu caracter personal astfel încât acestea să nu mai poată fi atribuite unei persoane vizate specifice fără a se recurge la informații suplimentare, cu condiția ca aceste informații suplimentare să fie păstrate separat și să facă obiectul unor măsuri tehnice și organizatorice pentru a garanta că datele cu caracter personal nu sunt atribuite unei persoane fizice identificate sau identificabile⁸⁶

S

SOFTWARE SURSĂ DESCHISĂ (*software open source*) Software al cărui cod sursă este deschis. Software-ul poate fi astfel utilizat, modificat și redistribuit în mod liber.

Ș

ȘTIINȚA DATELOR Grup larg care include matematica, statistica, probabilitățile, informatica și vizualizarea datelor, cu scopul de a extrage cunoștințe dintr-un ansamblu eterogen de date (imagini, sunete, texte, date cu privire la genom, legături în rețelele sociale, măsurători fizice etc.). Metodele și instrumentele derivate din inteligența artificială fac parte din această familie.

SISTEM EXPERT Este una dintre căile care încearcă să conducă la [inteligența artificială](#). Un sistem expert este un instrument capabil să reproducă mecanismele cognitive ale unui expert într-un domeniu particular. Mai precis, este un [software](#) capabil să răspundă la întrebări, raționând pe baza faptelor și regulilor cunoscute. Este compus din 3 părți:

- o bază de date;
- o bază de reguli;
- un motor de inferență.

Motorul de inferență este capabil să utilizeze fapte și reguli pentru a produce fapte noi, până când ajunge la răspunsul la întrebarea expertă pusă.

Majoritatea sistemelor expert existente se bazează pe mecanisme de logică formală (logică aristotelică) și utilizează raționamentul deductiv.

⁸⁶ Articolul 4 din Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016.

Anexa IV: Listă de verificare pentru integrarea principiilor Cartei cu metodele dvs. de prelucrare

Pentru a evalua compatibilitatea metodei de procesare a dvs. cu Carta, vă este propusă o listă de autoevaluare pentru fiecare dintre principiile de acțiune enunțate.

Pentru fiecare principiu, bifați una dintre cele 6 căsuțe care vi se pare potrivită contextului procesării dvs.

Caseta din stânga indică integrarea totală, iar caseta din dreapta indică absența integrării. Adunați în partea de jos a fișei de evaluare (rândul „total”) numărul de căsuțe bifate. Numărul majoritar vă indică gradul de compatibilitate al metodei dumneavoastră cu carta.

Această evaluare este, desigur, pur orientativă și nu echivalează cu acordarea unui semn distinctiv sau a unei certificări.



1. **Principiul respectării drepturilor fundamentale:**

Asigurarea unei concepții și implementări ale instrumentelor și serviciilor de inteligență artificială care să fie compatibile cu drepturile fundamentale, în special dreptul la protecția datelor cu caracter personal



2. **Principiul prevenirii:**

Prevenirea în mod specific a creării sau accentuării discriminării între persoane sau grupuri de persoane



3. **Principiul calității și securității:**

În ceea ce privește prelucrarea hotărârilor judecătorești și a datelor judiciare, utilizarea surselor certificate și a datelor intangibile, cu modele concepute într-o manieră disciplinară, într-un mediu tehnologic securizat



4. **Principiul transparenței, imparțialității și echității:**

Asigurarea accesibilității și inteligibilității metodologiilor de prelucrare a datelor, autorizarea auditurilor externe

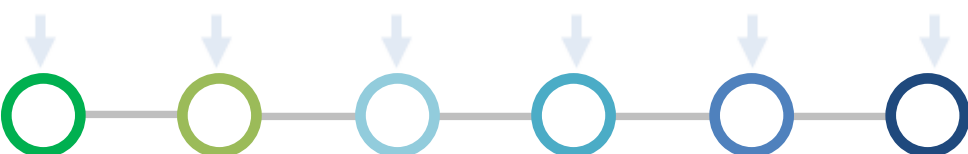


5. **Principiul stăpânirii de către utilizator:**

Renunțarea la o abordare prescriptivă și transformarea utilizatorului într-un actor informat și stăpân pe propriile alegeri



TOTAL



Compatibil cu carta	Măsuri de luat pentru a fi compatibile	Incompatibil cu carta
---------------------	---	-----------------------