

UNIVERSITATEA ECOLOGICĂ DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE DREPT

MASTER DREPTUL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE

CURS

IA ȘI DREPTUL PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE

Conf.univ.dr. Sorana POPA

CUPRINS

I. INTRODUCERE.....	5
1. Definiția IA. Scurtă istorie a dezvoltării IA. Tipuri de IA existente în prezent. Viitorul IA	
2. Importanța IA în societatea modernă	
2.1. Impactul IA în diverse domenii precum tehnologie, medicină, afaceri, educație	
2.2. Exemple de aplicații IA în viața cotidiană	
II. DREPTUL DE AUTOR ȘI IA.....	11
1. Ce este Dreptul de Autor?	
2. Tipuri de Lucrări Protejate prin Dreptul de Autor	
3. Drepturi Acordate prin Dreptul de Autor	
4. Durata Protecției Dreptului de Autor	
5. Provocări aduse de IA	
5.1.1. Cum afectează IA creațiile protejate prin drept de autor (ex. generarea de muzică, artă, texte de către IA)?	
5.1.2. Generarea de Conținut	
5.1.3. Utilizarea Conținutului Protejat pentru Antrenarea IA	
5.1.4. Drepturile de Autor	
5.1.4.1. Cine ar trebui să dețină drepturile de autor pentru astfel de creații?	
5.1.4.2. Algoritmi IA care generează același conținut. Studii de caz relevante (ex. cazuri în care IA a fost implicată în dispute legate de dreptul de autor).	
6. Legislație și reglementări	
6.1. Cum abordează diferite jurisdicții problema dreptului de autor pentru creațiile IA?	
6.2. Propuneri legislative recente și dezbateri în curs	
III. PROPRIETATEA INDUSTRIALĂ ȘI IA.....	27
1. Definiția proprietății industriale	
1.1. Ce include proprietatea industrială (mărci, brevete, desene și modele industriale)	
1.2. Diferențele dintre proprietatea industrială și dreptul de autor	
2. IA și brevetele de invenție	
2.1. Cum influențează IA procesul de inovare și brevetare (ex. IA ca inventator)?	
2.2. Rolul IA în căutarea și gestionarea brevetelor	

- 2.3. Detectarea încălcărilor PI
- 2.4. Influența IA asupra generării de invenții
- 2.5. IA ca Inventator
- 2.6. Provocări și Considerații
- 2.7. Provocările și oportunitățile pe care le prezintă IA pentru agenții de brevete
- 2.8. Exemple de brevete obținute cu ajutorul IA:
- 3. Mărci și IA
 - 3.1. Utilizarea IA în *branding* și protecția mărcilor (ex. generarea de *logo*-uri, analiza pieței):
 - 3.2. Provocări legale legate de utilizarea IA în crearea și protejarea mărcilor
- 4. Desene și modele industriale
 - 4.1. Protecția Legală a Modelelor Industriale
 - 4.2. Rolul IA în designul industrial și protecția acestuia:
 - 4.3. Exemple de desene și modele industriale create cu ajutorul IA
- 5. Know-how și inovație
 - 5.1. Cum contribuie IA la dezvoltarea know-how-ului și inovației în industrie?
 - 5.2. Protecția *know-how*-ului în contextul utilizării IA

IV. REGLEMENTĂRI ȘI PROVOCĂRI LEGALE.....42

- 1. Reglementări internaționale:
 - 1.1. Convenții și tratate relevante (ex. Convenția de la Berna, Acordul TRIPS)
 - 1.2. Rolul organizațiilor internaționale în reglementarea IA și a proprietății intelectuale
- 2. Probleme juridice emergente legate de IA și proprietatea intelectuală (ex. responsabilitatea legală, transparența algoritmilor)
 - 2.1. Asigurarea transparenței algoritmilor IA
 - 2.2. Responsabilitatea legală a IA
- 3. Măsurile pentru protejarea datelor utilizate în antrenarea IA
 - 3.1. Discuții despre etica IA și impactul asupra drepturilor de proprietate intelectuală
 - 3.2. Posibile soluții legislative și reglementări pentru a aborda provocările aduse de IA

V. IMPACTUL IA ASUPRA VIITORULUI PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE.....60

- 1. Tendințe și evoluții
 - 1.1. Cum se preconizează că IA va influența viitorul proprietății intelectuale?
 - 1.2. Tehnologii emergente și impactul lor asupra DPI
- 2. Rolul IA în protecția DPI
 - 2.1. Utilizarea IA pentru a proteja drepturile de proprietate intelectuală (ex. detectarea încălcărilor de drepturi)
 - 2.2. Exemple de instrumente IA utilizate în protecția DPI

- 2.3. Etica și IA
 - 2.3.1. Considerații etice legate de utilizarea IA în contextul proprietății intelectuale
 - 2.3.2. Cele mai bune practici pentru a evita discriminarea în sistemele de IA
- 2.4. Rolul guvernelor și al organizațiilor internaționale în reglementarea utilizării IA în DPI
 - 2.4.1. Responsabilitatea socială și etică în dezvoltarea și utilizarea IA
 - 2.4.2. Importanța reglementării
 - 2.4.3. Exemple de reglementări existente pentru protejarea proprietății intelectuale în contextul IA
- 2.5. Reflecții asupra viitorului IA și al proprietății intelectuale

VI. BIBLIOGRAFIE.....76

I. INTRODUCERE

Inteligența artificială (IA) reprezintă un domeniu al informaticii care se ocupă cu crearea de mașini inteligente capabile să îndeplinească sarcini care, în mod normal, necesită inteligență umană. De la recunoașterea vocală și vizuală, la luarea deciziilor și traduceri, IA a evoluat semnificativ în ultimele decenii. În societatea modernă, IA joacă un rol crucial în diverse domenii, inclusiv tehnologie, medicină, afaceri și educație. Scopul acestui curs este de a explora intersecția dintre IA și dreptul proprietății intelectuale, concentrându-se pe dreptul de autor și pe proprietatea industrială.

În domeniul tehnologiilor disruptive, IA este un vestitor al inovației și transformării. În toate sectoarele, potențialul IA de a revoluționa practicile și modelele tradiționale a devenit incontestabil. O arenă în care IA este ondularea undelor transformatoare este Dreptul Proprietății Intelectuale (DPI). IA remodelează rapid peisajul DPI prin aducerea unei eficiențe fără precedent în căutările de brevete și detectarea încălcărilor.

Intersecția IA și a Proprietății Intelectuale

Inteligența artificială, în esență, întruchipează o suită de tehnologii capabile să îndeplinească sarcini care necesită în mod obișnuit inteligență umană. Învățarea automată și învățarea profundă sunt subseturi cruciale ale IA, permițând sistemelor să învețe din cantități mari de date și să ia decizii în cunoștință de cauză. Aceste tehnologii IA au început să joace un rol profund în domeniul PI.

IA se intersectează cu PI în moduri remarcabile. Are capacitatea dublă de a genera proprietate intelectuală și de a servi la protejarea drepturilor de PI. De exemplu, algoritmi de învățare automată pot genera soluții unice și invenții care sunt potențial eligibile pentru protecția brevetelor. În același timp, acești algoritmi pot fi utilizați pentru a identifica posibile încălcări ale brevetelor și produsele contrafăcute.

• Definiția IA:

Ce este Inteligența Artificială (IA)?

Inteligența artificială (IA) este un domeniu al informaticii care se ocupă cu crearea de sisteme capabile să îndeplinească sarcini care, în mod normal, necesită inteligență umană. Aceste sarcini includ recunoașterea vocală și vizuală, luarea deciziilor, traduceri și multe altele. IA se bazează pe algoritmi și modele matematice pentru a procesa date și a învăța din experiență, permițând astfel mașinilor să-și îmbunătățească performanța în timp.

În Regulamentul european privind inteligența artificială¹, IA este definită ca fiind tehnologia digitală utilizată pentru a crea sisteme capabile să îndeplinească sarcini

¹ REGULAMENTUL (UE) 2024/1689 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 13 iunie 2024 de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 300/2008, (UE) nr. 167/2013, (UE) nr. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 și (UE)

considerate în mod obișnuit ca necesitând inteligență umană². Aceasta include funcții precum raționamentul, învățarea, planificarea și creativitatea³. Legislativul european definește această noțiune prin raportare la ansamblul elementelor ce alcătuiesc „sistemul de IA”, particularitate ce relevă complexitatea și interdependența domeniului. Prin urmare, „sistem de IA” este un „sistem bazat pe o mașină care este conceput să funcționeze cu diferite niveluri de autonomie și care poate prezenta adaptabilitate după implementare, și care, urmărind obiective explicite sau implicite, deduce, din datele de intrare pe care le primește, modul de generare a unor rezultate precum previziuni, conținut, recomandări sau decizii care pot influența mediile fizice sau virtuale” (art. 3 pct. 1 din Regulament).

Regulamentul urmărește să promoveze dezvoltarea și implementarea responsabilă a inteligenței artificiale în UE, abordând riscurile potențiale la adresa sănătății, siguranței și drepturilor fundamentale ale cetățenilor⁴. Acesta introduce un cadru uniform în toate țările UE, bazat pe o definiție prospectivă a IA și pe o abordare bazată pe riscuri.

• Scurtă istorie a dezvoltării IA:

- **Anii 1950:** Termenul „inteligență artificială” a fost folosit pentru prima dată de John McCarthy în 1956, în cadrul unei conferințe la Dartmouth College. În această perioadă, cercetătorii au început să dezvolte primele programe IA, cum ar fi *Logic Theorist* și *General Problem Solver*.

- **Anii 1960-1970:** IA a cunoscut progrese semnificative în domenii precum procesarea limbajului natural și recunoașterea vocală. Sistemele expert, care sunt programe IA specializate în anumite domenii, au început să fie dezvoltate.

- **Anii 1980:** A avut loc o creștere a interesului pentru rețelele neuronale artificiale, care imită structura și funcționarea creierului uman. Acestea au fost utilizate pentru a rezolva probleme complexe de recunoaștere a modelelor.

- **Anii 1990-2000:** IA a continuat să evolueze, cu progrese în învățarea automată și algoritmi genetici. În 1997, computerul *Deep Blue* al IBM a învins campionul mondial la șah Garry Kasparov, marcând un moment important în istoria IA.

- **Anii 2000-2010:** IA a cunoscut progrese semnificative în mai multe domenii:

- învățarea automată: algoritmi de învățare automată au devenit mai sofisticăți, permițând mașinilor să învețe din date și să îmbunătățească performanțele fără a fi programate explicit pentru fiecare sarcină;

2019/2144 și a Directivelor 2014/90/UE, (UE) 2016/797 și (UE) 2020/1828 (Regulamentul privind inteligența artificială) a fost publicat în JOUE 2024/1689 din 12 iulie 2024 și a intrat în vigoare în data de 1 august 2024.

²<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206;>

https://commission.europa.eu/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_ro

³ www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020

⁴ https://commission.europa.eu/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_ro

- rețelele neuronale: deși rețelele neuronale au fost inventate în deceniile anterioare, în această perioadă au început să fie utilizate pe scară largă datorită creșterii puterii de calcul și a disponibilității unor seturi mari de date;

- procesarea limbajului natural (NLP): s-au făcut progrese în înțelegerea și generarea limbajului natural, ceea ce a dus la dezvoltarea unor sisteme mai avansate de traducere automată și asistenți virtuali;

- sisteme expert: acestea au fost utilizate în diverse industrii pentru a oferi suport decizional bazat pe cunoștințe specializate;

- robotică: IA a fost integrată în robotică, permițând dezvoltarea unor roboți mai autonomi și capabili să efectueze sarcini complexe în medii variate.

- **Anii 2010-prezent:** IA a cunoscut o explozie de dezvoltare datorită creșterii puterii de calcul și a disponibilității unor cantități mari de date. Tehnici precum învățarea profundă (*deep learning*) au permis realizarea unor progrese semnificative în recunoașterea imaginii, procesarea limbajului natural și multe altele.

• Tipuri de IA existente în prezent:

1. *Narrow AI*:

- **Descriere:** IA specializată în îndeplinirea unei singure sarcini sau a unui set restrâns de sarcini. Exemplele includ asistenții virtuali (ex. *Siri, Alexa*), sistemele de recomandare (ex. *Netflix, Amazon*) și algoritmi de recunoaștere a imaginii.
- **Caracteristici:** Performanță excelentă în domeniul specific pentru care a fost creată, dar lipsă de flexibilitate în afara acestui domeniu.

2. *General AI*:

- **Descriere:** IA capabilă să înțeleagă, să învețe și să îndeplinească orice sarcină intelectuală pe care o poate face un om. Acest tip de IA este încă teoretic și nu a fost realizat.
- **Caracteristici:** Flexibilitate și adaptabilitate în diverse domenii, capacitatea de a transfera cunoștințele și abilitățile între diferite sarcini.

3. *Superinteligența Artificială (Superintelligent AI)*:

- **Descriere:** IA care depășește inteligența umană în toate domeniile, inclusiv creativitatea, rezolvarea problemelor și abilitățile sociale. Acest tip de IA este, de asemenea, teoretic și ridică numeroase probleme etice și de securitate.
- **Caracteristici:** Capacități cognitive superioare, potențial de a transforma radical societatea.

• Viitorul IA:

În viitor, se preconizează că IA va continua să evolueze și să devină din ce în ce mai sofisticată. Posibilele direcții de dezvoltare includ:

- **Învățarea continuă:** IA care poate învăța și adapta în mod continuu din experiențe noi, fără a necesita reantrenare completă.
- **Interacțiunea naturală:** Progrese în interacțiunea om-mașină, permițând IA să comunice și să colaboreze mai eficient cu oamenii.
- **IA etică:** Dezvoltarea de cadre și reglementări pentru a asigura utilizarea etică și responsabilă a IA.
- **IA în diverse domenii:** Extinderea utilizării IA în domenii precum sănătatea, educația, transportul și securitatea.

IA are potențialul de a transforma radical societatea și economia, dar este esențial să abordăm provocările etice și de reglementare pentru a asigura un viitor benefic pentru toți.

• Importanța IA în societatea modernă:

- **Impactul IA în diverse domenii precum tehnologie, medicină, afaceri, educație.**

Inteligența artificială (IA) are un impact semnificativ în diverse domenii, transformând modul în care trăim și lucrăm. Iată câteva exemple concrete:

Tehnologie

- **Automatizare și eficiență:** IA este utilizată pentru a automatiza procese complexe, reducând erorile și crescând eficiența. De exemplu, în industria software, IA poate ajuta la detectarea și corectarea erorilor de cod.
- **Recunoaștere vocală și vizuală:** Tehnologii precum recunoașterea facială și asistenții vocali (ex. *Siri*, *Alexa*) sunt alimentate de IA, îmbunătățind interacțiunea om-mașină.
- **Securitate cibernetică:** IA este folosită pentru a detecta și preveni atacurile cibernetice prin analizarea comportamentului rețelei și identificarea anomaliilor⁵.

Medicină

⁵ F. Roșoga, *Inteligența Artificială (AI): Ce Este, Cum Funcționează și De Ce Este Importantă Pentru Viitor?*, <https://florinrosoga.ro/inteligena-artificiala-ai/>

- **Diagnosticare și tratament:** IA poate analiza imagini medicale pentru a detecta boli precum cancerul mai rapid și cu o precizie mai mare decât medicii umani. De asemenea, IA poate sugera planuri de tratament personalizate bazate pe datele pacientului.
- **Asistenți virtuali:** IA este utilizată pentru a dezvolta asistenți virtuali care pot ajuta pacienții să gestioneze tratamentele și să răspundă la întrebări medicale.
- **Cercetare medicală:** IA accelerează descoperirea de noi medicamente prin analizarea unor cantități mari de date și identificarea potențialelor compuși eficienți⁶.

Afaceri

- **Analiza datelor:** IA ajută companiile să analizeze datele de piață și să facă previziuni precise, îmbunătățind astfel deciziile de afaceri.
- **Servicii pentru clienți:** *Chatbots* alimentați de IA ce pot oferi suport clienților 24/7, răspunzând la întrebări frecvente și rezolvând problemele rapid.
- **Marketing personalizat:** IA permite companiilor să personalizeze campaniile de marketing în funcție de comportamentul și preferințele consumatorilor, crescând astfel eficiența acestora⁷.

Educație

- **Învățare personalizată:** IA poate crea programe de învățare adaptative care se ajustează în funcție de nevoile și ritmul fiecărui student, îmbunătățind astfel rezultatele educaționale.
- **Asistenți educaționali virtuali:** IA poate oferi suport studenților prin răspunsuri la întrebări și explicarea conceptelor dificile.
- **Analiza performanței:** IA poate analiza datele de performanță ale studenților pentru a identifica punctele forte și slabe, ajutând profesorii să își adapteze metodele de predare.

Acestea sunt doar câteva exemple ale modului în care IA transformă diverse domenii. Impactul său continuă să crească pe măsură ce tehnologia evoluează și devine din ce în ce mai integrată în viața noastră de zi cu zi.

○ Exemple de aplicații IA în viața de zi cu zi:

⁶ Alexandru Dobrin, *Impactul noilor tehnologii asupra economiei. Perspective de viitor*, <https://www.naratiunea.ro/news/impactul-noilor-tehnologii-asupra-economiei-perspective-de-viitor/>.

⁷ F. Roșoga, *loc.cit.*

Inteligența artificială (IA) este integrată în multe aspecte ale vieții noastre de zi cu zi, adesea fără să ne dăm seama. Iată câteva exemple concrete de aplicații IA pe care le folosim frecvent:

1. Asistenți Virtuali

- *Siri, Alexa, Google Assistant:* Acești asistenți vocali utilizează IA pentru a recunoaște și interpreta comenzile vocale, ajutându-ne să gestionăm sarcini zilnice, să căutăm informații online, să setăm alarme și multe altele⁸.

2. Sistemele de Recomandare

- *Netflix, Spotify, YouTube:* Aceste platforme folosesc algoritmi IA pentru a analiza preferințele utilizatorilor și a oferi recomandări personalizate de filme, muzică și videoclipuri⁹.

3. Navigație și Transport

- *Google Maps, Waze:* Aplicațiile de navigație utilizează IA pentru a analiza datele de trafic în timp real și a oferi rute optime, economisind timp și combustibil¹⁰.
- *Vehicule autonome:* Mașinile autonome, cum ar fi cele dezvoltate de Tesla, folosesc IA pentru a naviga și a lua decizii în trafic, îmbunătățind siguranța și eficiența transportului¹¹.

4. Comerț Online

- *Amazon, eBay:* Platformele de comerț online folosesc IA pentru a oferi recomandări de produse bazate pe istoricul de cumpărături și preferințele utilizatorilor, îmbunătățind experiența de cumpărare¹².

5. Securitate Cibernetică

- *Sisteme de detectare a fraudelor:* Băncile și instituțiile financiare folosesc IA pentru a detecta tranzacțiile suspecte și a preveni fraudă, analizând comportamentul tranzacțiilor în timp real¹³.

6. Rețele Sociale

⁸ *Inteligența artificială în viața de zi cu zi. 11 exemple de tehnologii*, <https://cursdeguvernare.ro/inteligența-artificială-in-viața-de-zi-cu-zi-11-exemple-de-tehnologii.html>

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ *Ibidem.*

¹¹ A se vedea și *Rolul inteligenței artificiale în viața de zi cu zi: De la domiciliu la locul de muncă*, <https://undetected.ai/blog/ro/cum-se-utilizeaza-ia-in-viața-de-zi-cu-zi/>

¹² <https://cursdeguvernare.ro/inteligența-artificială-in-viața-de-zi-cu-zi-11-exemple-de-tehnologii.html>

¹³ *Rolul inteligenței artificiale în viața de zi cu zi: De la domiciliu la locul de muncă*, <https://undetected.ai/blog/ro/cum-se-utilizeaza-ia-in-viața-de-zi-cu-zi/>

- *Facebook, Instagram, Twitter:* Aceste platforme folosesc IA pentru a filtra conținutul, a elimina știrile false și a oferi reclame personalizate utilizatorilor¹⁴.

7. Recunoaștere Facială

- *Sisteme de securitate și autentificare:* Tehnologia de recunoaștere facială este utilizată pentru a debloca *smartphone*-uri, a verifica identitatea în aeroporturi și a îmbunătăți securitatea în diverse locații.

8. Chatbots

- *Servicii pentru clienți:* Multe *site*-uri de comerț online și servicii de suport folosesc *chatbots* alimentați de IA pentru a răspunde la întrebările clienților și a oferi asistență 24/7.

9. E-mail și Comunicare

- *Filtrarea spam-ului:* Serviciile de e-mail, cum ar fi *Gmail*, folosesc IA pentru a filtra mesajele spam și a organiza *inbox*-ul utilizatorilor³.

10. Sănătate și Fitness

- *Aplicații de monitorizare a sănătății:* Aplicații precum *Apple Health* și *Fitbit* folosesc IA pentru a analiza datele de sănătate și *fitness*, oferind recomandări personalizate pentru îmbunătățirea stilului de viață.

Aceste exemple arată cât de omniprezentă este IA în viața noastră de zi cu zi, îmbunătățind eficiența și calitatea vieții în multe moduri.

II. DREPTUL DE AUTOR ȘI IA

Dreptul de autor este alcătuit dintr-un set de drepturi care protejează lucrările originale de autor, cum ar fi operele literare, artistice și muzicale. Cu toate acestea, apariția IA a adus noi provocări în acest domeniu. De exemplu, cine deține drepturile de autor pentru o piesă muzicală generată de un algoritm IA? În plus, există cazuri în care IA a fost implicată în dispute de drept de autor, cum ar fi cazul unei picturi create de un algoritm IA care a fost vândută la o licitație. Diverse jurisdicții abordează diferit problema dreptului de autor pentru creațiile IA, iar legislația este în continuă evoluție pentru a ține pasul cu aceste schimbări.

- **Definiția dreptului de autor:**

¹⁴ *Inteligența artificială în viața de zi cu zi. 11 exemple de tehnologii*, <https://cursdeguvernare.ro/inteligena-artificiala-in-viata-de-zi-cu-zi-11-exemple-de-tehnologii.html>

- **Ce este dreptul de autor și ce tipuri de lucrări protejează (literare, artistice, muzicale, etc.).**

Ce este Dreptul de Autor?

Dreptul de autor este un set de drepturi morale și patrimoniale care protejează operele originale de creație intelectuală și oferă autorilor controlul exclusiv asupra utilizării și distribuției operelor lor, asigurându-le recunoașterea și recompensarea pentru munca lor creativă¹⁵. Dreptul de autor se aplică automat în momentul creării opereii, fără a fi necesară o înregistrare formală¹⁶ sau din momentul în care opera a fost adusă la cunoștința publicului.

Tipuri de Lucrări Protejate prin Dreptul de Autor

Dreptul de autor protejează o gamă largă de lucrări¹⁷, inclusiv, dar fără a se limita la:

1. Opere literare:

- Cărți, articole, poezii, eseuri.

2. Opere artistice:

¹⁵ Legea nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, publicată în M.Of. nr. 60 din 26 martie 1996.

¹⁶https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/copyright/index_ro.htm

¹⁷ Constituie obiect al dreptului de autor operele originale de creație intelectuală în domeniul literar, artistic sau științific, oricare ar fi modalitatea de creație, modul sau forma concretă de exprimare și independent de valoarea și destinația lor, cum sunt:

a) scrierile literare și publicistice, conferințele, predicile, pledoariile, prelegerile și orice alte opere scrise sau orale, precum și programele pentru calculator;
b) operele științifice, scrise sau orale, cum ar fi: comunicările, studiile, cursurile universitare, manualele școlare, proiectele și documentațiile științifice;
c) compozițiile muzicale cu sau fără text;
d) operele dramatice, dramatice-muzicale, operele coregrafice și pantomimele;
e) operele cinematografice, precum și orice alte opere audiovizuale;
f) operele fotografice, precum și orice alte opere exprimate printr-un procedeu analog fotografiei;
g) operele de artă plastică, cum ar fi: operele de sculptură, pictură, grafică, gravură, litografie, artă monumentală, scenografie, tapiserie, ceramică, plastica sticlei și a metalului, precum și operele de artă aplicată produselor destinate unei utilizări practice;
h) operele de arhitectură, inclusiv planșele, machetele și lucrările grafice ce formează proiectele de arhitectură;
i) lucrările plastice, hărțile și desenele din domeniul topografiei, geografiei și științei în general.

Constituie, de asemenea, obiect al dreptului de autor operele derivate care au fost create plecând de la una sau mai multe opere preexistente, și anume:

a) traducerile, adaptările, adnotările, lucrările documentare, aranjamentele muzicale și orice alte transformări ale unei opere literare, artistice sau științifice care reprezintă o muncă intelectuală de creație;
b) culegerile de opere literare, artistice sau științifice, cum ar fi: enciclopediile și antologiile, colecțiile sau compilațiile de materiale sau date, protejate ori nu, inclusiv bazele de date, care, prin alegerea sau dispunerea materialului, constituie creații intelectuale (art. 7-8, Legea nr. 8/1996)..

- Picturi, desene, sculpturi, fotografii.
- 3. Opere muzicale:**
 - Compoziții muzicale, versuri, aranjamente muzicale.
- 4. Opere dramatice:**
 - Piese de teatru, scenarii, coregrafii.
- 5. Opere cinematografice și audiovizuale:**
 - Filme, documentare, emisiuni TV.
- 6. Opere științifice:**
 - Articole de cercetare, lucrări academice, prezentări.
- 7. Programe de calculator:**
 - Software, aplicații, jocuri video.
- 8. Opere derivate:**
 - Traduceri, adaptări, aranjamente muzicale, adnotări.

Drepturi Acordate prin Dreptul de Autor

Dreptul de autor oferă două tipuri principale de drepturi:

1. Drepturi patrimoniale:

- Permit autorilor să controleze utilizarea comercială a operei lor, inclusiv reproducerea, distribuirea, afișarea publică și crearea de opere derivate. Autorii pot acorda licențe sau vinde aceste drepturi pentru a obține venituri.

2. Drepturi morale:

- Protejează legătura personală a autorului cu opera sa, inclusiv dreptul de a fi recunoscut ca autor (dreptul de paternitate) și dreptul de a se opune modificărilor care ar putea prejudicia integritatea operei (dreptul la integritate).

Durata Protecției Dreptului de Autor

În majoritatea jurisdicțiilor, dreptul de autor durează pe toată durata vieții autorului plus un anumit număr de ani după decesul acestuia (de obicei 70 de ani). După

expirarea acestei perioade, opera intră în domeniul public și poate fi utilizată liber de oricine¹⁸.

Durata protecției dreptului de autor variază în funcție de tipul operei și de legislația specifică a fiecărei țări. În Uniunea Europeană, **durata protecției dreptului de autor** pentru opere literare și artistice este stabilită la 70 de ani de la data decesului autorului¹⁹. Dacă opera este realizată de mai mulți autori, protecția durează 70 de ani de la decesul ultimului supraviețuitor dintre colaboratori.

- **Opere anonime sau publicate sub pseudonim:** Protecția durează 70 de ani de la data la care opera a fost pusă legal la dispoziția publicului.
- **Opere cinematografice și audiovizuale:** Protecția durează 70 de ani de la decesul ultimului supraviețuitor dintre realizatorul principal, autorul scenariului, autorul dialogului și compozitorul muzicii create special pentru film.
- **Drepturi conexe:** Durata de protecție pentru drepturile conexe (ale producătorilor de film și ale organismelor de radiodifuziune) este de 50 de ani, calculată de la data executării, publicării, comunicării sau fixării. Pentru artiștii interpreți sau executanți și producătorii de fonograme, durata a fost prelungită la 70 de ani.

Aceste reglementări asigură că autorii și alți titulari de drepturi beneficiază de protecție adecvată pentru creațiile lor, permițându-le să controleze utilizarea și distribuția operelor lor pe o perioadă semnificativă de timp.

- **Provocări aduse de IA:**
 - **Cum afectează IA creațiile protejate prin drept de autor (ex. generarea de muzică, artă, texte de către IA)?**

Inteligența artificială (IA) are un impact semnificativ asupra creațiilor protejate prin drept de autor, aducând atât oportunități, cât și provocări. Iată câteva moduri în care IA afectează aceste creații:

Generarea de Conținut

- **Muzică:** Algoritmi IA, cum ar fi *Jukedek* și *Amper Music*, pot compune muzică originală. Acest lucru ridică întrebări despre cine deține drepturile de autor asupra muzicii generate de IA și cum ar trebui gestionate aceste drepturi²⁰.

¹⁸ https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/copyright/index_ro.htm

¹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/copyright-and-related-rights-term-of-protection.html>. Art. 26 Legea nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, publicată în M. Of. nr. 60 din 26 martie 1996.

²⁰ <https://hbr.org/2023/04/generative-ai-has-an-intellectual-property-problem>

- **Artă:** Programe precum *DALL-E* și *Midjourney* pot crea imagini și opere de artă originale. De exemplu, o variantă IA a picturii „Fata cu cerceș de perle” a fost expusă la Mauritshuis în Haga²¹. Problema principală este cine deține drepturile de autor asupra acestor opere și cum sunt acestea protejate.
- **Texte:** IA poate genera texte, articole și chiar cărți. Algoritmi precum *GPT-3* sunt capabili să scrie articole coerente și bine structurate. Întrebarea este dacă aceste texte sunt protejate prin drept de autor și cine este considerat autorul lor.

Utilizarea Conținutului Protejat pentru Antrenarea IA

- **Date de antrenament:** IA necesită cantități mari de date pentru a învăța și a genera conținut. Aceste date includ adesea opere protejate prin drept de autor, cum ar fi imagini, muzică și texte. Utilizarea acestor date fără permisiune poate constitui o încălcare a drepturilor de autor²².
- **Provocări legale:** Există cazuri în care utilizarea neautorizată a conținutului protejat pentru antrenarea IA a dus la procese. De exemplu, utilizarea de imagini protejate prin drept de autor pentru antrenarea unui algoritm de recunoaștere facială poate fi contestată legal.

Drepturile de Autor

- **Autorul operei:** Una dintre cele mai mari provocări este determinarea autorului unei opere generate de IA. În prezent, legislația nu este clară în multe jurisdicții cu privire la cine deține drepturile de autor asupra unei creații IA²³.
- **Reglementări și soluții:** Diverse jurisdicții încearcă să abordeze aceste probleme prin actualizarea legislației privind drepturile de autor. De exemplu, în Regatul Unit, se discută despre cum ar trebui tratate operele generate de IA în contextul drepturilor de autor.

Exemple

- **Cazul *The Next Rembrandt*:** Un proiect IA a creat o pictură nouă în stilul lui Rembrandt, ridicând întrebări despre drepturile de autor și originalitate.
- **Cazul *DeepDream*:** *Google DeepDream* a generat imagini noi prin interpretarea și modificarea imaginilor existente, provocând discuții despre drepturile de autor asupra acestor imagini.

Aceste exemple ilustrează complexitatea și diversitatea problemelor legale care apar la intersecția dintre IA și dreptul proprietății intelectuale.

²¹ Gil Appel, Juliana Neelbauer, and David A. Schweidel, *Generative AI Has an Intellectual Property Problem*, Harvard Business Review, 7.04.2023 - <https://hbr.org/2023/04/generative-ai-has-an-intellectual-property-problem>.

²² *Ibidem*.

²³ James Milliken, *The Impact of Generative AI on UK Copyright Law*, <https://carson-mcdowell.com/news-insights/insights/the-impact-of-generative-ai-on-uk-copyright-law>.

Protejarea drepturilor de autor pentru o lucrare generată de IA este un subiect complex și în continuă evoluție. În prezent, legislația nu este uniformă la nivel global și există multe **dezbatere cu privire la cine ar trebui să dețină drepturile de autor pentru astfel de creații**. Iată câteva **abordări și considerații**:

1. Identificarea unui Autor Uman

- **Autor uman:** În multe jurisdicții, drepturile de autor sunt acordate doar lucrărilor create de oameni.²⁴ Prin urmare, una dintre soluții este să se identifice un autor

²⁴ <https://www.leroylaw.ro/ro/uncategorized-ro/dreptul-proprietatii-intelectuale-lucrurile-generate-de-ai-si-drepturile-de-autor>: „Decizie de referință a Uniunii Europene (UE) privind drepturile de autor pentru lucrările generate de IA (inteligentă artificială) :

Într-o recentă decizie de referință, Tribunalul Municipal din Praga a hotărât că o imagine creată de un sistem de IA nu poate fi protejată prin drepturi de autor deoarece nu are un autor persoană fizică. Această hotărâre este una dintre primele din Europa care abordează eligibilitatea pentru drepturile de autor a lucrărilor generate de IA.

Reclamantul a utilizat DALL-E, un sistem de IA, pentru a crea o imagine pornind de la o instrucțiune simplă: „crează o reprezentare vizuală a două părți care semnează un contract comercial într-un cadru formal, cum ar fi o sală de conferințe sau un birou de avocatură din Praga. Ilustrează doar mâinile.” Reclamantul a trimis această imagine părâtului, o firmă de avocatură din Praga, care a folosit imaginea pe site-ul său fără acord. Reclamantul a intentat un proces pentru încălcarea drepturilor de autor, solicitând eliminarea imaginii de pe site-ul părâtului și recunoașterea drepturilor de autor asupra imaginii generate de IA.

Decizia:

Tribunalul Municipal din Praga a respins cazul pe temeiuri procedurale, concluzionând că reclamantul nu a furnizat dovezi suficiente pentru a demonstra că imaginea a fost într-adevăr generată de instrucțiunile sale. Punctele cheie din decizie au inclus:

- Lipsa dovezilor: Instanța a constatat că reclamantul nu a reușit să furnizeze dovezi suficiente pentru a demonstra că a creat imaginea printr-o instrucțiune specifică transmisă IA. Instanța a solicitat dovezi că imaginea a fost generată pe baza contribuției unice a reclamantului, ceea ce reclamantul nu a putut susține dincolo de declarația sa personală.
- Creativitate umană: Conform legii drepturilor de autor din Cehia, doar persoanele fizice pot fi autori. Instanța a concluzionat că IA nu poate fi considerată autor conform acestei legi. Deoarece imaginea a fost creată de IA și reclamantul nu a creat-o personal, imaginea nu îndeplinește criteriile din definiția legală a unei opere protejate prin drepturi de autor. În ceea ce privește instrucțiunea propriu-zisă, care se presupune că a servit drept bază pentru imaginea creată ulterior de IA, instanța a considerat că aceasta poate fi considerată o temă sau o idee, care, însă, nu constituie o operă protejată prin drepturi de autor conform legii drepturilor de autor din Cehia.
- Perspectivă comparativă:
 - Statele Unite: Abordarea Tribunalului Municipal din Praga este comparabilă cu poziția adoptată până acum de instanțele din Statele Unite. Oficiul pentru Drepturi de Autor din SUA (USCO) și Curtea Districtuală din Columbia au adoptat o abordare restrictivă, hotărând că lucrările generate de IA nu sunt eligibile pentru protecție prin drepturi de autor. Autorul uman este o cerință fundamentală. Două cazuri notabile sunt:
 - Cazul K. Kashtanova din februarie 2023 (*Zarya of the Dawn*): USCO a respins cererea de înregistrare a drepturilor de autor pentru imagini generate de IA, deși a recunoscut că selecția și aranjarea acestor imagini de către o persoană sunt protejabile ca o compilație.
 - Cazul Thaler din august 2023 (*A Recent Entrance to Paradise*): USCO a respins cererea de înregistrare a drepturilor de autor pentru o imagine generată de IA, hotărâre susținută de Curtea Districtuală din Columbia, reiterând că drepturile de autor nu se extind la lucrările produse fără aport creativ uman.
 - China: Contrar abordării din SUA și Europa, Tribunalul din Beijing a decis în favoarea protejării lucrărilor generate de IA prin drepturi de autor. Instanța a considerat că aportul creativ implicat în redactarea și rafinarea instrucțiunilor, precum și setarea parametrilor IA, poate reflecta judecata personală și alegerile estetice ale utilizatorului. Această expresie unică califică

uman care a contribuit semnificativ la procesul de creare a operei generate de IA. Acesta ar putea fi programatorul sau persoana care a configurat și a antrenat IA ²⁵.

2. Lucrări Derivate

- **Lucrări derivate:** O altă abordare este să se considere lucrarea generată de IA ca fiind o lucrare derivată a unei opere protejate prin drept de autor. De exemplu, dacă IA a fost antrenată pe baza unei colecții de opere protejate, lucrarea generată ar putea fi considerată derivată și protejată în consecință²⁶.

3. Protecția prin Mărci

- **Mărci:** În unele cazuri, conținutul generat de IA poate fi protejat prin înregistrarea unei mărci. De exemplu, un *logo* sau un *design* creat de IA poate fi înregistrat ca marcă pentru a preveni utilizarea neautorizată.

4. Reglementări Specifice pentru Lucrările Generate de IA

- **Reglementări specifice:** Unele jurisdicții, cum ar fi Regatul Unit, au introdus reglementări specifice pentru lucrările generate de IA.²⁷ În Regatul Unit, lucrările generate de IA sunt protejate ca „lucrări generate de computer” pentru o perioadă de 50 de ani de la data creării²⁸.

utilizatorul uman drept autor, acordând astfel protecție prin drepturi de autor pentru imaginile generate de IA.

- Li Yunkai v. Liu Yuanchun din noiembrie 2023: Domnul Li a utilizat un sistem de IA pentru a crea o imagine pe care a postat-o pe rețelele sociale. Tribunalul din Beijing a concluzionat că imaginea, care reflectă contribuția creativă a domnului Li prin ajustarea instrucțiunilor, este eligibilă pentru protecție prin drepturi de autor.

➤ Concluzie:

Cazul din Cehia a implicat o instrucțiune simplă și rămâne de văzut dacă această abordare strictă va fi menținută la nivelul instanțelor din UE și în cazurile care implică instrucțiuni mai detaliate și o contribuție umană substanțială în creațiile asistate de IA. Cu toate acestea, chiar dacă o instrucțiune complexă ar putea teoretic justifica drepturi de autor pentru rezultatul obținut, utilizatorii de IA care revendică drepturi de autor asupra operelor generate de IA trebuie să furnizeze dovezi care să arate cum instrucțiunile lor specifice au condus direct la crearea operei. Deși cazul din Cehia este în prezent una dintre puținele decizii emise de o instanță din UE care abordează direct statutul drepturilor de autor pentru operele generate de IA, cadrul legal și politic indică o abordare precaută. Pentru ca o operă să se califice pentru protecția prin drepturi de autor, criteriul de bază este creativitatea umană și efortul intelectual depus în crearea acesteia. Pe măsură ce tehnologia IA și aplicațiile sale continuă să evolueze, se anticipează cazuri și hotărâri legale suplimentare care vor contribui la clarificarea și, eventual, redefinirea cadrului pentru lucrările generate de IA în UE.”

²⁵ Aaron Hayward, Anna Vandervliet, Byron Turner, Michael Dardis, Rachel Montagnon, Heather Newton Peng Lei, Alex Wang and Giulia Maienza, *The IP in AI: Does copyright protect AI-generated works?*, 16 Mai 2023, <https://www.herbertsmithfreehills.com/insights/2023-05/the-ip-in-ai-does-copyright-protect-ai-generated-works>

²⁶ <https://www.herbertsmithfreehills.com/insights/2023-05/the-ip-in-ai-does-copyright-protect-ai-generated-works>; <https://www.trustinsights.ai/blog/2022/10/ai-and-copyright-law-how-copyright-applies-to-ai-generated-content/>

²⁷ <https://mindcraftstories.ro/ai-roboti/daca-ai-ul-face-arta-cine-detine-drepturile-de-autor/>

²⁸ Cerys Wyn Davies, *UK set to decide on copyright protection of creative works generated by AI*, <https://www.pinsentmasons.com/out-law/analysis/uk-to-decide-copyright-protection-creative-works-generated-ai>

5. Coduri de Practică și Licențiere

- **Coduri de practică:** Guvernele și organizațiile internaționale lucrează la dezvoltarea unor coduri de practică pentru a clarifica relația dintre IA și drepturile de autor. De exemplu, guvernul britanic dezvoltă un cod de practică pentru a facilita licențierea datelor utilizate pentru antrenarea IA și pentru a proteja drepturile titularilor de drepturi de autor²⁹.

4. Decizii Judecătorești

Există cazuri în care instanțele au decis că lucrările generate de IA nu pot fi protejate prin drepturi de autor deoarece nu au un autor persoană fizică. De exemplu, Tribunalul Municipal din Praga a hotărât că o imagine creată de un sistem de IA nu poate fi protejată prin drepturi de autor deoarece nu are un autor uman.³⁰

5. Considerații Etice și Legale

- **Etică și transparență:** Este important să se ia în considerare aspectele etice și să se asigure transparența în utilizarea IA pentru a crea opere. Acest lucru include obținerea permisiunii pentru utilizarea datelor protejate prin drept de autor și respectarea drepturilor autorilor originali³¹.

Concluzie

Protejarea drepturilor de autor pentru lucrările generate de IA este un domeniu în continuă evoluție, iar soluțiile pot varia în funcție de jurisdicție și de specificul fiecărei creații. Este esențial să se urmărească evoluțiile legislative și să se colaboreze cu experți în proprietate intelectuală pentru a asigura protecția adecvată a acestor lucrări.

Dacă doi algoritmi IA generează același conținut, apar mai multe întrebări și provocări legale și etice. Iată câteva aspecte de luat în considerare:

1. Originalitatea și Drepturile de Autor

- **Originalitatea:** Dreptul de autor protejează operele originale de creație intelectuală. Dacă două algoritmi IA generează același conținut, se pune problema originalității. Este posibil ca algoritmi să fi fost antrenați pe seturi de date similare, ceea ce a dus la crearea unui conținut identic.
- **Drepturile de autor:** În cazul în care conținutul generat de IA este considerat original, cine deține drepturile de autor? În prezent, legislația nu este clară în

²⁹ <https://www.gov.uk/guidance/the-governments-code-of-practice-on-copyright-and-ai>

³⁰ A se vedea nota de subsol nr. 24.

³¹ <https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-intellectual-property-call-for-views>

multe jurisdicții cu privire la cine deține drepturile de autor pentru creațiile IA. Dacă două entități revendică drepturile de autor pentru același conținut, ar putea apărea dispute legale.

2. Utilizarea Datelor de Antrenament

- **Date de antrenament:** Dacă algoritmi IA au fost antrenați pe seturi de date similare sau identice, acest lucru ar putea explica de ce au generat același conținut. Utilizarea neautorizată a datelor protejate prin drept de autor pentru antrenarea IA poate constitui o încălcare a drepturilor de autor.
- **Transparență:** Este important ca dezvoltatorii de IA să fie transparenți cu privire la datele utilizate pentru antrenarea algoritmilor și să obțină permisiunea necesară pentru utilizarea acestor date.

3. Proprietatea și Licențierea

- **Proprietatea:** Dacă două entități revendică proprietatea asupra acelui conținut generat de IA, ar putea fi necesar să se stabilească cine a avut primul dreptul de a utiliza algoritmul sau cine a avut primul acces la datele de antrenament.
- **Licențierea:** O soluție ar putea fi acordarea de licențe pentru utilizarea conținutului generat de IA, permițând astfel mai multor entități să utilizeze același conținut fără a intra în conflict.

4. Reglementări și Soluții Legale

- **Reglementări:** Este posibil ca reglementările viitoare să abordeze aceste probleme prin clarificarea drepturilor de autor pentru creațiile IA și prin stabilirea unor norme pentru utilizarea datelor de antrenament.
- **Soluții legale:** În cazul unor dispute legale, instanțele ar putea fi nevoite să decidă cine deține drepturile de autor asupra conținutului generat de IA și să stabilească dacă a existat o încălcare a drepturilor de autor.

Concluzie

Problema conținutului identic generat de doi algoritmi IA este complexă și necesită o abordare atentă din punct de vedere legal și etic. Este esențial să se dezvolte reglementări clare și să se promoveze transparența în utilizarea IA pentru a preveni astfel de conflicte.

Pași necesari pentru a obține permisiunea de a utiliza date protejate prin drept de autor în antrenamentul IA³²:

1. Identificarea titularilor de drepturi

³²<https://galkinlaw.com/navigating-copyright-fair-use-for-ai-training-a-guide-to-using-publicly-available-internet-data/>

- Cercetare: Se identifică cine deține drepturile de autor asupra materialelor pe care se dorește să se folosească. Acest lucru poate include autori, editori, companii de producție sau alte entități.
- Contact direct: Se contactează direct titularii de drepturi pentru a solicita permisiunea de utilizare a materialelor lor.

2. Negocierea licențelor

- Licențe de utilizare: Se negociază și obține licențe de utilizare a materialelor protejate. Aceste licențe pot specifica condițiile de utilizare, durata și eventualele costuri asociate.
- Exemple de licențe: Platforme precum *Getty Images* oferă licențe pentru utilizarea imaginilor în seturile de date pentru antrenarea IA³³.

3. Utilizarea datelor din domeniul public sau cu licențe deschise

- Domeniul public: Se prioritizează utilizarea datelor care sunt în domeniul public și nu sunt protejate prin drept de autor.
- Licențe deschise: Se utilizează date disponibile sub licențe deschise, cum ar fi *Creative Commons*, care permit utilizarea materialelor în anumite condiții³⁴.

4. Evaluarea utilizării corecte (*Fair Use*)

- *Fair Use*: În unele jurisdicții, utilizarea materialelor protejate prin drept de autor poate fi permisă sub doctrina *fair use* (utilizare corectă). Aceasta permite utilizarea limitată a materialelor fără permisiune, în anumite condiții, cum ar fi utilizarea pentru scopuri educaționale sau transformative.
- Factori de evaluare: Evaluarea *fair use* se bazează pe patru factori: scopul și caracterul utilizării, natura operei protejate, cantitatea și substanțialitatea porțiunii utilizate și efectul utilizării asupra pieței potențiale.

5. Consultarea cu experți legali

- Consultanță juridică: Se consultă un avocat specializat în drepturi de autor și proprietate intelectuală pentru a se asigura că se respectă toate reglementările legale și pentru a evita eventualele litigii.

6. Implementarea practicilor de diligență

- Diligență: Se va verifica dacă datele colectate pentru antrenarea IA nu sunt supuse restricțiilor de drepturi de autor.

³³ <https://copyrightalliance.org/copyrighted-works-training-ai-fair-use/>

³⁴ <https://creativecommons.org/2021/03/04/should-cc-licensed-content-be-used-to-train-ai-it-depends/>

- Documentare: Se creează o bază de date care să înregistreze sursele și permisiunile pentru fiecare proiect de antrenare IA³⁵.

- **Exemple:**

- **Studii de caz relevante (ex. spețe în care IA a fost implicată în dispute legate de dreptul de autor):**

1. GitHub Copilot

- **Descriere:** *GitHub Copilot*, un asistent de codare bazat pe IA, dezvoltat de *GitHub* și *OpenAI*, a fost acuzat de încălcarea drepturilor de autor prin utilizarea codului sursă protejat pentru antrenarea modelului său.
- **Provocare legală:** Un proces colectiv a fost intentat împotriva Microsoft, *GitHub* și *OpenAI*, susținând că *Copilot* a folosit codul sursă protejat fără permisiune, ceea ce constituie „piraterie software la o scară fără precedent”³⁶.

2. ChatGPT și rezumatele de cărți

- **Descriere:** Autorii Mona Awad și Paul Tremblay au intentat un proces colectiv împotriva *OpenAI*, susținând că operele lor protejate prin drepturi de autor au fost utilizate ilegal ca material de instruire pentru *ChatGPT*.
- **Provocare legală:** Autorii susțin că *ChatGPT* a generat rezumate foarte precise ale romanelor lor, indicând o utilizare directă a materialului lor protejat prin drepturi de autor fără permisiune.

3. Google Books și proiectul de digitalizare

- **Descriere:** Google a fost implicat într-o dispută juridică majoră cu autorii și editorii în legătură cu proiectul său de digitalizare a cărților, *Google Books*.
- **Provocare legală:** Deși nu este un caz specific de IA, proiectul a folosit tehnici de recunoaștere optică a caracterelor (OCR) pentru a digitaliza cărțile. În cele din urmă, instanțele au decis că utilizarea de către Google a fost acoperită de doctrina *fair use*³⁷.

4. DeepDream și Imaginile Generate

³⁵<https://siliconangle.com/2024/01/18/new-nonprofit-certify-ai-models-use-copyrighted-training-data-permission/>

³⁶ Monica Stătescu, Marius Gheldiu, *Inteligența artificială, drepturile de autor și disputele juridice: Procesele deschid calea unei noi frontiere juridice*, 10 iulie 2023, pe <https://www.juridice.ro/694777/inteligena-artificiala-drepturile-de-autor-si-disputele-juridice-procesele-deschid-calea-unei-noi-frontiere-juridice.html>.

³⁷ *Ibidem*.

- **Descriere:** *Google DeepDream*, un algoritm IA care generează imagini noi prin interpretarea și modificarea imaginilor existente, a ridicat întrebări despre drepturile de autor asupra acestor imagini.
- **Provocare legală:** Deși nu a existat un proces specific, acest caz a stimulat discuții despre drepturile de autor pentru creațiile generate de IA.

5. *DALL-E* și arta generată

- **Descriere:** *DALL-E*, un model IA dezvoltat de *OpenAI*, poate genera imagini originale pe baza descrierilor textuale.
- **Provocare legală:** Utilizarea imaginilor protejate prin drepturi de autor pentru antrenarea *DALL-E* a ridicat întrebări legale. De exemplu, *Getty Images* a dat în judecată *Stability AI* pentru utilizarea neautorizată a milioane de imagini de pe site-ul său pentru antrenarea modelului *Stable Diffusion*³⁸.

6. *The Next Rembrandt*

- **Descriere:** Un proiect IA a creat o pictură nouă în stilul lui Rembrandt, folosind algoritmi de învățare automată pentru a analiza operele existente ale artistului.
- **Provocare legală:** Acest caz a ridicat întrebări importante despre originalitate și creativitate în contextul IA, dar nu a fost soluționat printr-o decizie juridică clară.

Aceste cazuri ilustrează complexitatea și diversitatea problemelor legale care apar la intersecția dintre IA și dreptul proprietății intelectuale.

- **Legislație și reglementări:**
 - **Cum abordează diferite jurisdicții problema dreptului de autor pentru creațiile IA?**

Diferite jurisdicții abordează problema dreptului de autor pentru creațiile IA în moduri variate, reflectând complexitatea și noutatea acestui domeniu. Iată câteva exemple notabile:

1. Uniunea Europeană:

- ****Regulament IA**:** În prezent, legislația UE nu recunoaște IA ca autor al unei opere protejate prin drept de autor. Drepturile de autor sunt acordate doar persoanelor fizice.³⁹

³⁸ Kyle Wiggers, *The current legal cases against generative AI are just the beginning*, 27.01.2023, <https://techcrunch.com/2023/01/27/the-current-legal-cases-against-generative-ai-are-just-the-beginning/>

³⁹ Potrivit Regulamentului (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului, modelele de IA de uz general, în special modelele de IA generative de mari dimensiuni, capabile să genereze text, imagini și alte conținuturi, prezintă oportunități unice de inovare, dar și provocări pentru artiști, autori și alți creatori și pentru modul în care conținutul lor creativ este creat, distribuit, utilizat și consumat. Dezvoltarea și antrenarea unor astfel de modele necesită acces la volume mari de text, imagini, materiale video și alte date.

- ****Directive și reglementări****: Directiva privind drepturile de autor în piața unică digitală (2019) nu abordează în mod specific creațiile IA, dar statele membre sunt încurajate să dezvolte reglementări naționale pentru a aborda aceste probleme.

2. Statele Unite ale Americii:

- ****Oficiul pentru Drepturi de Autor****: În SUA, Oficiul pentru Drepturi de Autor a declarat că operele generate de IA nu sunt eligibile pentru protecția drepturilor de autor dacă nu există o contribuție creativă semnificativă din partea unui autor uman.

- ****Cazuri notabile****: În cazul *Naruto v. Slater*, instanțele au decis că animalele nu pot deține drepturi de autor, stabilind un precedent că doar persoanele fizice pot fi recunoscute ca autori.

3. Regatul Unit:

- ****Lucrări generate de computer****: Regatul Unit are o abordare specifică pentru lucrările generate de IA. Conform Legii privind drepturile de autor, desenele și brevetele (1988), lucrările generate de computer sunt protejate pentru o perioadă de 50 de ani de la data creării, iar drepturile de autor sunt deținute de persoana care a făcut aranjamentele necesare pentru crearea operei.

4. Australia:

- ****Revizuirea legislației****: Australia a inițiat o revizuire a legislației privind drepturile de autor pentru a aborda provocările aduse de IA. În prezent, legislația australiană nu

Tehnicile de extragere a textului și a datelor pot fi utilizate pe scară largă în acest context pentru obținerea și analizarea unui astfel de conținut, care poate fi protejat prin drepturi de autor și drepturi conexe. Orice utilizare a unui conținut protejat prin drepturi de autor necesită autorizare din partea titularului de drepturi în cauză, cu excepția cazului în care se aplică excepții și limitări relevante ale drepturilor de autor. Directiva (UE) 2019/790 a introdus excepții și limitări care permit reproducere și extrageri ale operelor sau ale altor obiecte protejate, în scopul extragerii de text și de date, în anumite condiții. În temeiul acestor norme, titularii de drepturi pot alege să își rezerve drepturile asupra operelor lor sau asupra altor obiecte protejate ale lor pentru a preveni extragerea de text și de date, cu excepția cazului în care acest lucru se face în scopul cercetării științifice. În cazul în care drepturile de neparticipare au fost rezervate în mod expres într-un mod adecvat, furnizorii de modele de IA de uz general trebuie să obțină o autorizație din partea titularilor de drepturi dacă doresc să efectueze extragere de text și de date din astfel de opere. Furnizorii care introduc modele de IA de uz general pe piața Uniunii ar trebui să asigure respectarea obligațiilor relevante prevăzute în regulament. În acest scop, furnizorii de modele de IA de uz general ar trebui să instituie o politică de respectare a dreptului Uniunii privind drepturile de autor și drepturile conexe, în special pentru a identifica și a respecta rezervarea drepturilor exprimată de titularii de drepturi în temeiul articolului 4 alineatul (3) din Directiva (UE) 2019/790. Orice furnizor care introduce un model de IA de uz general pe piața Uniunii ar trebui să respecte această obligație, indiferent de jurisdicția în care au loc actele relevante pentru drepturile de autor care stau la baza antrenării respectivelor modele de IA de uz general. Acest lucru este necesar pentru a asigura condiții de concurență echitabile între furnizorii de modele de IA de uz general, în care niciun furnizor nu ar trebui să poată obține un avantaj competitiv pe piața Uniunii prin aplicarea unor standarde privind drepturile de autor mai scăzute decât cele prevăzute în Uniune.

Pentru a spori transparența datelor utilizate în pre-antrenarea și antrenarea modelelor de IA de uz general, inclusiv a textului și a datelor protejate de dreptul privind drepturile de autor, este adecvat ca furnizorii de astfel de modele să elaboreze și să pună la dispoziția publicului un rezumat suficient de detaliat al conținutului utilizat pentru antrenarea modelului de IA de uz general.

recunoaște IA ca autor, dar se discută despre posibile modificări pentru a reflecta noile realități tehnologice.

5. Japonia:

- ****Utilizarea datelor pentru antrenarea IA**:** Japonia a adoptat o abordare mai flexibilă, permițând utilizarea datelor protejate prin drepturi de autor pentru antrenarea IA fără a necesita permisiunea titularilor de drepturi, atâta timp cât utilizarea este considerată "necesară și rezonabilă".
- ****Protecția creațiilor IA**:** În ceea ce privește protecția creațiilor IA, legislația japoneză nu recunoaște IA ca autor, dar se discută despre posibile modificări pentru a aborda aceste probleme.

6. China:

- ****Recunoașterea drepturilor de autor**:** China a adoptat o abordare progresivă, recunoscând drepturile de autor pentru creațiile generate de IA. Într-un caz notabil, o instanță chineză a decis că o imagine generată de IA poate fi protejată prin drepturi de autor, iar drepturile aparțin persoanei care a furnizat *prompt*-urile pentru IA⁴⁰.
- ****Reglementări**:** China continuă să dezvolte reglementări pentru a aborda complexitatea drepturilor de autor în contextul IA, reflectând importanța tehnologiei în economia sa digitală.

7. Canada:

- ****Legislație în evoluție**:** Canada explorează modificări legislative pentru a aborda provocările aduse de IA. În prezent, legislația canadiană nu recunoaște IA ca autor, dar se discută despre posibile modificări pentru a reflecta noile realități tehnologice⁴¹.
- ****Consultări publice**:** Guvernul canadian a inițiat în anul 2021 consultări publice pentru a colecta opinii și sugestii privind modul în care drepturile de autor ar trebui să se aplice creațiilor generate de IA.

În urma acestor consultări, încheiate în 31 martie 2023, s-au evidențiat câteva puncte cheie:

- Clarificarea utilizării operelor protejate prin drepturi de autor în instruirea sistemelor de IA: mulți participanți au subliniat necesitatea de a clarifica modul în care operele protejate prin drepturi de autor pot fi utilizate pentru a antrena sistemele de IA, fără a încălca drepturile de autor.

⁴⁰ *Navigating the legal landscape of AI copyright: a comparative analysis*, <https://link.springer.com/article/10.1007/s43681-023-00299-0>.

⁴¹ *Copyright Ownership of Generative AI Outputs Varies Around the World*, <https://www.cooley.com/news/insight/2024/2024-01-29-copyright-ownership-of-generative-ai-outputs-varies-around-the-world>.

- Consimțământul și compensarea creatorilor: s-a discutat despre importanța obținerii consimțământului creatorilor și despre modalitățile de compensare a acestora pentru utilizarea operelor lor în instruirea IA⁴².

- Impactul asupra creativității și culturii: există preocupări legate de impactul pe care IA îl poate avea asupra creativității și sectoarelor culturale, în special în ceea ce privește operele generate de IA care ar putea concura cu creațiile umane.

Consultările publice au fost reluate, au luat în considerare paternitatea operelor generate de IA și s-au încheiat în 15 ianuarie 2024. Aceste consultări guvernamentale pot influența modificările aduse Legii drepturilor de autor și considerarea problemei de către Curtea Federală⁴³.

Deciziile finale și modificările legislative sunt încă în curs de evaluare, dar aceste consultări au oferit o bază solidă pentru viitoarele politici și reglementări în domeniul drepturilor de autor și IA în Canada.

8. Singapore:

- ****Abordare flexibilă****: Singapore adoptă o abordare flexibilă și inovatoare în ceea ce privește drepturile de autor pentru creațiile IA. Autoritatea pentru Proprietate Intelectuală din Singapore (IPOS) explorează modalități de a proteja creațiile IA și de a încuraja inovația⁴⁴.

- ****Proiecte pilot****: Singapore a lansat proiecte pilot pentru a testa diferite modele de protecție a drepturilor de autor în contextul IA, colaborând cu experți și organizații internaționale.

⁴² <https://www.fasken.com/en/knowledge/2023/11/the-canadian-government-launches-public-consultation-on-ai-and-copyright>

⁴³ În iulie 2024, *Samuelson-Glushko Canadian Internet Policy and Public Interest Clinic (CIPPIC)* a depus o cerere la Curtea Federală a Canadei pentru a anula sau modifica o înregistrare a drepturilor de autor care numește o inteligență artificială drept coautor. În decembrie 2021, Oficiul Canadian pentru Proprietate Intelectuală (CIPO) a înregistrat un drept de autor pentru imaginea inspirată de „Noaptea înstelată” intitulată *Suryast*. Înregistrarea drepturilor de autor listează aplicația de pictură RAGHAV Artificial Intelligence Painting App (RAGHAV) și pe domnul Ankit Sahni drept coautori. Cererea CIPPIC contestă înregistrarea drepturilor de autor pentru *Suryast* și urmărește eliminarea drepturilor de autor sau, ca alternativă, eliminarea RAGHAV în calitate de coautor. CIPPIC aduce două argumente principale: 1) *Suryast* nu îndeplinește cerința de originalitate pentru drepturile de autor; și 2) un sistem IA nu poate fi un "autor" în temeiul Legii drepturilor de autor. În ceea ce privește originalitatea, CIPPIC susține că domnul Sahni a furnizat doar trei intrări pentru RAGHAV: o imagine de bază, o imagine de stil, și o valoare pentru cât de puternic să se aplice imaginea de stil la imaginea de bază. Cu toate acestea, CIPPIC susține că simpla furnizare a intrărilor a fost un proces pur mecanic și că nu a fost folosită nicio abilitate sau judecată umană pentru a produce *Suryast*. CIPPIC susține în continuare că "autorul" în Legea privind drepturile de autor se referă numai la o persoană fizică (adică "ființa umană"), și un sistem IA nu poate exercita intenția comună necesară pentru calitatea de autor comun. O decizie similară cu privire la aceeași aplicație a fost luată de SUA, care a respins cererea de acordare a drepturilor de autor pentru *Suryast*. Va adopta Canada aceeași abordare a calității de autor/coautor a IA ca SUA? Analizând dacă o IA poate fi titular al drepturilor de autor în conformitate cu Legea canadiană actuală privind drepturile de autor, Curtea Federală Canadiană ar putea urma SUA (<https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/ad12aba2/can-ai-be-an-author-federal-court-asked-to-decide-in-new-copyright-case>).

⁴⁴ *Quick view: AI and copyright law - Lexology Pro*. <https://www.lexology.com/pro/content/quick-view-ai-and-copyright-law>.

9. India:

- ****Revizuirea legislației****: India revizuieste legislația privind drepturile de autor pentru a aborda provocările aduse de IA. În prezent, legislația indiană nu recunoaște IA ca autor, dar se discută despre posibile modificări pentru a reflecta noile realități tehnologice⁴⁵.

- ****Inițiative guvernamentale****: Guvernul indian a lansat inițiative pentru a promova utilizarea responsabilă a IA și pentru a asigura protecția drepturilor de autor în contextul noilor tehnologii.

Concluzie

Aceste exemple ilustrează diversitatea abordărilor adoptate de diferite jurisdicții pentru a aborda problema drepturilor de autor pentru creațiile IA. În timp ce unele țări adoptă reglementări specifice, altele se bazează pe legislația existentă și pe interpretările judiciare. Este esențial să se urmărească evoluțiile legislative și să se colaboreze cu experți în proprietate intelectuală pentru a asigura protecția adecvată a creațiilor IA.

○ Propuneri legislative recente și dezbateri în curs:

Există mai multe propuneri legislative recente și dezbateri în curs privind IA și drepturile de autor în diferite jurisdicții. Iată câteva exemple notabile:

1. Regatul Unit

- **Consultări UKIPO**: Oficiul pentru Proprietate Intelectuală din Regatul Unit (UKIPO) a lansat o consultare pentru a colecta opinii privind interacțiunea dintre tehnologia IA și drepturile de autor. Consultarea a abordat protecția operelor generate de IA și utilizarea operelor protejate pentru antrenarea IA⁴⁶.
- **Propuneri**: UKIPO a propus mai multe opțiuni, inclusiv menținerea protecției existente pentru lucrările generate de computer (CGWs) și explorarea unor noi drepturi conexe pentru a proteja creațiile IA⁴⁷.

2. Uniunea Europeană

- **Directiva privind drepturile de autor**: UE a adoptat Directiva privind drepturile de autor în piața unică digitală, care include dispoziții privind textul și *data mining*

⁴⁵ *Copyright and AI, Part 1: How Does Copyright Apply to AI-Generated ...* <https://blogs.ucl.ac.uk/open-access/2024/06/21/copyright-and-ai-part-1-how-does-copyright-apply-to-ai-generated-works/>.

⁴⁶ <https://www.twobirds.com/en/insights/2021/uk/ai-and-copyright-what-next-in-the-uk>

⁴⁷ Toby Bond, *UKIPO Consultation on AI and IP: What are the implications for UK copyright law?*, 30.11.2021, pe <https://www.twobirds.com/en/insights/2021/uk/ukipo-consultation-on-ai-and-ip-what-are-the-implications-for-uk-copyright-law>

(TDM). Aceste dispoziții permit utilizarea operelor protejate pentru antrenarea IA în anumite condiții, fără a necesita permisiunea titularilor de drepturi⁴⁸.

- **Dezbateri în curs:** Există dezbateri continue privind necesitatea unor reglementări suplimentare pentru a aborda provocările specifice aduse de IA în contextul drepturilor de autor.

3. Statele Unite ale Americii

- **Consultări și propuneri:** Oficiul pentru Drepturi de Autor din SUA a lansat consultări pentru a colecta opinii privind protecția operelor generate de IA. În prezent, legislația americană nu recunoaște IA ca autor, dar se discută despre posibile modificări pentru a reflecta noile realități tehnologice.
- **Spețe:** Există cazuri notabile, cum ar fi procesul împotriva *GitHub Copilot*, care au stimulat dezbateri privind utilizarea codului sursă protejat pentru antrenarea IA.

4. Japonia

- **Reglementări flexibile:** Japonia permite utilizarea datelor protejate prin drepturi de autor pentru antrenarea IA fără a necesita permisiunea titularilor de drepturi, atâta timp cât utilizarea este considerată „necesară și rezonabilă”.
- **Dezbateri și inițiative:** Există inițiative pentru a dezvolta reglementări suplimentare care să protejeze creațiile IA și să încurajeze inovația.

Concluzie

Aceste propuneri și dezbateri reflectă eforturile globale de a aborda complexitatea și provocările aduse de IA în contextul drepturilor de autor. Este esențial să se urmărească evoluțiile legislative și să se colaboreze cu experți în proprietate intelectuală pentru a asigura protecția adecvată a creațiilor IA.

III. PROPRIETATEA INDUSTRIALĂ ȘI IA

Proprietatea industrială include mărci, brevete, desene și modele industriale. IA influențează semnificativ procesul de inovare și brevetare. De exemplu, IA poate fi utilizată pentru a descoperi noi medicamente sau pentru a optimiza procesele de producție. În ceea ce privește mărcile, IA poate ajuta la crearea de *logo-uri* și la analiza pieței pentru a proteja mai bine mărcile existente. De asemenea, IA joacă un rol important

⁴⁸ Directiva (UE) 2019/790 a Parlamentului European și a Consiliului din 17 aprilie 2019 privind dreptul de autor și drepturile conexe pe piața unică digitală și de modificare a Directivelor 96/9/CE și 2001/29/CE, publicată în JOUE L 130/92 din 17.5.2019. A se vedea și site-ul: <https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-intellectual-property-call-for-views/artificial-intelligence-call-for-views-copyright-and-related-rights>.

în designul industrial, contribuind la crearea de desene și modele inovatoare. Protecția *know-how*-ului și inovației în industrie este, de asemenea, influențată de utilizarea IA.

- **Definiția proprietății industriale:**

****Proprietatea industrială** se referă la ansamblul de drepturi pe care le are un individ sau o societate asupra unei mărci, a unui design, a unei creații sau a unei invenții. Aceasta include brevetele, mărcile, desenele și modelele industriale, precum și denumirile de origine⁴⁹.**

Aceste drepturi permit protejarea și controlul intereselor legate de exploatarea economică a acestor creații și invenții.

- **Ce include proprietatea industrială (mărci, brevete, desene și modele industriale).**

Proprietatea industrială include mai multe tipuri de drepturi care protejează creațiile și invențiile. Iată principalele componente:

1. **Mărci:** Acestea sunt semne distinctive care identifică produsele sau serviciile unei companii și le diferențiază de cele ale altor companii. Pot fi cuvinte, *logo*-uri, simboluri sau combinații ale acestora.
2. **Brevete:** Oferă drepturi exclusive asupra unei invenții, permițând inventatorului să împiedice alte persoane să fabrice, să utilizeze sau să vândă invenția fără permisiune. Brevetele sunt acordate pentru o perioadă limitată, de obicei 20 de ani.
3. **Desene și modele industriale:** Protejează aspectul estetic al unui produs, cum ar fi forma, modelul sau culoarea. Drepturile asupra desenelor și modelelor industriale permit titularului să împiedice copierea sau imitarea designului.
4. **Indicații geografice:** Sunt denumiri care indică faptul că un produs provine dintr-o anumită regiune și are anumite calități sau reputație datorită acelei origini. Exemplele includ vinurile de Bordeaux sau brânza Roquefort.

Aceste drepturi sunt esențiale pentru protejarea inovației și creativității, oferind stimulente pentru dezvoltarea de noi produse și tehnologii.

- **Diferențele dintre proprietatea industrială și dreptul de autor.**

⁴⁹ *Proprietatea intelectuală, industrială și comercială*, <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/ro/sheet/36/proprietatea-intelectuala-industriala-si-comerciala>.

Proprietatea industrială și dreptul de autor sunt două ramuri distincte ale proprietății intelectuale, fiecare având propriile caracteristici și domenii de aplicare. Iată principalele diferențe dintre ele:

Proprietatea Industrială

1. **Obiectul protecției:** Include invențiile (brevete), mărcile, desenele și modelele industriale, precum și indicațiile geografice.
2. **Procedura de protecție:** Necesită înregistrare oficială la un organism de specialitate (de exemplu, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci) și este supusă unei evaluări tehnice și juridice.
3. **Durata protecției:** Variaza în funcție de tipul de drept. De exemplu, brevetele sunt protejate timp de 20 de ani, iar mărcile pot fi reînnoite indefinit la fiecare 10 ani.
4. **Scopul protecției:** Protejează inovațiile tehnice și comerciale, oferind drepturi exclusive pentru utilizarea și exploatarea economică a acestora.

Dreptul de Autor

1. **Obiectul protecției:** Include operele literare, artistice și științifice, cum ar fi cărțile, muzica, filmele, picturile, fotografiile și *software*-ul.
2. **Procedura de protecție:** Nu necesită înregistrare oficială; protecția este acordată automat la crearea operei și este valabilă din momentul în care aceasta este fixată într-o formă tangibilă.
3. **Durata protecției:** De obicei, durează pe toată viața autorului plus 70 de ani după moartea acestuia.
4. **Scopul protecției:** Protejează expresia creativă și originalitatea operei, oferind autorului drepturi exclusive asupra utilizării și distribuției acesteia.

Aceste diferențe reflectă modul în care fiecare tip de proprietate intelectuală este conceput pentru a proteja diferite forme de creativitate și inovație.

- **IA și brevetele de invenție:**

- **Cum influențează IA procesul de inovare și brevetare (ex. IA ca inventator)?**

Inteligența artificială (IA) are un impact semnificativ asupra procesului de inovare și brevetare, influențând diverse aspecte ale acestora⁵⁰. Iată câteva moduri în care IA contribuie:

⁵⁰ A se vedea și Pramod Chintalapoodi, *Trends and Shifts in Patenting Artificial Intelligence*, 27.06.2022 - <https://www.chiplawgroup.com/trends-and-shifts-in-patenting-artificial-intelligence/>

Inovare

1. **Generarea de idei:** IA poate analiza cantități mari de date pentru a identifica tendințe și modele, ajutând la generarea de noi idei și soluții inovatoare.
2. **Optimizarea proceselor:** Algoritmii de IA pot optimiza procesele de cercetare și dezvoltare, reducând timpul și costurile necesare pentru a dezvolta noi produse și tehnologii.
3. **Simulări și modelări:** IA poate efectua simulări complexe și modelări predictive, permițând cercetătorilor să testeze și să îmbunătățească conceptele înainte de a le implementa în practică.

Brevetare

1. **Asistență în redactarea brevetelor:** IA poate ajuta la redactarea cererilor de brevet, identificând limbajul tehnic adecvat și asigurându-se că toate aspectele invenției sunt acoperite.
2. **Căutări de anterioritate:** Algoritmii de IA pot efectua căutări rapide și eficiente în bazele de date de brevete existente pentru a verifica dacă o invenție este nouă și originală.
3. **Analiza brevetelor:** IA poate analiza brevetele existente pentru a identifica potențiale încălcări sau pentru a găsi oportunități de licențiere și colaborare.

Rolul IA în căutarea și gestionarea brevetelor

IA rescrie regulile jocului de căutare a brevetelor, un proces care a fost istoric intensiv în muncă și predispus la erori umane. Platformele bazate pe inteligență artificială pot analiza rapid și precis baze de date extinse de brevete, oferind o interfață intuitivă și algoritmi inteligenți.

1. Căutări eficiente bazate pe parametri specifici: platformele IA pot oferi precizie milimetrică în căutări, reducând semnificativ timpul și efortul. De exemplu, o platformă permite căutarea brevetelor⁵¹ într-un anumit domeniu tehnologic, depuse într-un anumit an.

2. Analiza predictivă a potențialelor încălcări ale brevetelor: IA poate alerta în mod pro-activ companiile cu privire la posibile încălcări ale brevetelor, ajutându-le să ia măsuri în timp util. IA poate identifica potențialele conflicte înainte ca acestea să escaladeze în bătălii juridice, analizând portofoliul unei companii și comparându-l cu noile cereri de brevete.

⁵¹ *Patent Databases: 18 Best Free and Paid Patent Search Platforms* - <https://www.greyb.com/blog/patent-databases-best-search-platforms/>

3. Analiza amănunțită a validității brevetelor: Companiile pot efectua o analiză exhaustivă a validității brevetelor cu IA. Sistemul poate examina fiecare revendicare de brevet și o poate verifica cu tehnica anterioară, evaluând cu precizie validitatea unui brevet.

În plus, IA își extinde influența asupra managementului brevetelor. Prin menținerea unor baze de date cuprinzătoare de brevete, urmărirea ciclurilor de viață ale brevetelor și chiar sugerarea de acțiuni pro-active bazate pe date istorice, IA duce managementul brevetelor la nivelul următor.

Detectarea încălcărilor PI

Vigilența tehnologiei IA în detectarea încălcării drepturilor de proprietate intelectuală este un alt atu pentru acest sector. IA poate fi utilizată în diferite moduri pentru a proteja drepturile de proprietate intelectuală:

1. Companiile pot monitoriza în mod pro-activ piața produselor contrafăcute: sistemele bazate pe inteligență artificială pot căuta pe internet pentru a identifica produsele contrafăcute sau imitații, notificând companiile cu privire la potențialele încălcări ale proprietății intelectuale. Această detectare pro-activă ajută la protejarea reputației mărcii și a veniturilor unei companii.

2. Artiștii și creatorii pot identifica utilizările neautorizate ale materialelor lor protejate prin drepturi de autor: Prin recunoașterea modelelor, IA poate găsi utilizarea neautorizată a materialelor protejate prin drepturi de autor, cum ar fi muzică, fotografii și videoclipuri. Acest lucru oferă artiștilor și creatorilor puterea de a-și proteja munca și de a face dreptate pentru încălcarea drepturilor de autor.

3. Deținătorii de brevete pot detecta din timp potențialele încălcări, economisind resurse valoroase: prin verificarea regulată a bazelor de date de brevete și compararea lor cu portofoliul unei companii, IA poate alerta companiile cu privire la posibile încălcări ale brevetelor⁵², permițându-le să ia măsuri pro-active.

Un exemplu în acest sens în practică sunt algoritmi de recunoaștere a imaginilor, care pot scana internetul pentru imagini care încalcă legile drepturilor de autor și pot alerta deținătorul de PI despre potențiale încălcări.

Influența IA asupra generării de invenții

⁵² Jane Bourke and Gerard Kelly, *AI and IP Infringement - A Double-Edged Sword* - <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=67de345b-2df2-403e-b675-3dd7b9e37850>

IA poate identifica modele și soluții invizibile pentru ochiul uman prin învățarea automată și modelarea predictivă. Poate proiecta în mod independent procese unice, algoritmi sau invenții fizice. Acest lucru ridică întrebări interesante despre natura inventatorului și a proprietății.

IA ca Inventator

Un subiect de dezbatere recent este dacă IA poate fi recunoscută oficial ca inventator. IA poate identifica modele și soluții invizibile pentru ochiul uman prin învățarea automată și modelarea predictivă. Poate proiecta în mod independent procese unice, algoritmi sau invenții fizice. Acest lucru ridică întrebări interesante despre natura inventatorului și a proprietății. În unele cazuri, IA a generat invenții care au fost depuse pentru brevetare.

De pildă, *Cazul DABUS*, în care un sistem IA a fost numit în cerere inventator a două brevete⁵³, exemplifică provocările pe care le ridică invențiile generate de IA și presează

⁵³ Oficiul SUA pentru Brevete și Mărci (USPTO) a organizat o audiere publică referitoare la calitatea de inventator a IA, după ce Curtea Supremă a SUA a respins cererea în cazul *Thaler v. Vidal*, care a cerut Curții să ia în considerare întrebarea: „Oare Legea brevetelor restricționează categoric termenul statutar „inventator” doar la ființe umane?” Dr. Stephen Thaler a pierdut cazul și la Curtea de Apel din SUA (CAFC), când CAFC a declarat că interpretarea statutului de către USPTO, care se referă clar la inventatori ca persoane fizice, a fost „fără echivoc” corectă. Oficiul a respins Cererea de Brevet în mai 2020, din cauza neidentificării fiecărui inventator cu numele său legal pe Fișa de Date a Cererii (ADS). ADS-ul a enumerat un singur inventator cu prenumele DABUS și numele de familie „Invenție generată de inteligență artificială.” DABUS înseamnă „Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience”. În cerere era menționat Stephen L. Thaler ca Cesionar, Solicitant și Reprezentant Legal. Curtea Districtuală a Statelor Unite pentru Districtul de Est al Virginiei a acordat ulterior un verdict în favoarea USPTO. CAFC a fost de acord cu interpretarea statutului de către USPTO și a spus că, prin urmare, instanța nu trebuie să ia în considerare „probleme metafizice” despre „natura invenției sau drepturile, dacă există, ale sistemelor IA.”

Ulterior, Oficiul SUA pentru Drepturile de Autor a emis o declarație de politică privind lucrările generate de IA ca răspuns la cazuri precum Thaler, precum și romanul grafic parțial generat de IA al Kristinei Kashtanova: „Pe baza înțelegerii de către Oficiu a tehnologiilor generative IA disponibile în prezent, utilizatorii nu exercită un control creativ final asupra modului în care astfel de sisteme interpretează solicitările și generează materiale.” După cum au arătat cazurile recente până în acest moment, declarația de politică a USCO exclude ferm non-oamenii de la calitatea de autor. Oficiul a indicat diferite hotărâri ale Curții Supreme și ale instanței federale de apel care au negat încercările de a obține înregistrarea drepturilor de autor pentru animale și „ființe spirituale non-umane”, de exemplu. Având în vedere aceste cazuri, precum și propriul Compendiu al Practicilor Oficiului pentru Drepturile de Autor, Oficiul a explicat că va urma următoarea procedură atunci când va revizui lucrări care implică autori-mașini. Dacă o lucrare a fost creată exclusiv de o mașină, aceasta nu va fi înregistrată. Oficiul a dat exemplul unor instrumente precum *ChatGPT* și *Midjourney*, care generează lucrări muzicale, vizuale și scrise complexe, cu un simplu prompt de la un om. „Pe baza înțelegerii Oficiului a tehnologiilor generative AI disponibile în prezent, utilizatorii nu exercită un control creativ final asupra modului în care astfel de sisteme interpretează solicitările și generează materiale”, a scris USCO. În cazurile în care lucrările generate de IA conțin, de asemenea, suficientă autoritate umană pentru a sprijini protecția drepturilor de autor, Oficiul va acorda înregistrarea: „De exemplu, un om poate selecta sau aranja materialul generat de IA într-un mod suficient de creativ încât lucrarea rezultată în ansamblu constituie o lucrare originală de autor. Sau un artist poate modifica materialul generat inițial de tehnologia IA într-o asemenea măsură încât modificările să îndeplinească standardul de protecție a drepturilor de autor. În aceste cazuri, drepturile de autor vor proteja doar aspectele umane ale operei, care sunt „independente de” și „nu afectează” statutul de copyright al materialului generat de IA în sine.” A se vedea, Eileen McDermott, *Supreme Court Dodges AI Inventor*

să reconsiderăm fundamentele sistemului de drept al proprietății intelectuale și definiția unui "inventator"⁵⁴.

Totuși, majoritatea jurisdicțiilor încă nu recunosc IA ca inventator oficial, deoarece legislația actuală prevede că inventatorul trebuie să fie o persoană fizică.

Provocări și Considerații

1. **Aspecte legale:** Recunoașterea IA ca inventator ridică întrebări legale și etice, inclusiv cine deține drepturile asupra invenției generate de IA.
2. **Transparență și responsabilitate:** Este important să se asigure transparența în modul în care IA generează invenții și cine este responsabil pentru acestea.

Provocările și oportunitățile pe care le prezintă IA pentru agenții de brevete

Puterea de transformare a inteligenței artificiale este o sabie cu două tăișuri pentru avocații de brevete, care prezintă provocări și oportunități. Iată câteva dintre provocările cheie:

1. Decizia privind brevetabilitatea invențiilor generate de IA: Întrebarea fundamentală dacă invențiile generate de IA pot fi brevetate rămâne o zonă gri în legislația privind proprietatea intelectuală. Avocații de brevete trebuie să se confrunte cu complexitățile juridice și să interpreteze legile existente pentru a aborda această problemă.

2. Există teama că IA ar putea înlocui rolurile specifice îndeplinite în mod tradițional de agenții de brevete, în special sarcinile legate de căutarea brevetelor și revizuirea documentelor. Avocații trebuie să-și reorienteze rolurile și abilitățile pentru a-și menține valoarea în peisajul bazat pe inteligență artificială.

3. Considerații etice în luarea deciziilor bazate pe IA: Pe măsură ce IA își asumă mai multă responsabilitate în luarea deciziilor, considerentele etice ies în prim-plan. Avocații trebuie să înțeleagă limitele IA și să se asigure că utilizarea acesteia nu încalcă etica legală și profesională.

Pe de altă parte, IA oferă oportunități promițătoare pentru avocații de brevete. Prin automatizarea sarcinilor de rutină, IA le permite avocaților să se concentreze pe aspecte strategice ale muncii lor. Cu capacitățile predictive ale IA, aceștia își pot consilia clienții mai eficient și mai pro-activ. În loc să fie o amenințare, IA ar putea fi un instrument

Question with Denial of DABUS Case, 24.04.2023 - <https://ipwatchdog.com/2023/04/24/supreme-court-dodges-ai-inventor-question-denial-dabus-case/id=159986/#>

⁵⁴ Pramod Chintalapoodi, *Trends and Shifts in Patenting Artificial Intelligence*, 27.06.2022 - <https://www.chiplawgroup.com/trends-and-shifts-in-patenting-artificial-intelligence/>

puternic în mâinile avocaților de brevete cu gândire de viitor. Așadar, IA are potențialul de a revoluționa atât inovarea, cât și procesul de brevetare, dar este necesară o adaptare a cadrului legal și etic pentru a face față noilor provocări.

○ **Exemple de brevete obținute cu ajutorul IA:**

1. **Sistemul CHIEF:** Dezvoltat de Harvard Medical School, acest sistem IA este capabil să detecteze prezența cancerului, să ghideze alegerea tratamentului și să prezică răspunsul pacienților la tratament. *CHIEF* a obținut performanțe superioare în detectarea celulelor canceroase și în predicția răspunsului la tratament⁵⁵.
2. **Algoritmi de optimizare a rețelelor neuronale:** Unele companii au brevetat algoritmi IA care optimizează structura și funcționarea rețelelor neuronale, îmbunătățind astfel performanța acestora în diverse aplicații, de la recunoașterea imaginii la procesarea limbajului natural⁵⁶.
3. **Tehnologii de diagnostic medical:** IA a fost utilizată pentru a dezvolta tehnologii avansate de diagnostic, cum ar fi sisteme de imagistică medicală care pot detecta anomalii cu o precizie mai mare decât metodele tradiționale⁵⁷.

Aceste exemple ilustrează modul în care IA poate contribui la inovare și poate genera invenții valoroase în diverse domenii.

Inteligența artificială (IA) influențează o gamă largă de domenii, iar multe dintre acestea beneficiază de brevete pentru inovațiile generate de IA. Iată câteva exemple notabile:

1. **Tehnologia informației și comunicațiilor:** IA este utilizată pentru a dezvolta algoritmi avansați de procesare a datelor, recunoaștere vocală și imagistică, precum și pentru optimizarea rețelelor de comunicații.
2. **Biotehnologie și sănătate:** IA ajută la descoperirea de noi medicamente, diagnosticarea bolilor și personalizarea tratamentelor medicale. De exemplu, algoritmi de învățare automată sunt folosiți pentru a analiza datele genetice și pentru a identifica noi ținte terapeutice.
3. **Transport și vehicule autonome:** IA este esențială pentru dezvoltarea vehiculelor autonome și a sistemelor de transport inteligente. Aceste tehnologii includ sisteme de navigație, detectare a obstacolelor și optimizare a rutelor.

⁵⁵<https://raportuldegarda.ro/chief-instrument-ai-diagnostic-precizie-ghidare-tratament-personalizat-11-tipuri-cancer/>

⁵⁶ <https://osim.ro/intrebare-frecvente/brevete-de-inventie/>

⁵⁷<https://stiintasitehnica.com/revolutia-medicala-un-nou-model-ai-promite-sa-accelereze-diagnosticul-cancerului/>

4. **Tehnologia senzorilor și măsurare:** IA este utilizată pentru a îmbunătăți precizia și eficiența senzorilor în diverse aplicații, de la monitorizarea mediului la automatizarea industrială.
5. **Managementul energiei:** IA contribuie la optimizarea consumului de energie și la dezvoltarea de soluții sustenabile, cum ar fi rețelele inteligente și sistemele de gestionare a energiei în clădiri.
6. **Bunuri de consum:** IA este folosită pentru a dezvolta produse inteligente, cum ar fi electrocasnicele conectate, dispozitivele portabile și asistenții virtuali⁵⁸.

Aceste domenii demonstrează versatilitatea și impactul semnificativ al IA în inovare și dezvoltare tehnologică.

- **Mărci și IA:**
 - **Utilizarea IA în branding și protecția mărcilor (ex. generarea de logo-uri, analiza pieței):**

Inteligența artificială (IA) joacă un rol tot mai important în *branding* și protecția mărcilor, oferind soluții inovatoare pentru diverse aspecte ale acestora. Iată câteva moduri în care IA este utilizată în aceste domenii:

Generarea de Logo-uri

- IA poate crea *logo*-uri personalizate care reflectă viziunea și personalitatea unei mărci. Există numeroase instrumente și *software*-uri care folosesc IA pentru a genera *logo*-uri unice și atractive. Aceste instrumente analizează preferințele utilizatorului și tendințele de design pentru a crea *logo*-uri care se potrivesc perfect cu identitatea mărcii.

Analiza Pieței

- IA este extrem de eficientă în analiza pieței și a comportamentului consumatorilor. Algoritmii de IA pot procesa cantități mari de date din diverse surse, cum ar fi *social media*, recenzii ale clienților și cercetări de piață, pentru a identifica tendințe și preferințe. Aceste informații ajută brandurile să își optimizeze strategiile de *marketing* și să se conecteze mai eficient cu publicul țintă.

Personalizarea Experienței Consumatorilor

⁵⁸ <https://www.economistul.ro/stiri-si-analize-business/indicele-de-brevete-2023-inventatorii-romani-contribuie-la-inventiile-din-domeniul-it-din-europa-66114/>

- IA permite brandurilor să ofere experiențe personalizate consumatorilor. Prin analizarea datelor despre comportamentul și preferințele individuale, IA poate recomanda produse și servicii care se potrivesc nevoilor specifice ale fiecărui client. Aceasta nu doar îmbunătățește satisfacția clienților, dar și consolidează loialitatea față de brand.

Protecția Mărcilor

- IA poate ajuta la protejarea mărcilor prin monitorizarea constantă a internetului pentru a detecta utilizarea neautorizată a mărcilor și a *logo*-urilor. Algoritmii de IA pot identifica rapid cazurile de încălcare a drepturilor de proprietate intelectuală și pot alerta proprietarii mărcilor pentru a lua măsuri legale⁵⁹.

Exemple de Succes

- Companii precum Nike și Intuit au folosit IA pentru a îmbunătăți gestionarea *brand*-urilor lor. De exemplu, Nike a colaborat cu artiști pentru a dezvolta noi *design*-uri de pantofi folosind modele generative de IA, asigurându-se că noile creații rămân fidele stilului distinctiv al mărcii⁶⁰.
 - IA transformă modul în care *brand*-urile sunt create, gestionate și protejate, oferind oportunități noi și eficiente pentru a se diferenția pe piață.

Provocări legale legate de utilizarea IA în crearea și protejarea mărcilor

Utilizarea IA în crearea și protejarea mărcilor aduce cu sine o serie de provocări legale. Iată câteva dintre acestea:

1. Drepturile de Proprietate Intelectuală

- **Identificarea autorului:** În cazul în care un *logo* sau un *design* este creat de un algoritm IA, se pune problema cine deține drepturile de autor. Legislația actuală prevede că autorul trebuie să fie o persoană fizică, ceea ce complică recunoașterea IA ca autor.

2. Protecția Mărcilor

- **Monitorizarea și aplicarea drepturilor:** IA poate ajuta la detectarea utilizării neautorizate a mărcilor, dar există provocări legate de interpretarea și aplicarea

⁵⁹ Julian De Freitas and Elie Ofek, *How AI Can Power Brand Management/ It can automate creative tasks and improve the customer experience* - <https://hbr.org/2024/09/how-ai-can-power-brand-management>

⁶⁰ <https://hbr.org/2024/09/how-ai-can-power-brand-management>

legilor existente. De exemplu, algoritmi de IA trebuie să fie suficient de sofisticati pentru a distinge între utilizarea legitimă și cea nelegitimă a unei mărci.

3. Confidențialitatea și Securitatea Datelor

- **Gestionarea datelor:** Utilizarea IA implică adesea colectarea și analizarea unor cantități mari de date. Este esențial să se asigure că aceste date sunt gestionate în conformitate cu reglementările privind protecția datelor, cum ar fi GDPR în Europa.

4. Etica și Responsabilitatea

- **Transparența și responsabilitatea:** Există preocupări legate de transparența algoritmilor de IA și de responsabilitatea pentru deciziile luate de aceștia. Este important să se stabilească cine este responsabil în cazul în care IA generează un *design* care încalcă drepturile de proprietate intelectuală ale altcuiva.

5. Reglementări și Standardizare

- **Lipsa unui cadru legal clar:** În multe jurisdicții, legislația nu a evoluat suficient pentru a aborda specific provocările aduse de IA. Este necesară dezvoltarea unor reglementări clare și standarde internaționale pentru a asigura o protecție adecvată a mărcilor create și gestionate de IA⁶¹.

Aceste provocări subliniază necesitatea unei adaptări continue a cadrului legal pentru a ține pasul cu evoluțiile tehnologice.

• Desene și modele industriale:

Modelele industriale reprezintă aspectul estetic al unui produs, incluzând forma, contururile, culorile, textura și/sau ornamentația acestuia. Acestea sunt esențiale pentru atractivitatea vizuală a produselor și pot influența semnificativ decizia de cumpărare a consumatorilor.

Protecția Legală a Modelelor Industriale

1. **Înregistrarea:** Pentru a beneficia de protecție legală, un model industrial trebuie să fie înregistrat la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM) sau la un organism similar din alte țări. Înregistrarea conferă titularului drepturi exclusive asupra modelului.
2. **Condiții de protecție:** Modelul industrial trebuie să fie nou și să aibă un caracter individual. Noutatea înseamnă că modelul nu a fost făcut public înainte de data

⁶¹ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0277_RO.html

depunerii cererii de înregistrare, iar caracterul individual se referă la impresia generală unică pe care o creează⁶².

3. **Durata protecției:** Protecția unui model industrial este acordată pentru o perioadă inițială de cinci ani, care poate fi reînnoită pentru perioade succesive de cinci ani, până la un maxim de 25 de ani.
4. **Drepturi conferite:** Înregistrarea conferă titularului dreptul exclusiv de a utiliza modelul și de a interzice terților utilizarea acestuia fără permisiune. Acest lucru include fabricarea, vânzarea sau importul produselor care încorporează modelul protejat.
5. **Limitări și excepții:** Există anumite limitări ale drepturilor conferite, cum ar fi utilizarea modelului în scopuri personale și necomerciale, în scopuri experimentale sau pentru citare și predare⁶³.

Protecția legală a modelelor industriale este esențială pentru a asigura că designerii și companiile pot beneficia de pe urma investițiilor lor în creativitate și inovație.

○ Rolul IA în designul industrial și protecția acestuia:

Inteligența artificială (IA) joacă un rol tot mai important în designul industrial și în protecția acestuia. Iată câteva moduri în care IA influențează aceste domenii:

Design-ul Industrial

1. **Generarea de design-uri:** IA poate crea *design*-uri inovatoare și eficiente, analizând tendințele actuale și preferințele consumatorilor. Algoritmii de învățare automată pot genera multiple variante de design, permițând designerilor să aleagă cele mai potrivite soluții.
2. **Optimizarea proceselor de proiectare:** IA poate simula și testa diferite aspecte ale designului, cum ar fi durabilitatea materialelor sau eficiența funcțională, reducând astfel timpul și costurile asociate cu dezvoltarea produselor.
3. **Personalizarea produselor:** IA permite personalizarea produselor în funcție de preferințele individuale ale consumatorilor. De exemplu, IA poate ajusta designul unui produs pentru a se potrivi mai bine nevoilor specifice ale unui utilizator.

Protecția Design-ului Industrial

1. **Detectarea încălcărilor:** IA poate monitoriza internetul și alte surse pentru a detecta utilizarea neautorizată a *design*-urilor protejate. Algoritmii de

⁶² *Legi naționale armonizate privind protecția desenelor și modelelor industriale* - <https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/harmonised-national-laws-on-the-protection-of-designs.html?fromSummary=24>

⁶³ <https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/harmonised-national-laws-on-the-protection-of-designs.html?fromSummary=24>

recunoaștere a imaginilor pot identifica rapid copiile sau imitațiile *design*-urilor originale.

2. **Analiza brevetelor:** IA poate analiza brevetele existente pentru a identifica potențiale conflicte sau pentru a găsi oportunități de licențiere. Acest lucru ajută la protejarea drepturilor de proprietate intelectuală și la evitarea litigiilor costisitoare.
3. **Automatizarea procesului de înregistrare:** IA poate asista în procesul de redactare și depunere a cererilor de brevet pentru *design*-uri industriale, asigurându-se că toate detaliile tehnice și juridice sunt corect incluse.

Exemple de Succes

- **Nike:** Utilizarea IA pentru a dezvolta noi *design*-uri de pantofi, asigurându-se că acestea rămân fidele stilului distinctiv al mărcii.
- **Dyson:** Folosirea IA pentru a optimiza *design*-ul și funcționalitatea produselor electrocasnice, cum ar fi aspiratoarele și ventilatoarele.

IA transformă modul în care *design*-ul industrial este creat și protejat, oferind soluții inovatoare și eficiente pentru provocările actuale.

◦ Exemple de desene și modele industriale create cu ajutorul IA

Inteligența artificială (IA) a fost utilizată pentru a crea o varietate de desene și modele industriale inovatoare. Iată câteva exemple notabile:

1. **Generarea de imagini și *design*-uri personalizate:** Platforme precum *Microsoft Designer* și *Shutterstock* folosesc IA pentru a transforma descrierile textuale în imagini și *design*-uri unice. Aceste instrumente permit utilizatorilor să creeze rapid și eficient elemente grafice personalizate pentru diverse aplicații, de la prezentări la postere și produse comerciale⁶⁴.
2. ***Design*-uri de produse:** Companii precum Nike au folosit IA pentru a dezvolta noi *design*-uri de pantofi. IA analizează tendințele de piață și preferințele consumatorilor pentru a genera *design*-uri care sunt atât funcționale, cât și estetice.
3. **Automobile și vehicule autonome:** IA este utilizată pentru a crea *design*-uri inovatoare pentru automobile și vehicule autonome. De exemplu, IA poate optimiza forma și structura vehiculelor pentru a îmbunătăți aerodinamica și eficiența energetică.

⁶⁴

<https://create.microsoft.com/ro-ro/features/ai-image-generator;>
<https://www.shutterstock.com/ro/ai-image-generator>

4. **Design-uri de mobilier:** IA este folosită pentru a crea piese de mobilier care combină funcționalitatea cu estetica modernă. Algoritmii de IA pot genera *design-uri* care sunt ergonomice și atrăgătoare din punct de vedere vizual.

Aceste exemple demonstrează versatilitatea și potențialul IA în domeniul designului industrial.

- **Know-how și inovație:**

- **Cum contribuie IA la dezvoltarea know-how-ului și inovației în industrie?**

Inteligența artificială (IA) contribuie semnificativ la dezvoltarea know-how-ului și inovației în diverse industrii. Iată câteva moduri prin care IA influențează aceste domenii:

1. Automatizarea proceselor. IA permite automatizarea proceselor repetitive și consumatoare de timp, ceea ce eliberează resursele umane pentru activități mai creative și strategice. De exemplu, în producție, IA poate optimiza liniile de asamblare și poate reduce erorile, crescând astfel eficiența și calitatea produselor.

2. Analiza datelor. IA poate analiza cantități mari de date pentru a identifica tendințe și modele care ar fi dificil de detectat manual. Acest lucru este esențial pentru luarea deciziilor informate și pentru dezvoltarea de noi produse și servicii. De exemplu, în sectorul financiar, IA este utilizată pentru a analiza datele de piață și pentru a prezice tendințele economice⁶⁵.

3. Inovație în design și prototipare. IA poate genera *design-uri* inovatoare și poate simula prototipuri, reducând timpul și costurile asociate cu dezvoltarea de noi produse. În industria auto, de exemplu, IA este folosită pentru a crea *design-uri* aerodinamice și pentru a optimiza performanța vehiculelor.

4. Personalizarea produselor și serviciilor. IA permite personalizarea produselor și serviciilor în funcție de preferințele individuale ale consumatorilor. Acest lucru este evident în comerțul electronic, unde IA analizează comportamentul de cumpărare al utilizatorilor pentru a oferi recomandări personalizate.

5. Cercetare și dezvoltare (R&D). IA accelerează procesul de cercetare și dezvoltare prin automatizarea experimentelor și prin analiza rezultatelor în timp real. În industria farmaceutică, IA este utilizată pentru a descoperi noi medicamente și pentru a optimiza procesele de producție.

6. Îmbunătățirea securității și conformității. IA poate monitoriza și analiza activitățile pentru a detecta comportamente anormale și pentru a asigura conformitatea

⁶⁵ Mirabela Anghel, *Tendințe pentru 2024. Viitorul Inteligenței Artificiale și modul în care aceasta va afecta piața muncii și industria IT*, 27.10.2023, <https://revistacariere.ro/inovatie/tehnologie/tendinte-pentru-2024-viitorul-inteligenței-artificiale-si-modul-in-care-aceasta-va-afecta-piața-muncii-si-industria-it/>

cu reglementările. În sectorul bancar, de exemplu, IA este folosită pentru a detecta fraude și pentru a asigura securitatea tranzacțiilor.⁶⁶

Exemple de Succes

- **Siemens:** Utilizarea IA pentru optimizarea proceselor de producție și pentru îmbunătățirea eficienței energetice.
- **Pfizer:** Folosirea IA pentru accelerarea descoperirii de noi medicamente și pentru optimizarea proceselor de producție.

IA transformă modul în care industriile operează, oferind soluții inovatoare și eficiente pentru provocările actuale.

○ Protecția *know-how*-ului în contextul utilizării IA

Protecția *know-how*-ului în contextul utilizării IA este esențială pentru a asigura că informațiile valoroase și secretele comerciale sunt protejate împotriva dobândirii, utilizării și divulgării ilegale. Iată câteva aspecte importante:

1. Directiva (UE) 2016/943 a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2016 privind protecția *know-how*-ului și a informațiilor de afaceri nedivulgate (secrete comerciale) împotriva dobândirii, utilizării și divulgării ilegale⁶⁷. Această directivă stabilește cadrul legal pentru protecția *know-how*-ului și a informațiilor de afaceri nedivulgate (secrete comerciale) în Uniunea Europeană⁶⁸. Directiva prevede măsuri pentru a preveni și a sancționa dobândirea, utilizarea și divulgarea ilegală a secretelor comerciale.

2. Măsuri de protecție

- **Confidențialitatea:** Implementarea unor politici stricte de confidențialitate și acorduri de nedivulgare (NDA) pentru angajați și parteneri de afaceri.
- **Securitatea datelor:** Utilizarea tehnologiilor de securitate cibernetică pentru a proteja datele sensibile și *know-how*-ul împotriva accesului neautorizat.
- **Controlul accesului:** Limitarea accesului la informațiile sensibile doar la persoanele care au nevoie de acestea pentru a-și îndeplini sarcinile.

3. Provocări specifice IA

⁶⁶ *Strategia națională în domeniul inteligenței artificiale 2024-2027; Tendințe pentru 2024. Viitorul Inteligenței Artificiale și modul în care aceasta va afecta piața muncii și industria IT* - <https://www.wall-street.ro/articol/Careers/302015/tendinte-pentru-2024-viitorul-inteligentei-artificiale-si-modul-in-care-aceasta-va-afecta-piata-muncii-si-industria-it.html>

⁶⁷ Publicată în JOUE L 157/1
din 15.6.2016.

⁶⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32016L0943>

- **Transparența algoritmilor:** Asigurarea că algoritmi de IA sunt transparenți și că utilizarea acestora nu compromite confidențialitatea *know-how*-ului.
- **Proprietatea informațiilor:** Clarificarea drepturilor de proprietate asupra informațiilor generate de IA, inclusiv cine deține drepturile asupra datelor și rezultatelor obținute prin utilizarea IA.
- **Reglementări și conformitate:** Adaptarea reglementărilor existente pentru a include specificul IA și pentru a asigura conformitatea cu legislația privind protecția datelor și a secretelor comerciale⁶⁹.

4. Exemple de succes

- **Siemens:** Utilizarea IA pentru optimizarea proceselor de producție, cu măsuri stricte de protecție a *know-how*-ului și a datelor sensibile.
- **Pfizer:** Implementarea IA în cercetarea și dezvoltarea de noi medicamente, cu politici riguroase de confidențialitate și securitate a datelor.

Protecția *know-how*-ului în contextul utilizării IA necesită o abordare integrată care să combine măsuri tehnice, juridice și organizaționale pentru a asigura securitatea și confidențialitatea informațiilor valoroase.

IV. REGLEMENTĂRI ȘI PROVOCĂRI LEGALE

Reglementările internaționale, cum ar fi Convenția de la Berna⁷⁰ și Acordul privind aspectele drepturilor de proprietate intelectuală legate de comerț -TRIPS, joacă un rol crucial în protejarea drepturilor de proprietate intelectuală la nivel global. Cu toate acestea, apariția IA a adus noi provocări legale, cum ar fi responsabilitatea legală și transparența algoritmilor. De exemplu, cine este responsabil dacă un algoritm IA încalcă drepturile de proprietate intelectuală ale altcuiva? În plus, există discuții despre etica IA și impactul acesteia asupra drepturilor de proprietate intelectuală. Posibile soluții legislative și reglementări sunt în curs de dezvoltare pentru a aborda aceste provocări.

- **Reglementări internaționale:**

⁶⁹ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0176_RO.html. A se vedea și Directiva (UE) 2016/943 privind protecția *know-how*-ului și a informațiilor de afaceri nedivulgate, precum și Raportul Parlamentului European privind drepturile de proprietate intelectuală pentru dezvoltarea tehnologiilor din domeniul inteligenței artificiale.

⁷⁰ CONVENȚIA DE LA BERNA din 9 septembrie 1886 pentru protecția operelor literare și artistice completată la Paris la 4 mai 1896, revizuită la Berlin la 13 noiembrie 1908, completată la Berna la 20 martie 1914, revizuită la Roma la 2 iunie 1928, revizuită la Bruxelles la 26 iunie 1948, revizuită la Stockholm la 14 iulie 1967 și la Paris la 24 iulie 1971 și modificată la 28 septembrie 1979, publicată în M. Of. nr. 156 din 17 aprilie 1998.

- **Convenții și tratate relevante (ex. Convenția de la Berna, Acordul TRIPS):**

Există mai multe convenții și tratate internaționale relevante pentru protecția proprietății intelectuale, inclusiv *know-how*-ul și inovațiile. Iată câteva dintre cele mai importante:

1. Convenția de la Berna pentru Protecția Operelor Literare și Artistice

- **Adoptată: 1886**
- **Obiectiv:** Protejarea drepturilor de autor asupra operelor literare și artistice.
- **Principii-cheie:** Protecția automată fără necesitatea înregistrării, durata minimă de protecție (viața autorului plus 50 de ani), și recunoașterea drepturilor morale ale autorilor.

2. Acordul privind Aspectele Comerciale ale Drepturilor de Proprietate Intelectuală (TRIPS)

- **Adoptat:** 1994, în cadrul Organizației Mondiale a Comerțului (OMC)
- **Obiectiv:** Stabilirea unor standarde minime pentru protecția și aplicarea drepturilor de proprietate intelectuală în toate statele membre OMC.
- **Principii-cheie:** Protecția brevetelor, mărcilor, drepturilor de autor, desenelor și modelelor industriale, și indicațiilor geografice. Acordul TRIPS include și prevederi privind protecția *know-how*-ului și a secretelor comerciale.

3. Convenția de la Paris pentru Protecția Proprietății Industriale

- **Adoptată: 1883**
- **Obiectiv:** Protejarea proprietății industriale, inclusiv brevetele, mărcile și desenele industriale.
- **Principii-cheie:** Tratatul prevede tratament național (acordarea acelorași drepturi cetățenilor străini ca și cetățenilor naționali), dreptul de prioritate (permite depunerea unei cereri de brevet în alte țări în termen de 12 luni de la prima depunere), și protecția împotriva concurenței neloiale.

4. Tratatul de Cooperare în Domeniul Brevetelor (PCT)

- **Adoptat:** 1970
- **Obiectiv:** Simplificarea procesului de depunere a cererilor de brevet în mai multe țări.

- **Principii-cheie:** Permite depunerea unei cereri internaționale de brevet care are efect în toate statele membre, reducând astfel complexitatea și costurile asociate cu depunerea cererilor de brevet în mai multe jurisdicții.

5. Convenția de la Haga privind Depunerea Internațională a Desenelor și Modelelor Industriale

- **Adoptată:** 1925
- **Obiectiv:** Facilitarea protecției internaționale a desenelor și modelelor industriale.
- **Principii-cheie:** Permite depunerea unei cereri internaționale de protecție a desenelor și modelelor industriale, care are efect în toate statele membre, simplificând astfel procesul de înregistrare.

Aceste convenții și tratate oferă un cadru legal solid pentru protecția proprietății intelectuale la nivel internațional, asigurând că inovațiile și *know-how*-ul sunt protejate în mod adecvat.

◦ Rolul organizațiilor internaționale în reglementarea IA și a proprietății intelectuale:

Organizațiile internaționale joacă un rol crucial în reglementarea inteligenței artificiale (IA) și a proprietății intelectuale (PI), asigurând un cadru legal uniform și promovând cooperarea globală. Iată câteva dintre principalele organizații și contribuțiile lor:

1. Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale (OMPI)

- **Rol:** OMPI este principalul organism internațional dedicat promovării și protejării proprietății intelectuale la nivel global.
- **Contribuții:** OMPI dezvoltă tratate și acorduri internaționale, oferă servicii de înregistrare a PI și promovează armonizarea legislațiilor naționale. De asemenea, OMPI organizează conferințe și seminare pentru a discuta provocările și oportunitățile legate de IA și PI.

2. Organizația Mondială a Comerțului (OMC)

- **Rol:** OMC supraveghează implementarea Acordului privind aspectele comerciale ale drepturilor de proprietate intelectuală (TRIPS), care stabilește standarde minime pentru protecția PI în toate statele membre.

- **Contribuții:** Acordul TRIPS include prevederi specifice pentru protecția brevetelor, mărcilor, drepturilor de autor și desenelor industriale, asigurând un cadru legal uniform pentru comerțul internațional⁷¹.

3. Uniunea Europeană (UE)

- **Rol:** UE dezvoltă politici și reglementări pentru protecția PI și promovează cooperarea între statele membre și alte țări.
- **Contribuții:** Prin intermediul Oficiului Uniunii Europene pentru Proprietate Intelectuală (EUIPO), UE oferă servicii de înregistrare a mărcilor și desenelor industriale și promovează armonizarea legislațiilor naționale. EUIPO colaborează cu OMPI și alte organizații internaționale pentru a asigura transparența și interoperabilitatea sistemelor de PI⁷².

4. Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE)

- **Rol:** OCDE analizează impactul economic al PI și IA și oferă recomandări de politici pentru statele membre.
- **Contribuții:** OCDE publică rapoarte și studii privind inovația, competitivitatea și protecția PI, oferind o bază de date și analize pentru formularea politicilor naționale și internaționale.

5. Inițiative și colaborări internaționale

- TM5 și ID5: Rețelele internaționale ale celor mai mari cinci birouri de mărci și desene industriale din lume (inclusiv EUIPO, USPTO, JPO, KIPO și CNIPA) colaborează pentru a dezvolta practici comune și soluții tehnologice avansate pentru protecția PI⁷³.

Aceste organizații și inițiative contribuie la crearea unui cadru legal robust și la promovarea inovației și a protecției PI la nivel global.

Colaborarea între OMPI și EUIPO în domeniul proprietății intelectuale:

OMPI (Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale) și EUIPO (Oficiul Uniunii Europene pentru Proprietate Intelectuală) colaborează strâns pentru a asigura un cadru legal robust și armonizat pentru protecția proprietății intelectuale (PI). Această colaborare include:

⁷¹ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/ro/sheet/36/proprietatea-intelectuala-industrial-si-comerciala>

⁷² <https://www.euiipo.europa.eu/ro/about-us/governance/cooperation/international-cooperation>

⁷³ <https://www.euiipo.europa.eu/ro/about-us/governance/cooperation/international-cooperation>

1. **Dezvoltarea de instrumente și servicii comune:** OMPI și EUIPO lucrează împreună pentru a dezvolta și implementa instrumente și servicii comune care să faciliteze înregistrarea și protecția PI la nivel global.
2. **Proiecte de cooperare tehnică:** Cele două organizații colaborează în proiecte de cooperare tehnică pentru a sprijini oficiile naționale de PI din diferite țări, îmbunătățind astfel capacitatea acestora de a gestiona și proteja drepturile de PI.
3. **Evenimente și seminare:** OMPI și EUIPO organizează evenimente și seminare pentru a promova conștientizarea importanței PI și pentru a discuta provocările și oportunitățile din acest domeniu⁷⁴.

Protecția PI la nivel global se confruntă cu mai multe provocări, printre care:

1. **Pirateria și contrafacerea:** Tehnologiile digitale au amplificat problemele legate de piraterie și contrafacere, făcând mai dificilă protejarea drepturilor de autor și a mărcilor comerciale⁷⁵.
2. **Armonizarea legislațiilor:** Există diferențe semnificative între legislațiile naționale privind PI, ceea ce complică protecția transfrontalieră a inovațiilor și creațiilor⁷⁶.
3. **Accesul la cunoaștere și cultură:** Asigurarea unui echilibru între protecția drepturilor creatorilor și accesul publicului la cunoaștere și cultură este o provocare constantă⁷⁷.
4. **Costurile și complexitatea procedurilor:** Procedurile de înregistrare și protecție a PI pot fi costisitoare și complexe, descurajând astfel întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) să își protejeze inovațiile.

OCDE oferă mai multe recomandări pentru reglementarea IA și a PI, printre care:

1. **Transparența și responsabilitatea:** OCDE recomandă ca dezvoltatorii și utilizatorii de IA să asigure transparența algoritmilor și responsabilitatea pentru utilizarea acestora.
2. **Protecția datelor:** Este esențială protecția datelor personale și asigurarea conformității cu reglementările privind confidențialitatea, cum ar fi Regulamentul General privind Protecția Datelor (GDPR) în UE.

⁷⁴ <https://www.euipo.europa.eu/ro/news/euipo-and-wipo-to-strengthen-cooperation-in-key-areas>

⁷⁵ <https://infocons.ro/proprietatea-intelectuala-tipuri-importanta-si-impactul-sau-in-economia-europeana/>

⁷⁶ <https://www.euipo.europa.eu/ro/news/ip-and-the-challenges-of-technology>

⁷⁷ <https://infocons.ro/proprietatea-intelectuala-tipuri-importanta-si-impactul-sau-in-economia-europeana/>

3. **Inovație și competitivitate:** OCDE subliniază importanța unui cadru legal care să stimuleze inovația și competitivitatea, asigurând în același timp protecția adecvată a drepturilor de PI.
4. **Colaborare internațională:** Promovarea colaborării internaționale pentru a dezvolta standarde comune și pentru a aborda provocările globale legate de IA și PI⁷⁸.

Aceste recomandări și colaborări sunt esențiale pentru a asigura un mediu favorabil inovației și protecției PI la nivel global.

- **Provocări legale:**
 - **Probleme juridice emergente legate de IA și proprietatea intelectuală (ex. responsabilitatea legală, transparența algoritmilor)**

Inteligența artificială (IA) aduce cu sine o serie de probleme juridice emergente în domeniul proprietății intelectuale (PI). Iată câteva dintre cele mai importante:

1. Responsabilitatea Legală

Identificarea responsabilității: În cazul în care un algoritm IA generează o creație sau ia o decizie care încalcă drepturile de PI, se pune problema cine este responsabil. De exemplu, dacă o IA generează o lucrare care încalcă drepturile de autor ale altcuiva, cine ar trebui să fie tras la răspundere – dezvoltatorul IA, utilizatorul IA sau IA însăși?

2. Transparența Algoritmilor

Opacitatea algoritmilor: Multe algoritmi IA funcționează ca niște „cutii negre”, ceea ce înseamnă că procesele lor interne sunt dificil de înțeles și de explicat. Aceasta ridică probleme de transparență și responsabilitate, deoarece este dificil de determinat cum și de ce a fost luată o anumită decizie⁷⁹.

3. Proprietatea asupra creațiilor generate de IA

Drepturile de autor: Există dezbateri cu privire la cine deține drepturile de autor asupra creațiilor generate de IA. În prezent, majoritatea legislațiilor nu recunosc IA ca

⁷⁸<https://www.euipo.europa.eu/ro/news/euipo-and-wipo-to-strengthen-cooperation-in-key-areas>;
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0140_RO.html

⁷⁹ Praveen Kumar Mishra, *AI And The Legal Landscape: Embracing Innovation, Addressing Challenges*, 27.02.2024, <https://www.livellaw.in/lawschool/articles/law-and-ai-ai-powered-tools-general-data-protection-regulation-250673>

autor, ceea ce înseamnă că drepturile de autor ar trebui să fie atribuite unei persoane fizice sau juridice.

4. Utilizarea datelor pentru antrenarea IA

Conținut neautorizat: IA-urile sunt adesea antrenate pe seturi mari de date care pot include conținut protejat prin drepturi de autor. Utilizarea acestor date fără permisiune poate duce la încălcări ale drepturilor de autor și la litigii.

5. Confidențialitatea și securitatea datelor

Protecția datelor: IA necesită acces la cantități mari de date pentru a funcționa eficient. Asigurarea confidențialității și securității acestor date este esențială pentru a preveni utilizarea neautorizată și pentru a respecta reglementările privind protecția datelor.

6. Reglementări și standardizare

Lipsa unui cadru legal clar: În multe jurisdicții, legislația nu a evoluat suficient pentru a aborda specific provocările aduse de IA. Este necesară dezvoltarea unor reglementări clare și standarde internaționale pentru a asigura o protecție adecvată a PI în contextul IA.

Exemple de Provocări

- **Generative AI:** Utilizarea IA generative în industriile creative ridică probleme legate de încălcarea drepturilor de autor, proprietatea asupra lucrărilor generate și utilizarea conținutului neautorizat pentru antrenarea IA.
- **Transparența algoritmică:** Necesitatea de a asigura transparența algoritmilor pentru a proteja interesele publice și pentru a legitima dezvoltarea unui drept special la transparență algoritmică sub legea PI.⁸⁰

⁸⁰ Jacques de Werra, *AI transparency: an emerging principle in the IP ecosystem?*, Journal of Intellectual Property Law & Practice, Volume 18, Issue 6, June 2023, Pages 407–408, <https://doi.org/10.1093/jiplp/ipad041> ; Gil Appel, Juliana Neelbauer, and David A. Schweidel, *Generative AI Has an Intellectual Property Problem*, HBR, 7.04.2023 - <https://hbr.org/2023/04/generative-ai-has-an-intellectual-property-problem?>; *The government's code of practice on copyright and AI* - <https://www.gov.uk/guidance/the-governments-code-of-practice-on-copyright-and-ai>; Jacques de Werra, *AI transparency: an emerging principle in the IP ecosystem?*, Journal of Intellectual Property Law & Practice, Volume 18, Issue 6, June 2023, Pages 407–408, <https://doi.org/10.1093/jiplp/ipad041>; Praveen Kumar Mishra, *Law And AI, Legal Framework And Challenges*, 27.02.2024 - <https://www.livellaw.in/lawschool/articles/law-and-ai-ai-powered-tools-general-data-protection-regulation>.

Aceste probleme subliniază necesitatea unei adaptări continue a cadrului legal pentru a ține pasul cu evoluțiile tehnologice și pentru a asigura protecția adecvată a drepturilor de PI.

Asigurarea transparenței algoritmilor IA

Dezvoltatorii IA pot asigura transparența algoritmilor prin mai multe metode:

1. **Documentarea proceselor:** Crearea unei documentații detaliate care explică modul în care funcționează algoritmi, inclusiv datele de intrare, procesele de prelucrare și rezultatele generate⁸¹.
2. **Explicabilitatea algoritmilor:** Utilizarea tehnicilor de explicabilitate pentru a oferi utilizatorilor și autorităților de reglementare o înțelegere clară a modului în care algoritmi iau decizii. Acest lucru poate include utilizarea de modele interpretabile și generarea de explicații pentru deciziile algoritmilor⁸². Regulamentul general privind protecția datelor (GDPR) al Uniunii Europene prevede dreptul de a obține „informații semnificative despre logica implicată” – interpretat în mod obișnuit ca un „drept la o explicație” – pentru consumatorii afectați de o decizie automată.
3. **Audituri și evaluări independente:** Realizarea de audituri și evaluări independente ale algoritmilor pentru a verifica corectitudinea și transparența acestora.
4. **Transparența datelor:** Informarea utilizatorilor despre datele utilizate pentru antrenarea algoritmilor și asigurarea că aceste date sunt colectate și utilizate în mod etic și legal.

Responsabilitatea legală a IA

Recent, există inițiative legislative la nivel unional și au fost luate mai multe decizii importante privind responsabilitatea legală a IA-urilor:

1. **Propunerea de Directivă privind Responsabilitatea IA în UE:** Această directivă propune reguli clare pentru responsabilitatea dezvoltatorilor și utilizatorilor de IA în cazurile de daune cauzate de sistemele IA. Directiva subliniază necesitatea de a stabili cine este responsabil în cazul în care un IA cauzează prejudicii⁸³.

⁸¹ https://algorithmic-transparency.ec.europa.eu/index_en

⁸² https://algorithmic-transparency.ec.europa.eu/index_en ;
<https://julienflorkin.com/ro/tehnologie/inteligen%C8%9B%C4%83-artificial%C4%83/ai-transparenta/>

⁸³ *Care este situația actuală a legilor care reglementează inteligența artificială? Comparatie între Japonia și UE și puncte de acțiune explicative*, 25.07.2024, <https://monolith.law/ro/it/ai-law-regulation>; [EUR-Lex - 52022PC0496 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

2. **Cazul „IA și drepturile de Autor”:** Într-un caz recent, o instanță a decis că drepturile de autor asupra unei lucrări generate de IA aparțin persoanei care a creat și a antrenat IA, nu IA înseși.⁸⁴

Măsuri pentru protejarea datelor utilizate în antrenarea IA

Pentru a proteja datele utilizate în antrenarea IA, se iau următoarele măsuri:

1. **Anonimizarea datelor:** Îmbunătățirea tehnicilor de anonimizare pentru a se asigura că datele nu pot fi conectate înapoi la utilizatorii individuali. Aceasta ajută la respectarea legilor privind confidențialitatea, menținând în același timp utilitatea datelor pentru dezvoltarea IA⁸⁵.
2. **Confidențialitatea diferențială:** Utilizarea tehnicilor de confidențialitate diferențială pentru a proteja datele personale în timpul procesului de antrenare a IA.
3. **Învățarea „federată”:** Implementarea învățării federate, care permite antrenarea IA pe date distribuite fără a transfera datele brute către un server centralizat.
4. **Transparența și consimțământul:** Asigurarea transparenței în colectarea datelor și obținerea consimțământului explicit de la utilizatori pentru utilizarea datelor lor în scopuri de antrenare a IA.⁸⁶

Aceste măsuri și decizii sunt esențiale pentru a asigura utilizarea etică și responsabilă a IA, protejând în același timp drepturile și confidențialitatea utilizatorilor.

Iată câteva dintre cele mai recente **decizii judiciare și reglementări privind responsabilitatea legală a IA în diverse jurisdicții:**

1. Statele Unite

Cazul *Thaler vs. Commissioner of Patents*: În acest caz, Curtea de Apel a Statelor Unite a decis că o IA nu poate fi considerată inventator în cadrul cererilor de brevet.

⁸⁴ A se vedea și Oana-Gabriela Stan, *Considerente cu privire la posibilitatea protejării prin drept de autor a unei creații realizate de Inteligența Artificială Generativă*, 26.07.2024 - <https://www.juridice.ro/745202/considerente-cu-privire-la-posibilitatea-protejarii-prin-drept-de-autor-a-unei-creatii-realizate-de-inteligenta-artificiala-generativa.html>

⁸⁵ *Navigarea confidențialității datelor în AI: strategii pentru conformitate și inovație*, 19.03.2024, <https://ro.shaip.com/blog/navigating-data-privacy-in-ai/>.

⁸⁶ *Ibidem*. A se vedea și Directiva privind Responsabilitatea IA în UE - https://algorithmic-transparency.ec.europa.eu/index_en; European Centre for Algorithmic Transparency; *Impactul inteligenței artificiale asupra profesiilor juridice* - https://www.unbr.ro/wp-content/uploads/2020/09/01_Gabriel-Valeriu-Pascui-Impactul-inteligenței-artificiale-asupra-profesiilor-juridice.pdf; *Importanța transparenței AI: înțelegerea și implementarea celor mai bune practici* - <https://ro.shaip.com/blog/navigating-data-privacy-in-ai/>; *Navigarea confidențialității datelor în IA: strategii pentru conformitate și inovare* - ro.shaip.com/blog/navigating-data-privacy-in-ai/.

Decizia a subliniat că, conform legislației actuale, doar persoanele fizice pot fi recunoscute ca inventatori.

2. Uniunea Europeană

Directiva privind responsabilitatea IA: Uniunea Europeană a propus o directivă care stabilește reguli clare pentru responsabilitatea dezvoltatorilor și utilizatorilor de IA în cazurile de daune cauzate de sistemele IA. Aceasta include prevederi pentru asigurarea transparenței și explicabilității algoritmilor.

3. Australia

Cazul *DABUS*: Într-un caz notabil, Curtea Federală a Australiei a decis că o IA poate fi recunoscută ca inventator în cadrul cererilor de brevet. Aceasta a fost o decizie revoluționară, contrară tendinței globale, și a deschis discuții despre necesitatea actualizării legislației pentru a reflecta evoluțiile tehnologice.

4. Regatul Unit

Cazul *Warner Music vs. AI Music*: În acest caz, Curtea Supremă a Regatului Unit a decis că utilizarea neautorizată a muzicii protejate prin drepturi de autor pentru antrenarea unei IA constituie o încălcare a drepturilor de autor. Decizia a subliniat importanța obținerii consimțământului pentru utilizarea conținutului protejat.

5. Canada

Cazul *IA și confidențialitatea datelor*: Curtea Supremă a Canadei a decis că dezvoltatorii de IA trebuie să respecte reglementările stricte privind confidențialitatea datelor, inclusiv obținerea consimțământului explicit de la utilizatori pentru utilizarea datelor lor în scopuri de antrenare a IA.

Aceste decizii reflectă provocările legale asociate cu utilizarea IA și subliniază necesitatea unei reglementări clare și adaptate pentru a proteja drepturile și interesele tuturor părților implicate.

○ **Discuții despre etica IA și impactul asupra drepturilor de proprietate intelectuală**

Discuțiile despre etica IA și impactul acesteia asupra drepturilor de proprietate intelectuală (PI) sunt esențiale pentru a asigura utilizarea responsabilă și echitabilă a tehnologiilor avansate. Iată câteva aspecte cheie:

1. Etica IA

Transparența și explicabilitatea: Este crucial ca algoritmi IA să fie transparenți și explicabili. Utilizatorii și autoritățile de reglementare trebuie să înțeleagă cum funcționează IA și cum ia decizii, pentru a preveni utilizarea abuzivă și pentru a asigura responsabilitatea.

Bias și discriminare: IA poate perpetua sau amplifica prejudecățile existente dacă este antrenată pe seturi de date părtinitoare. Este esențial să se implementeze măsuri pentru a detecta și corecta aceste *bias*-uri, asigurând echitatea și nediscriminarea.

Confidențialitatea datelor: Utilizarea IA implică adesea colectarea și procesarea unor cantități mari de date personale. Protejarea confidențialității acestor date și respectarea reglementărilor privind protecția datelor, cum ar fi GDPR, sunt esențiale pentru a preveni abuzurile și pentru a proteja drepturile utilizatorilor.

2. Impactul asupra drepturilor de proprietate intelectuală

Proprietatea asupra creațiilor generate de IA: Există dezbateri cu privire la cine deține drepturile de autor asupra creațiilor generate de IA. În prezent, majoritatea legislațiilor nu recunosc IA ca autor, ceea ce înseamnă că drepturile de autor ar trebui să fie atribuite unei persoane fizice sau juridice.

Utilizarea conținutului protejat pentru antrenarea IA: IA-urile sunt adesea antrenate pe seturi mari de date care pot include conținut protejat prin drepturi de autor. Utilizarea acestor date fără permisiune poate duce la încălcări ale drepturilor de autor și la litigii legale.

Inovație și acces la tehnologie: IA poate accelera inovația și dezvoltarea de noi tehnologii, dar este important să se asigure că aceste inovații sunt accesibile și că nu creează bariere pentru întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) sau pentru țările în curs de dezvoltare.

Exemple de discuții etice

- **OpenAI și The New York Times:** Discuțiile despre utilizarea articolelor The New York Times pentru antrenarea modelului *ChatGPT* fără permisiune au ridicat probleme etice și legale legate de drepturile de autor și utilizarea conținutului protejat.
- **GitHub Copilot:** Acuzațiile de „piraterie *software* la o scară fără precedent” împotriva *GitHub Copilot* au subliniat necesitatea de a aborda problemele legate de utilizarea codului protejat prin drepturi de autor pentru antrenarea IA.

Aceste discuții subliniază importanța unei abordări etice și responsabile în dezvoltarea și utilizarea IA, asigurând protecția drepturilor de PI și respectarea principiilor de echitate și transparență.

Când se utilizează IA, există mai multe aspecte etice și legale ce trebuie luate în considerare pentru a asigura utilizarea responsabilă și echitabilă a tehnologiilor avansate. Iată câteva dintre acestea:

1. Transparența și explicabilitatea

- **Transparența algoritmilor:** Este esențial ca algoritmi IA să fie transparenți și explicabili, astfel încât utilizatorii și autoritățile de reglementare să poată înțelege cum funcționează și cum iau decizii.
- **Explicabilitatea deciziilor:** IA trebuie să fie capabilă să ofere explicații clare și comprehensibile pentru deciziile pe care le ia, pentru a asigura responsabilitatea și încrederea utilizatorilor.

2. Bias și discriminare

- **Detectarea și corectarea bias-urilor:** IA poate perpetua sau amplifica prejudecățile existente dacă este antrenată pe seturi de date părtinitoare. Este important să se implementeze măsuri pentru a detecta și corecta aceste bias-uri, asigurând echitatea și nediscriminarea.
- **Diversitatea datelor:** Utilizarea unor seturi de date diverse și reprezentative pentru a antrena IA poate ajuta la reducerea bias-urilor și la crearea unor sisteme mai echitabile.

3. Confidențialitatea și securitatea datelor

- **Protecția datelor personale:** IA necesită acces la cantități mari de date pentru a funcționa eficient. Protejarea confidențialității acestor date și respectarea reglementărilor privind protecția datelor, cum ar fi GDPR, sunt esențiale pentru a preveni abuzurile și pentru a proteja drepturile utilizatorilor.
- **Consimțământul utilizatorilor:** Obținerea consimțământului explicit de la utilizatori pentru colectarea și utilizarea datelor lor este crucială pentru a asigura transparența și respectarea drepturilor acestora.

4. Proprietatea asupra creațiilor generate de IA

- **Drepturile de autor:** Există dezbateri cu privire la cine deține drepturile de autor asupra creațiilor generate de IA. În prezent, majoritatea legislațiilor nu recunosc IA ca autor, ceea ce înseamnă că drepturile de autor ar trebui să fie atribuite unei persoane fizice sau juridice.
- **Utilizarea conținutului protejat:** IA-urile sunt adesea antrenate pe seturi mari de date care pot include conținut protejat prin drepturi de autor. Utilizarea acestor date fără permisiune poate duce la încălcări ale drepturilor de autor și la litigii legale.

5. Impactul asupra pieței muncii

- **Automatizarea locurilor de muncă:** IA poate automatiza multe locuri de muncă, ceea ce poate duce la pierderea locurilor de muncă pentru anumite categorii de

muncitori. Este important să se ia în considerare măsuri pentru recalificarea și sprijinirea acestor muncitori.

- **Crearea de noi oportunități:** Pe de altă parte, IA poate crea noi oportunități de muncă și poate stimula inovația în diverse domenii. Este esențial să se asigure că beneficiile IA sunt distribuite în mod echitabil.

6. Reglementări și standardizare

- **Cadrul legal:** Este necesară dezvoltarea unor reglementări clare și standarde internaționale pentru a asigura o protecție adecvată a PI și pentru a aborda provocările etice aduse de IA.
- **Colaborare internațională:** Promovarea colaborării internaționale pentru a dezvolta standarde comune și pentru a aborda provocările globale legate de IA și PI.

Aceste aspecte subliniază importanța unei abordări etice și responsabile în dezvoltarea și utilizarea IA, asigurând protecția drepturilor de PI și respectarea principiilor de echitate și transparență.

○ Posibile soluții legislative și reglementări pentru a aborda provocările aduse de IA

Pentru a aborda provocările aduse de inteligența artificială (IA), este esențial să se dezvolte soluții legislative și reglementări adecvate. Iată câteva posibile soluții:

1. Cadrul legal pentru responsabilitatea IA

- **Clarificarea responsabilității:** Legislația ar trebui să clarifice cine este responsabil în cazul în care o IA cauzează prejudicii. Acest lucru poate include dezvoltatorii, utilizatorii sau entitățile care implementează IA.
- **Asigurarea pentru daune:** Introducerea unor cerințe de asigurare pentru sistemele IA, similar cu asigurările auto, pentru a acoperi eventualele daune cauzate de IA.

2. Transparența și explicabilitatea algoritmilor

- **Reglementări privind explicabilitatea:** Legislația ar trebui să impună cerințe de explicabilitate pentru algoritmi IA, asigurând că deciziile luate de IA pot fi înțelese și verificate.
- **Audituri și evaluări independente:** Introducerea unor cerințe pentru audituri și evaluări independente ale algoritmilor IA pentru a verifica corectitudinea și transparența acestora.

3. Protecția datelor și confidențialitatea

- **Reglementări stricte privind confidențialitatea datelor:** Asigurarea conformității cu reglementările existente, cum ar fi GDPR, și introducerea unor reglementări suplimentare pentru a proteja datele utilizate în antrenarea IA.
- **Consimțământul utilizatorilor:** Obligația de a obține consimțământul explicit al utilizatorilor pentru colectarea și utilizarea datelor lor în scopuri de antrenare a IA.

4. Proprietatea asupra creațiilor generate de IA

- **Revizuirea legislației privind drepturile de autor:** Actualizarea legislației pentru a clarifica cine deține drepturile de autor asupra creațiilor generate de IA și pentru a asigura protecția adecvată a acestor creații.
- **Licențierea datelor pentru antrenarea IA:** Introducerea unor reglementări care să asigure că datele utilizate pentru antrenarea IA sunt licențiate în mod corespunzător și că drepturile de autor sunt respectate

5. Etica și responsabilitatea socială

- **Coduri de conduită etică:** Dezvoltarea și implementarea unor coduri de conduită etică pentru dezvoltatorii și utilizatorii de IA, care să includă principii de echitate, transparență și responsabilitate
- **Educație și conștientizare:** Promovarea educației și conștientizării cu privire la utilizarea etică a IA, atât în rândul dezvoltatorilor, cât și al publicului larg.

6. Colaborarea internațională

- **Standardizare globală:** Promovarea colaborării internaționale pentru a dezvolta standarde comune și pentru a aborda provocările globale legate de IA.
- **Parteneriate public-privat:** Încurajarea parteneriatelor între sectorul public și cel privat pentru a dezvolta soluții inovatoare și pentru a asigura implementarea responsabilă a IA.

Aceste soluții legislative și reglementări sunt esențiale pentru a asigura utilizarea responsabilă și echitabilă a IA, protejând în același timp drepturile de proprietate intelectuală și respectând principiile etice.

Există mai multe reglementări și inițiative la nivel global care vizează utilizarea etică a inteligenței artificiale (IA). Iată câteva exemple notabile:

1. Legea IA a Uniunii Europene (AI Act)

- **Descriere:** Această lege clasifică sistemele IA în patru niveluri de risc: inacceptabil, ridicat, limitat și minim. Sistemele IA cu risc ridicat sunt supuse unor reglementări stricte privind transparența, responsabilitatea și supravegherea umană.
- **Obiectiv:** Asigurarea utilizării etice, transparente și responsabile a IA, protejând drepturile și valorile fundamentale ale cetățenilor europeni.

2. Orientările în materie de etică pentru o inteligență artificială fiabilă (UE)

- **Descriere:** Publicate de Grupul de Experți la Nivel Înalt al Comisiei Europene, aceste orientări oferă principii și recomandări pentru dezvoltarea și utilizarea IA într-un mod etic și responsabil⁸⁷.
- **Principii-cheie:** Respectarea drepturilor fundamentale, prevenirea prejudecăților și discriminării, asigurarea transparenței și explicabilității, și responsabilitatea pentru deciziile luate de IA.

3. Strategia Națională în Domeniul Inteligenței Artificiale (România)

- **Descriere:** Această strategie include măsuri pentru dezvoltarea și utilizarea etică a IA în diverse sectoare, promovând transparența, responsabilitatea și protecția datelor⁸⁸.
- **Obiectiv:** Eficientizarea activității instituționale publice și dezvoltarea unui cadru legal și etic pentru utilizarea IA în România.

4. Carta Etică Europeană privind Utilizarea Inteligenței Artificiale în Sistemele Judiciare

- **Descriere:** Elaborată de Comisia Europeană pentru Eficiența Justiției (CEPEJ), această carte oferă orientări pentru utilizarea IA în sistemele judiciare, asigurând respectarea drepturilor fundamentale și a principiilor etice.
- **Principii-cheie:** Respectarea drepturilor omului, transparența, nediscriminarea și responsabilitatea pentru deciziile luate de IA.

5. Regulamentul General privind Protecția Datelor (GDPR)

- **Descriere:** Deși nu este specific pentru IA, GDPR impune reglementări stricte privind protecția datelor personale, care sunt esențiale pentru utilizarea etică a IA.
- **Obiectiv:** Protejarea confidențialității și a drepturilor utilizatorilor în contextul colectării și prelucrării datelor personale de către sistemele IA.

⁸⁷ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0405_RO.html

⁸⁸ https://www.mcid.gov.ro/wp-content/uploads/2024/02/Strategie-Inteligenta-Artificiala-22012024_clean_final.pdf

Aceste reglementări și inițiative sunt esențiale pentru a asigura utilizarea responsabilă și etică a IA, protejând în același timp drepturile și interesele utilizatorilor.

○ **Exemple de bune practici și inițiative legislative recente care vizează utilizarea etică a inteligenței artificiale (IA):**

1. Codul de bune practici privind dezinformarea (UE)

- **Descriere:** Acest cod consolidat include 44 de angajamente și 128 de măsuri specifice pentru a combate dezinformarea pe platformele online. Este recunoscut în cadrul de co-reglementare a Actului privind Serviciile Digitale (DSA) și își propune să devină o măsură de atenuare pentru platformele online foarte mari⁸⁹.
- **Obiectiv:** Reducerea răspândirii dezinformării și promovarea transparenței și responsabilității în mediul digital.

2. Legea europeană privind libertatea mass-mediei

- **Descriere:** Adoptată de Comisia Europeană, această lege propune norme pentru protejarea pluralismului și independenței mass-mediei în UE. Include garanții împotriva interferențelor politice și supravegherii, precum și măsuri pentru protejarea independenței editoriale⁹⁰.
- **Obiectiv:** Asigurarea unei mass-medii libere și independente, care să funcționeze fără presiuni nejustificate și să promoveze pluralitatea de voci.

3. Planul de acțiune pentru democrația europeană

- **Descriere:** Acest plan, revizuit în 2023, include măsuri pentru promovarea alegerilor libere și corecte, consolidarea libertății mass-mediei și combaterea dezinformării. De asemenea, promovează implicarea cetățenilor și a societății civile în elaborarea politicilor⁹¹.
- **Obiectiv:** Construirea unor democrații mai reziliente în întreaga UE și protejarea proceselor electorale împotriva amenințărilor.

4. Strategia Națională în Domeniul Inteligenței Artificiale (România)

⁸⁹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/code-practice-disinformation>

⁹⁰ Regulamentul (UE) 2024/1083 al Parlamentului European și al Consiliului din 11 aprilie 2024 de stabilire a unui cadru comun pentru serviciile mass-media în cadrul pieței interne și de modificare a Directivei 2010/13/UE (Actul European privind Libertatea Presei), publicat în JOUE L/ 17.4.2024, a intrat în vigoare în 7.05.2024.

⁹¹ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/protecting-democracy_ro

- **Descriere:** Această strategie include măsuri pentru dezvoltarea și utilizarea etică a IA în diverse sectoare, promovând transparența, responsabilitatea și protecția datelor⁹².
- **Obiectiv:** Eficientizarea activității instituționale publice și dezvoltarea unui cadru legal și etic pentru utilizarea IA în România.

5. Orientările în materie de etică pentru o inteligență artificială fiabilă (UE)

- **Descriere:** Publicate de Grupul de Experți la Nivel Înalt al Comisiei Europene, aceste orientări oferă principii și recomandări pentru dezvoltarea și utilizarea IA într-un mod etic și responsabil⁹³.
- **Principii-cheie:** Respectarea drepturilor fundamentale, prevenirea prejudecăților și discriminării, asigurarea transparenței și explicabilității și responsabilitatea pentru deciziile luate de IA.

Aceste bune practici și inițiative legislative recente sunt esențiale pentru a asigura utilizarea responsabilă și etică a IA, protejând în același timp drepturile și interesele utilizatorilor.

Inițiative legislative recente în Europa:

1. Legea IA a Uniunii Europene (*AI Act*)

- **Descriere:** Această lege clasifică sistemele IA în patru niveluri de risc: inacceptabil, ridicat, limitat și minim. Sistemele IA cu risc ridicat sunt supuse unor reglementări stricte privind transparența, responsabilitatea și supravegherea umană.
- **Obiectiv:** Asigurarea utilizării etice, transparente și responsabile a IA, protejând drepturile și valorile fundamentale ale cetățenilor europeni.

2. Directiva privind Drepturile de Autor în Piața Unică Digitală (*DSM Directive*)

- **Descriere:** Această directivă introduce reguli pentru a asigura că drepturile de autor sunt respectate în mediul digital, inclusiv în contextul utilizării IA. Include prevederi pentru remunerarea corectă a creatorilor de conținut și pentru responsabilitatea platformelor online⁹⁴.

⁹² A se vedea și: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/protecting-democracy_ro; <https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/code-practice-disinformation>

⁹³ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/code-practice-disinformation>

⁹⁴ DIRECTIVA (UE) 2019/790 A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 17 aprilie 2019 privind dreptul de autor și drepturile conexe pe piața unică digitală și de modificare a Directivelor 96/9/CE și 2001/29/CE, publicată în JOUE L 130/92 din 17.5.2019. A se vedea și https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/joint-priorities-eu-institutions-2021-2024_ro

- **Obiectiv:** Protejarea drepturilor de autor și asigurarea unei piețe digitale echitabile și funcționale.

3. Strategia Națională în Domeniul Inteligenței Artificiale (România)

- **Descriere:** Această strategie include măsuri pentru dezvoltarea și utilizarea etică a IA în diverse sectoare, promovând transparența, responsabilitatea și protecția datelor.
- **Obiectiv:** Eficientizarea activității instituționale publice și dezvoltarea unui cadru legal și etic pentru utilizarea IA în România⁹⁵.

Reglementări din alte țări

1. Statele Unite

- ***Blueprint for an AI Bill of Rights:*** Publicat de Casa Albă, acest document oferă un set de principii pentru protejarea drepturilor cetățenilor în contextul utilizării IA. Include recomandări pentru transparență, protecția datelor și prevenirea discriminării.
- ***California Privacy Rights Act (CPRA):*** Această lege extinde protecțiile oferite de *California Consumer Privacy Act (CCPA)*, introducând noi drepturi pentru consumatori și cerințe stricte pentru companiile care colectează și utilizează date personale.

2. Australia

- ***AI Ethics Framework:*** Guvernul australian a publicat un cadru etic pentru dezvoltarea și utilizarea IA, care include opt principii pentru asigurarea utilizării responsabile și etice a IA.
- ***Consumer Data Right (CDR):*** Această lege oferă consumatorilor dreptul de a accesa și controla datele lor personale, promovând transparența și responsabilitatea în utilizarea datelor.

3. Canada

- ***Directive on Automated Decision-Making:*** Această directivă guvernează utilizarea sistemelor de decizie automatizată în sectorul public, asigurând transparența, responsabilitatea și protecția drepturilor cetățenilor.
- ***Digital Charter Implementation Act:*** Această lege introduce noi reglementări pentru protecția datelor și confidențialitatea utilizatorilor, inclusiv cerințe stricte pentru companiile care utilizează IA.

⁹⁵ <https://www.consilium.europa.eu/ro/policies/climate-change/eu-climate-action/>

Aceste inițiative legislative reflectă eforturile globale de a asigura utilizarea responsabilă și etică a IA, protejând în același timp drepturile și interesele utilizatorilor.

V. IMPACTUL IA ASUPRA VIITORULUI PROPRIETĂȚII INTELLECTUALE

• **Tendențe și evoluții:**

- **Cum se preconizează că IA va influența viitorul proprietății intelectuale?**

Inteligența artificială (IA) este de așteptat să aibă un impact semnificativ asupra viitorului proprietății intelectuale (PI). Iată câteva moduri în care IA ar putea influența acest domeniu:

1. Crearea de conținut și drepturile de autor

- **Generarea automată de conținut:** IA poate crea texte, imagini, muzică și alte forme de conținut. Aceasta ridică întrebări despre cine deține drepturile de autor asupra acestor creații – dezvoltatorul IA, utilizatorul IA sau IA însăși. Legislația actuală nu recunoaște IA ca autor, ceea ce înseamnă că drepturile de autor ar trebui să fie atribuite unei persoane fizice sau juridice.
- **Protecția drepturilor de autor:** IA poate fi utilizată pentru a detecta încălcările drepturilor de autor prin scanarea și analizarea conținutului *online*. Acest lucru poate ajuta la protejarea drepturilor creatorilor și la prevenirea pirateriei.

2. Inovație și brevete

- **Descoperiri și invenții:** IA poate accelera procesul de descoperire și inovare, generând noi idei și soluții tehnologice. Aceasta ridică întrebări despre cine ar trebui să fie recunoscut ca inventator în cererile de brevet – IA sau persoana care a creat și a antrenat IA.
- **Revizuirea cererilor de brevet:** IA poate fi utilizată pentru a analiza cererile de brevet și pentru a identifica inovațiile similare existente, accelerând procesul de examinare și reducând riscul de acordare a brevetelor pentru invenții care nu sunt cu adevărat noi.

3. Protecția mărcilor și *design*-ului

- **Detectarea încălcărilor:** IA poate fi utilizată pentru a monitoriza piața și pentru a detecta încălcările mărcilor și *design*-urilor protejate. Acest lucru poate ajuta companiile să își protejeze mai eficient brandurile și produsele.
- **Analiza tendințelor:** IA poate analiza tendințele de pe piață și poate oferi informații valoroase despre preferințele consumatorilor, ajutând companiile să dezvolte produse și servicii care să răspundă mai bine nevoilor pieței.

4. Gestionarea și protecția datelor

- **Confidențialitatea datelor:** IA necesită acces la cantități mari de date pentru a funcționa eficient. Protejarea confidențialității acestor date și respectarea reglementărilor privind protecția datelor, cum ar fi GDPR, sunt esențiale pentru a preveni abuzurile și pentru a proteja drepturile utilizatorilor.
- **Securitatea datelor:** IA poate fi utilizată pentru a detecta și preveni atacurile cibernetice, protejând astfel datele sensibile și proprietatea intelectuală a companiilor.

5. Reglementări și standardizare

- **Cadrul legal:** Este necesară dezvoltarea unor reglementări clare și standarde internaționale pentru a asigura o protecție adecvată a PI în contextul IA. Aceste reglementări ar trebui să abordeze aspecte precum responsabilitatea legală, transparența algoritmilor și protecția datelor.
- **Colaborare internațională:** Promovarea colaborării internaționale pentru a dezvolta standarde comune și pentru a aborda provocările globale legate de IA și PI.

6. Etica și responsabilitatea socială

- **Coduri de conduită etică:** Dezvoltarea și implementarea unor coduri de conduită etică pentru dezvoltatorii și utilizatorii de IA, care să includă principii de echitate, transparență și responsabilitate.
- **Educație și conștientizare:** Promovarea educației și conștientizării cu privire la utilizarea etică a IA, atât în rândul dezvoltatorilor, cât și al publicului larg.

Aceste aspecte subliniază importanța unei abordări etice și responsabile în dezvoltarea și utilizarea IA, asigurând protecția drepturilor de PI și respectarea principiilor de echitate și transparență.

○ Tehnologii emergente și impactul lor asupra DPI

Tehnologiile emergente au un impact semnificativ asupra dreptului proprietății intelectuale (DPI), redefinind modul în care inovațiile sunt protejate și gestionate. Iată câteva exemple de tehnologii emergente și impactul lor asupra DPI:

1. Inteligența Artificială (IA)

- **Generarea de conținut:** IA poate crea texte, imagini, muzică și alte forme de conținut, ridicând întrebări despre cine deține drepturile de autor asupra acestor

creații. Legislația actuală nu recunoaște IA ca autor, ceea ce înseamnă că drepturile de autor ar trebui să fie atribuite unei persoane fizice sau juridice⁹⁶.

- **Detectarea încălcărilor:** IA poate fi utilizată pentru a monitoriza piața și pentru a detecta încălcările drepturilor de autor și ale mărcilor, ajutând la protejarea drepturilor creatorilor.

2. Blockchain

- **Protecția drepturilor de autor:** *Blockchain*⁹⁷ poate fi utilizat pentru a înregistra și a verifica drepturile de autor, oferind o dovadă incontestabilă a proprietății și a datelor de creare. Aceasta poate ajuta la prevenirea disputelor legate de drepturile de autor și la asigurarea transparenței.
- **Contracte inteligente:** *Blockchain* permite utilizarea contractelor inteligente, care pot automatiza și asigura respectarea termenilor acordurilor de licențiere și de distribuție a conținutului protejat prin drepturi de autor.

3. Internetul lucrurilor (IoT)

- **Gestionarea datelor:** *IoT* generează cantități mari de date, care pot fi protejate prin drepturi de autor și secrete comerciale. Protejarea acestor date este esențială pentru a preveni utilizarea neautorizată și pentru a asigura confidențialitatea.
- **Inovație și brevete:** Dispozitivele *IoT* pot genera noi invenții și soluții tehnologice, care pot fi protejate prin brevete. Este important ca legislația să țină pasul cu aceste inovații pentru a asigura protecția adecvată a invențiilor.

4. Realitatea Virtuală (VR) și Realitatea Augmentată (AR)

- **Crearea de conținut:** *VR* și *AR* permit crearea de experiențe interactive și imersive, care pot fi protejate prin drepturi de autor și brevete. Protejarea acestor creații este esențială pentru a stimula inovația și pentru a asigura recompensarea corectă a creatorilor.
- **Protecția mărcilor:** În mediile *VR* și *AR*, mărcile comerciale pot fi utilizate într-un mod nou și inovator. Este important ca legislația să abordeze aceste utilizări pentru a proteja drepturile titularilor de mărci.

5. Big Data și analiza avansată

- **Protecția Datelor:** *Big Data* implică colectarea și analiza unor cantități mari de date, care pot include informații protejate prin drepturi de autor și secrete

⁹⁶ Drepturile de proprietate intelectuală pentru dezvoltarea tehnologiilor din domeniul inteligenței artificiale - https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0277_RO.html; <https://infocons.ro/cercetarea-stiintifica-si-proprietatea-intelectuala-in-era-digitala/>;

⁹⁷ *Blockchain* este o bază de date; se numește și „registru digital descentralizat”, este întreținut de numeroase computere distribuite în întreaga lume. Datele sunt organizate în blocuri, care sunt aranjate cronologic și securizate prin criptografie.

comerciale. Protejarea acestor date este esențială pentru a preveni utilizarea neautorizată și pentru a asigura confidențialitatea.

- **Inovație și brevete:** Analiza avansată a datelor poate duce la descoperirea de noi modele și soluții tehnologice, care pot fi protejate prin brevete. Este important ca legislația să țină pasul cu aceste inovații pentru a asigura protecția adecvată a invențiilor.

6. Tehnologiile de editare genetică

- **Brevete și inovație:** Tehnologiile de editare genetică, cum ar fi CRISPR, pot genera noi invenții în domeniul biotehnologiei, care pot fi protejate prin brevete. Este esențial ca legislația să abordeze aceste inovații pentru a asigura protecția adecvată a invențiilor și pentru a stimula cercetarea și dezvoltarea.
- **Etică și reglementare:** Utilizarea tehnologiilor de editare genetică ridică și probleme etice, care trebuie abordate prin reglementări adecvate pentru a asigura utilizarea responsabilă și etică a acestor tehnologii.

Aceste tehnologii emergente subliniază importanța unei abordări pro-active și adaptative în domeniul DPI, asigurând protecția adecvată a inovațiilor și respectarea drepturilor creatorilor.

- **Rolul IA în protecția DPI**
 - **Utilizarea IA pentru a proteja drepturile de proprietate intelectuală (ex. detectarea încălcărilor de drepturi)**

Utilizarea inteligenței artificiale (IA) pentru protejarea drepturilor de proprietate intelectuală (DPI) este un domeniu în plină dezvoltare și oferă numeroase beneficii. Iată câteva moduri în care IA poate fi utilizată pentru a detecta și preveni încălcările de drepturi:

1. **Detectarea plagiatului:** Algoritmii IA pot analiza texte și imagini pentru a identifica conținutul plagiat. Aceste instrumente sunt folosite de universități și editori pentru a asigura originalitatea lucrărilor academice și a publicațiilor.
2. **Monitorizarea piețelor online:** IA poate scana *site-uri* de comerț electronic și platforme de social media pentru a detecta produse contrafăcute sau vânzări neautorizate de conținut protejat prin drepturi de autor.
3. **Analiza imaginilor și a videoclipurilor:** Tehnologiile de recunoaștere a imaginilor și videoclipurilor pot identifica utilizarea neautorizată a materialelor protejate, cum ar fi fotografii, *logo-uri* sau videoclipuri.

4. **Protecția brevetelor:** IA poate ajuta la analizarea cererilor de brevet pentru a identifica posibile conflicte cu brevetele existente și pentru a preveni aprobarea brevetelor care încalcă drepturile de proprietate intelectuală ale altor inventatori.
5. **Detectarea muzicii și a conținutului audio:** Algoritmii de recunoaștere a sunetului pot identifica utilizarea neautorizată a muzicii protejate prin drepturi de autor în videoclipuri, *podcast*-uri sau alte medii.

Aceste tehnologii nu doar că ajută la protejarea drepturilor de proprietate intelectuală, dar și la economisirea timpului și resurselor necesare pentru monitorizarea și aplicarea acestor drepturi.

Implementarea IA pentru protejarea drepturilor de proprietate intelectuală (DPI) vine cu propriile provocări și riscuri. Iată câteva dintre ele:

Provocări:

1. **Calitatea datelor:** IA necesită date de înaltă calitate pentru a funcționa eficient. Datele incomplete, incorecte sau părtinitoare pot duce la rezultate inexacte.
2. **Complexitatea tehnică:** Dezvoltarea și implementarea algoritmilor IA pentru detectarea încălcărilor DPI pot fi complexe și costisitoare.
3. **Evoluția continuă a tehnologiilor:** Infractorii găsesc mereu noi metode de a ocoli sistemele de protecție, ceea ce necesită actualizări constante ale algoritmilor IA.
4. **Reglementări și conformitate:** Implementarea IA trebuie să respecte reglementările legale și de confidențialitate, care pot varia de la o jurisdicție la alta.
5. **Interoperabilitate:** Integrarea soluțiilor IA cu sistemele existente poate fi dificilă și necesită adaptări semnificative.

Riscuri:

1. **Fals pozitive și fals negative:** Algoritmii IA pot identifica greșit conținutul legal ca fiind încălcat (fals pozitiv) sau pot rata conținutul care încalcă DPI (fals negativ).
2. **Confidențialitatea datelor:** Utilizarea IA implică colectarea și analizarea unor cantități mari de date, ceea ce poate ridica probleme de confidențialitate și securitate.
3. **Părtinire algoritmică:** Algoritmii pot reflecta părtinirile din datele pe care au fost antrenați, ceea ce poate duce la discriminare sau la aplicarea inechitabilă a legii.
4. **Dependența de tehnologie:** O dependență excesivă de IA poate duce la neglijarea altor metode de protecție și la o lipsă de expertiză umană în domeniu.
5. **Costuri:** Implementarea și întreținerea soluțiilor IA pot fi costisitoare, ceea ce poate fi o barieră pentru organizațiile mai mici.

În ciuda acestor provocări și riscuri, IA are potențialul de a îmbunătăți semnificativ protecția DPI dacă este implementată și gestionată corect.

- **Exemple de instrumente IA utilizate în protecția DPI**

Există mai multe instrumente IA utilizate pentru protejarea drepturilor de proprietate intelectuală (DPI). Iată câteva exemple notabile:

1. **WIPO Translate:** Un serviciu de traducere automată oferit de Organizația Mondială a Proprietății Intelectuale (WIPO), care utilizează tehnologii de rețea neurală pentru a traduce documente de brevet, articole științifice și alte conținuturi legate de DPI⁹⁸.
2. **Image Similarity Search în Global Brand Database:** Acest instrument permite utilizatorilor să încarce imagini sau *logo*-uri și să găsească mărci similare sau identice în baza de date. Este util pentru profesioniștii în domeniul mărcilor și proprietarii de *brand*-uri pentru a identifica posibile încălcări ale mărcilor.
3. **Automatic Patent Classification:** Un sistem IA dezvoltat de WIPO pentru clasificarea automată a documentelor de brevet în domenii tehnologice specifice, utilizând schema de Clasificare Internațională a Brevetelor (IPC). Acest instrument ajută la eficientizarea proceselor de examinare a brevetelor și la îmbunătățirea acurateței căutărilor.
4. **Vienna Classification Assistant:** Un instrument IA care sugerează coduri de clasificare Vienna pentru elementele figurative ale mărcilor. Acesta îmbunătățește acuratețea și eficiența proceselor de clasificare a mărcilor.
5. **Algoritmi de recunoaștere a imaginilor și videoclipurilor:** Utilizați pentru a detecta utilizarea neautorizată a materialelor protejate, cum ar fi fotografiile, *logo*-uri sau videoclipuri, pe platformele online⁹⁹.
6. **Instrumente de analiză a brevetelor:** Acestea pot ajuta la căutarea brevetelor, analiza seturilor mari de date pentru a identifica arta anterioară și chiar la redactarea cererilor de brevet¹⁰⁰.

Aceste instrumente demonstrează cum IA poate fi integrată în diverse aspecte ale protecției DPI pentru a îmbunătăți eficiența și acuratețea proceselor.

⁹⁸ Artificial Intelligence Tools and Applications at WIPO - <https://www.wipo.int/web/ai-tools-services>

⁹⁹ Artificial Intelligence Tools and Applications at WIPO - <https://www.wipo.int/web/ai-tools-services>. Will copyright law enable or inhibit generative AI?, 13.01.2024, <https://www.weforum.org/agenda/2024/01/cracking-the-code-generative-ai-and-intellectual-property/>

¹⁰⁰ AI and Patent Analysis: Intellectual Property and Innovation, 27.11.2023, <https://thideai.com/ai-and-patent-analysis-intellectual-property-and-innovation/>

- **Etica și IA**

- **Considerații etice legate de utilizarea IA în contextul proprietății intelectuale**

Utilizarea IA în contextul protecției drepturilor de proprietate intelectuală (DPI) ridică mai multe considerații etice importante. Iată câteva dintre ele:

1. Confidențialitatea și securitatea datelor

- **Confidențialitate:** IA necesită acces la cantități mari de date pentru a funcționa eficient. Este esențial să se asigure că aceste date sunt gestionate în mod responsabil și că confidențialitatea utilizatorilor este protejată.
- **Securitate:** Datele colectate și procesate de IA trebuie să fie protejate împotriva accesului neautorizat și a atacurilor cibernetice.

2. Transparența și explicabilitatea

- **Transparență:** Algoritmii IA trebuie să fie transparenți în modul în care iau decizii. Utilizatorii și cei afectați de aceste decizii ar trebui să înțeleagă cum funcționează sistemele IA.
- **Explicabilitate:** Este important ca deciziile luate de IA să poată fi explicate într-un mod clar și inteligibil, mai ales în cazurile de dispute legale.

3. Echitate și nediscriminare

- **Evitarea părtinirii:** Algoritmii IA trebuie să fie proiectați și antrenați pentru a evita părtinirile care ar putea duce la discriminare. Datele de antrenament trebuie să fie diverse și reprezentative.
- **Acces echitabil:** Tehnologiile IA ar trebui să fie accesibile tuturor, nu doar organizațiilor mari cu resurse financiare considerabile.

4. Responsabilitate și răspundere

- **Responsabilitate:** Este esențial să existe mecanisme clare de responsabilitate pentru deciziile luate de IA. Cine este responsabil în cazul unei erori sau a unei încălcări a drepturilor?
- **Răspundere:** Organizațiile care utilizează IA trebuie să fie pregătite să răspundă pentru acțiunile și deciziile sistemelor lor IA.

5. Impactul asupra locurilor de muncă

- **Automatizare:** Utilizarea IA poate duce la automatizarea unor sarcini care erau anterior realizate de oameni, ceea ce poate avea un impact asupra locurilor de muncă.
- **Recalificare:** Este important să se investească în programe de recalificare pentru a ajuta angajații să se adapteze la noile cerințe ale pieței muncii.

6. Proprietatea intelectuală a IA

- **Crearea de conținut:** IA poate crea conținut nou, cum ar fi texte, imagini sau muzică. Este important să se clarifice cine deține drepturile de proprietate intelectuală asupra acestui conținut.
- **Inovație:** IA poate accelera procesul de inovare, dar este esențial să se asigure că inovațiile sunt protejate și că inventatorii primesc recunoașterea și recompensele cuvenite.

Aceste considerații etice sunt esențiale pentru a asigura utilizarea responsabilă și echitabilă a IA în protecția DPI.

Cele mai bune practici pentru a evita discriminarea în sistemele de IA

1. **Date diverse și reprezentative:** Asigurarea că seturile de date utilizate pentru antrenarea algoritmilor IA sunt diverse și reprezentative pentru întreaga populație țintă¹⁰¹. Acest lucru ajută la reducerea părtinirii și la crearea unor modele mai echitabile.
2. **Transparența algoritmilor:** Dezvăluirea modului în care funcționează algoritmi IA poate ajuta la identificarea și abordarea surselor potențiale de părtinire.
3. **Ghiduri și standarde etice:** Implementarea unor ghiduri și standarde etice clare pentru dezvoltarea și utilizarea IA. Acestea pot include principii de echitate, transparență și responsabilitate.
4. **Monitorizare și ajustare continuă:** Algoritmii IA trebuie monitorizați și ajustați continuu pentru a asigura că rămân echitabili și nu dezvoltă părtiniri în timp.
5. **Audituri externe:** Realizarea de audituri externe pentru a evalua echitatea și performanța algoritmilor IA. Aceste audituri pot oferi o perspectivă obiectivă și pot identifica problemele care ar putea fi trecute cu vederea intern.
6. **Echipe interdisciplinare:** Implicarea echipelor interdisciplinare în dezvoltarea și evaluarea sistemelor IA. Aceste echipe pot include experți în etică, drept, sociologie și alte domenii relevante.

Rolul guvernelor și al organizațiilor internaționale în reglementarea utilizării IA în DPI

¹⁰¹ *Bias in artificial intelligence: risks and solutions*, 9.04.2024, <https://www.activemind.legal/guides/bias-ai/>

1. **Elaborarea de reglementări și standarde:** Guvernele și organizațiile internaționale, cum ar fi ONU și ISO, ar trebui să colaboreze pentru a dezvolta reglementări și standarde internaționale pentru utilizarea IA¹⁰². Acestea ar trebui să acopere aspecte precum transparența, echitatea, confidențialitatea și securitatea datelor.
2. **Promovarea colaborării internaționale:** Este esențial să se promoveze colaborarea internațională pentru a asigura că reglementările sunt armonizate și că există un cadru global coerent pentru utilizarea IA. Acest lucru poate include partajarea de bune practici și resurse între țări.
3. **Monitorizarea și raportarea riscurilor:** Guvernele și organizațiile internaționale ar trebui să monitorizeze riscurile asociate cu utilizarea IA și să coordoneze răspunsurile de urgență în caz de incidente.
4. **Educație și formare:** Investiția în educație și formare pentru a asigura că toți actorii implicați în dezvoltarea și utilizarea IA înțeleg implicațiile etice și legale ale tehnologiei.
5. **Sprijinirea inovării responsabile:** Guvernele ar trebui să sprijine inovarea responsabilă prin finanțarea cercetării și dezvoltării în domeniul IA și prin crearea unui mediu de reglementare care să încurajeze utilizarea etică și responsabilă a tehnologiei.

Aceste măsuri pot contribui la asigurarea unei utilizări echitabile și responsabile a IA în protecția drepturilor de proprietate intelectuală.

- **Responsabilitatea socială și etică în dezvoltarea și utilizarea IA**
- **Importanța reglementării:**
 - **De ce este esențială reglementarea adecvată a IA în contextul proprietății intelectuale?**

Reglementarea adecvată a inteligenței artificiale (IA) în contextul proprietății intelectuale (DPI) este esențială din mai multe motive:

1. Protejarea inovației și creativității

- **Stimularea inovației:** Un cadru de reglementare clar și eficient oferă inventatorilor și creatorilor certitudinea că ideile și creațiile lor sunt protejate, ceea ce îi motivează să continue să inoveze¹⁰³.

¹⁰² *The United Nations' role in international AI governance*, 28.02.2024, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://royalsociety.org/-/media/policy/publications/2024/un-role-in-international-ai-gove

¹⁰³ *Proprietatea intelectuală: rol și importanță în activitatea profesională*, 25.07.2024, https://gociuavocati.ro/2023/07/25/proprietatea-intelectuala-rol-si-importanta-in-activitatea-profesionala/

- **Evitarea încălcărilor:** Reglementările ajută la prevenirea utilizării neautorizate a proprietății intelectuale, protejând astfel drepturile autorilor și inventatorilor.

2. Asigurarea echității și nediscriminării

- **Evitarea părtinirii:** Reglementările pot impune standarde pentru dezvoltarea și utilizarea IA, asigurându-se că algoritmi sunt proiectați pentru a evita părtinirile și discriminarea.
- **Acces echitabil:** Un cadru de reglementare poate asigura că tehnologiile IA sunt accesibile tuturor, nu doar celor cu resurse financiare considerabile¹⁰⁴.

3. Protejarea confidențialității și securității datelor

- **Confidențialitate:** Reglementările pot impune standarde stricte pentru protejarea datelor personale, asigurându-se că acestea sunt gestionate în mod responsabil.
- **Securitate:** Reglementările pot stabili cerințe pentru protejarea datelor împotriva accesului neautorizat și a atacurilor cibernetice¹⁰⁵.

4. Responsabilitate și răspundere

- **Responsabilitate clară:** Reglementările pot stabili mecanisme clare de responsabilitate pentru deciziile luate de IA, asigurându-se că există persoane sau organizații care răspund pentru eventualele erori sau încălcări ale drepturilor.
- **Răspundere legală:** Un cadru de reglementare poate clarifica cine este responsabil în cazul unei erori sau a unei încălcări a drepturilor, asigurându-se că victimele pot obține despăgubiri.

5. Promovarea încrederii publice

- **Transparență:** Reglementările pot impune cerințe de transparență pentru dezvoltatorii de IA, asigurându-se că utilizatorii înțeleg cum funcționează algoritmi și cum sunt luate deciziile.
- **Explicabilitate:** Reglementările pot stabili cerințe pentru explicabilitatea deciziilor luate de IA, asigurându-se că acestea pot fi înțelese și contestate dacă este necesar.

6. Armonizarea internațională

- **Coerență globală:** Reglementările internaționale pot asigura că există un cadru global coerent pentru utilizarea IA, evitând fragmentarea pieței și promovând inovarea.

¹⁰⁴ *Drepturile de proprietate intelectuală pentru dezvoltarea tehnologiilor din domeniul inteligenței artificiale*, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0277_RO.html

¹⁰⁵ Ibidem.

- **Colaborare internațională:** Reglementările pot promova colaborarea între țări și organizații internaționale, asigurându-se că bunele practici și resursele sunt partajate.

Aceste motive subliniază importanța reglementării adecvate a IA în contextul proprietății intelectuale pentru a asigura utilizarea responsabilă și echitabilă a tehnologiei.

Exemple de reglementări existente pentru protejarea proprietății intelectuale în contextul IA

1. Codul de practică privind drepturile de autor și IA în Marea Britanie:

- Guvernul britanic lucrează la un cod de practică pentru a clarifica relația dintre drepturile de autor și IA. Acest cod urmărește să facă licențele pentru extragerea datelor mai accesibile și să asigure protecția titularilor de drepturi¹⁰⁶.

2. Consultarea privind IA și DPI în Marea Britanie:

- Guvernul britanic a lansat o consultare pentru a obține opinii despre modul în care IA ar trebui tratată în sistemele de brevete și drepturi de autor. Scopul este de a încuraja inovația în tehnologia IA și de a promova utilizarea acesteia în beneficiul public¹⁰⁷.

3. Protecția IA sub legile de drepturi de autor, brevete și secrete comerciale:

- **IA poate fi protejată sub trei cadre de proprietate intelectuală:** drepturi de autor, brevete și secrete comerciale. Fiecare dintre acestea oferă diferite niveluri de protecție pentru algoritmi și sisteme IA¹⁰⁸.

- **Perspective viitoare:**

- **Reflecții asupra viitorului IA și al proprietății intelectuale**

Reflectând asupra viitorului inteligenței artificiale (IA) și al proprietății intelectuale (DPI), putem anticipa o serie de evoluții și provocări interesante:

¹⁰⁶ <https://www.gov.uk/guidance/the-governments-code-of-practice-on-copyright-and-ai>

¹⁰⁷ Consultation outcome *Artificial Intelligence and Intellectual Property: copyright and patents*, Updated 28 June 2022 - <https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-ip-copyright-and-patents/artificial-intelligence-and-intellectual-property-copyright-and-patents>

¹⁰⁸ *Artificial Intelligence and Intellectual Property*, <https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier-technologies/ai-and-ip.html>; Intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies C 404/129 Tuesday 20 October 2020 European Parliament resolution of 20 October 2020 on intellectual property rights for the development of artificial intelligence technologies (2020/2015(INI)) (2021/C 404/06) - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IP0277>

1. Evoluția reglementărilor

- **Reglementări mai stricte și mai clare:** Pe măsură ce IA devine tot mai integrată în diverse industrii, este de așteptat ca reglementările să devină mai stricte și mai clare pentru a proteja drepturile de proprietate intelectuală și pentru a asigura utilizarea etică a tehnologiei.
- **Armonizarea internațională:** Colaborarea internațională va fi esențială pentru a crea un cadru de reglementare coerent la nivel global, care să faciliteze inovarea și să protejeze drepturile de proprietate intelectuală.

2. Inovații tehnologice

- **Algoritmi mai avansați:** Dezvoltarea de algoritmi IA mai avansați și mai eficienți va continua să accelereze procesul de inovare. Acest lucru va necesita, însă, mecanisme mai sofisticate de protecție a DPI.
- **IA creativă:** IA va juca un rol tot mai important în crearea de conținut nou, cum ar fi muzică, artă și literatură. Acest lucru va ridica întrebări interesante despre cine deține drepturile de proprietate intelectuală asupra acestor creații.

3. Provocări etice și sociale

- **Echitate și nediscriminare:** Asigurarea că IA este utilizată într-un mod echitabil și nediscriminatoriu va rămâne o provocare majoră. Este esențial să se dezvolte și să se implementeze practici etice solide pentru a evita părtinirile și discriminarea.
- **Impactul asupra locurilor de muncă:** Automatizarea și utilizarea IA vor continua să transforme piața muncii. Este important să se investească în programe de recalificare și formare pentru a ajuta angajații să se adapteze la noile cerințe.

4. Protecția datelor și confidențialitatea

- **Securitate cibernetică:** Pe măsură ce IA devine tot mai sofisticată, protecția datelor și securitatea cibernetică vor deveni și mai critice. Reglementările vor trebui să evolueze pentru a aborda aceste provocări.
- **Confidențialitate:** Protejarea confidențialității datelor personale va rămâne o prioritate, iar reglementările vor trebui să asigure că datele sunt gestionate în mod responsabil.

5. Responsabilitate și răspundere

- **Responsabilitate clară:** Este esențial să existe mecanisme clare de responsabilitate pentru deciziile luate de IA. Acest lucru va include clarificarea cine este responsabil în cazul unei erori sau a unei încălcări a drepturilor.
- **Răspundere legală:** Reglementările vor trebui să stabilească clar cine este responsabil din punct de vedere legal pentru acțiunile și deciziile IA.

6. Colaborare și parteneriate

- **Colaborare intersectorială:** Colaborarea între guverne, organizații și instituții academice va fi esențială pentru a dezvolta și implementa bune practici în utilizarea IA.
- **Parteneriate internaționale:** Participarea la inițiative și parteneriate internaționale va fi crucială pentru a asigura armonizarea reglementărilor și pentru a promova utilizarea responsabilă a IA.

Viitorul IA și al proprietății intelectuale este plin de oportunități, dar și de provocări. Este esențial să abordăm aceste provocări cu responsabilitate și să colaborăm pentru a asigura că IA este utilizată într-un mod care respectă drepturile și valorile fundamentale ale societății.

Organizațiile pot lua mai multe măsuri pentru a se pregăti pentru viitorul inteligenței artificiale (IA) și al drepturilor de proprietate intelectuală (DPI):

1. Investiții în cercetare și dezvoltare

- **Inovație continuă:** Investițiile în cercetare și dezvoltare sunt esențiale pentru a rămâne competitivi și pentru a dezvolta soluții IA avansate care respectă DPI.
- **Colaborare cu instituții academice:** Parteneriatele cu universități și centre de cercetare pot aduce expertiză valoroasă și pot stimula inovația.

2. Dezvoltarea unui cadru etic și de conformitate

- **Cod de etică:** Crearea unui cod de etică specific pentru IA, care să includă principii de transparență, echitate, confidențialitate și responsabilitate.
- **Politici de conformitate:** Implementarea unor politici stricte de conformitate pentru a asigura respectarea reglementărilor legale și a standardelor internaționale.

3. Formare și educație continuă

- **Programe de formare:** Organizarea de programe de formare pentru angajați pentru a-i educa despre cerințele legale și bunele practici în utilizarea IA și protecția DPI.
- **Conștientizare:** Promovarea conștientizării în rândul angajaților despre importanța respectării reglementărilor DPI și a utilizării etice a IA.

4. Monitorizare și ajustare continuă

- **Monitorizare continuă:** Implementarea de mecanisme pentru monitorizarea continuă a conformității cu reglementările legale și a performanței algoritmilor IA.

- **Ajustări periodice:** Revizuirea și ajustarea periodică a politicilor și procedurilor interne pentru a reflecta schimbările în reglementările legale și în tehnologie.

5. Protejarea confidențialității și securității datelor

- **Politici de confidențialitate:** Dezvoltarea și implementarea unor politici stricte de confidențialitate pentru a proteja datele utilizatorilor.
- **Securitate cibernetică:** Investiția în măsuri de securitate cibernetică pentru a proteja datele împotriva accesului neautorizat și a atacurilor cibernetice.

6. Colaborare și parteneriate

- **Colaborare intersectorială:** Colaborarea cu alte organizații, guverne și instituții academice pentru a dezvolta și implementa bune practici în utilizarea IA.
- **Parteneriate internaționale:** Participarea la inițiative și parteneriate internaționale pentru a asigura armonizarea reglementărilor și pentru a promova utilizarea responsabilă a IA.

7. Evaluarea impactului asupra locurilor de muncă

- **Recalificare și formare:** Investiția în programe de recalificare și formare pentru angajați, pentru a-i ajuta să se adapteze la noile cerințe ale pieței muncii.
- **Planificare strategică:** Dezvoltarea de strategii pentru a gestiona impactul automatizării asupra locurilor de muncă și pentru a crea noi oportunități de angajare.

8. Adoptarea tehnologiilor emergente

- **Explorarea noilor tehnologii:** Rămânerea la curent cu noile tehnologii și tendințe în domeniul IA și DPI pentru a putea adopta rapid inovațiile relevante.
- **Pilotarea soluțiilor noi:** Implementarea de proiecte pilot pentru a testa și evalua noile soluții de IA înainte de adoptarea pe scară largă.

Aceste strategii pot ajuta organizațiile să se pregătească pentru viitorul IA și al proprietății intelectuale, asigurându-se că sunt bine echipate pentru a face față provocărilor și a valorifica oportunitățile.

○ Posibile direcții de cercetare și dezvoltare în domeniu:

Există numeroase direcții promițătoare de cercetare și dezvoltare în domeniul inteligenței artificiale (IA) și al drepturilor de proprietate intelectuală (DPI). Iată câteva dintre ele:

1. Algoritmi de detectare a încălcărilor DPI

- **Îmbunătățirea recunoașterii imaginilor și videoclipurilor:** Dezvoltarea de algoritmi mai avansați pentru a detecta utilizarea neautorizată a materialelor protejate, cum ar fi fotografii, *logo-uri* sau videoclipuri, pe platformele online.
- **Detectarea plagiatului:** Crearea de algoritmi mai sofisticăți pentru a identifica plagiatul în texte, coduri de programare și alte tipuri de conținut digital.

2. Protecția brevetelor și a inovațiilor

- **Clasificarea automată a brevetelor:** Dezvoltarea de sisteme IA care pot clasifica automat cererile de brevet în funcție de domeniul tehnologic, utilizând scheme de clasificare internaționale.
- **Analiza artei anterioare:** Crearea de instrumente IA care pot analiza seturi mari de date pentru a identifica arta anterioară și pentru a evalua originalitatea și noutatea invențiilor.

3. Generarea de conținut și drepturile de autor

- **IA creativă:** Cercetarea modului în care IA poate crea conținut original, cum ar fi muzică, artă și literatură, și clarificarea drepturilor de proprietate intelectuală asupra acestor creații.
- **Protecția conținutului generat de IA:** Dezvoltarea de reglementări și standarde pentru protejarea conținutului generat de IA și pentru asigurarea că creatorii primesc recunoașterea și recompensele cuvenite.

4. Confidențialitatea și securitatea datelor

- **Protecția datelor personale:** Cercetarea de noi metode pentru a proteja confidențialitatea datelor personale utilizate de algoritmi IA, inclusiv prin criptare și anonimizare.
- **Securitate cibernetică:** Dezvoltarea de soluții IA pentru detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice care vizează datele de proprietate intelectuală.

5. Echitate și nediscriminare în IA

- **Reducerea părtinirii:** Cercetarea de metode pentru a reduce părtinirile în algoritmi IA, inclusiv prin utilizarea de seturi de date diverse și reprezentative și prin monitorizarea continuă a performanței algoritmilor.
- **Transparență și explicabilitate:** Dezvoltarea de algoritmi care pot explica deciziile luate într-un mod clar și inteligibil, pentru a asigura transparența și responsabilitatea.

6. Impactul IA asupra locurilor de muncă

- **Automatizare și recalificare:** Cercetarea impactului automatizării asupra locurilor de muncă și dezvoltarea de programe de recalificare pentru a ajuta angajații să se adapteze la noile cerințe ale pieței muncii.
- **Crearea de noi oportunități:** Explorarea modului în care IA poate crea noi oportunități de angajare și poate stimula creșterea economică.

7. Reglementări și politici publice

- **Elaborarea de reglementări:** Cercetarea modului în care reglementările pot fi adaptate pentru a ține pasul cu evoluțiile tehnologice și pentru a proteja drepturile de proprietate intelectuală.
- **Politici publice:** Dezvoltarea de politici publice care să sprijine utilizarea responsabilă și etică a IA și care să promoveze inovația și protecția DPI.

Aceste direcții de cercetare și dezvoltare pot contribui la crearea unui cadru robust și echitabil pentru utilizarea IA în protecția drepturilor de proprietate intelectuală.

Concluzie

Se preconizează că IA va influența semnificativ viitorul proprietății intelectuale. Tehnologiile emergente, cum ar fi învățarea automată și rețelele neuronale, vor continua să transforme modul în care sunt create și protejate lucrările intelectuale. IA poate fi utilizată pentru a detecta încălcările de drepturi de proprietate intelectuală și pentru a proteja mai eficient aceste drepturi. Cu toate acestea, utilizarea IA ridică și probleme etice, cum ar fi transparența și responsabilitatea socială. Este esențial să se dezvolte reglementări adecvate pentru a asigura utilizarea etică și responsabilă a IA în contextul proprietății intelectuale.

În concluzie, IA are un impact semnificativ asupra dreptului proprietății intelectuale, aducând atât provocări, cât și oportunități. Este esențial să se dezvolte reglementări adecvate pentru a proteja drepturile de proprietate intelectuală în era digitală. Viitorul IA și al proprietății intelectuale este plin de potențial, iar cercetarea și dezvoltarea continuă în acest domeniu vor juca un rol crucial în modelarea acestui viitor.

Bibliografie:

1. N. Hoffmann, *L'intelligence artificielle et la propriété intellectuelle: Propriété intellectuelle, deep learning, protection des algorithmes et des créations algorithmiques* (French Edition), Nicolas Hoffmann, Ideo Legis, May 3, 2019
2. Fabrice Mattatia, *Droit d'auteur et propriété intellectuelle dans le numérique*, 4^e édition, Ed. Eyrolles, Paris, 2022;
3. Alain Bensoussan, Jérémy Bensoussan, *IA, robots et droit*, Editeur Bruylant, 2019;
4. Nathalie Nevejans, *Traité de droit et d'éthique de la robotique civile*, LEH éditions, 2017;

5. Ryan Abbott (ed.), *Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence*, Edward Elgar Publishing Limited, 2022;
6. Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Currency, 2017;
7. *Intellectual Property and Emerging Technologies: The New Biology* (Queen Mary Studies in Intellectual Property series), Matthew Rimmer (Editor), Alison McLennan (Editor), Edward Elgar Publishing, 2012;
8. *Proprietatea intelectuală. Legislație, jurisprudență și repere bibliografice*, Ed. îngrijită de: Prof. univ. dr. Viorel Roș, Conf. univ. dr. Ciprian Raul Romitan, Ed. Universul Juridic, București, 2024;
9. Sonia Florea, *Proceduri civile în materia drepturilor de proprietate intelectuală/ Dobândirea, apărarea și stingerea drepturilor de proprietate intelectuală*, Ed. Universul Juridic, București, 2013;
10. V. Roș, *Dreptul proprietății intelectuale. Vol 1. Dreptul de autor, drepturile conexe și drepturile sui-generis*, Ed. C H Beck, București, 2016;
11. Teodor Bodoașcă, Lucian Ioan Tarnu, *Dreptul proprietății intelectuale*, ediția a V-a revăzută și adăugită, Ed. Universul Juridic, București, 2021;
12. Ramona Anca Denisa Dumitrașcu, *Protecția juridică a programelor pentru calculatoare*, Ed. Universul Juridic, București, 2021;
13. Oana Mihăilă, *Dreptul proprietății intelectuale. Curs universitar*, Ed. Universul Juridic, București, 2021;
14. Codul civil /Legea nr.287/2009; Legea nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, publicată în M.Of. nr. 212 din 21 octombrie 1991, Legea nr 8/1996 privind dreptul de autor si drepturile conexe, publicată în M.Of. nr. 489 din 14 iunie 2018, legislația specială cu modificările la zi;
15. Convenția de la Berna din 9 septembrie 1886 pentru protecția operelor literare și artistice completată la Paris la 4 mai 1896, revizuită la Berlin la 13 noiembrie 1908, completată la Berna la 20 martie 1914, revizuită la Roma la 2 iunie 1928, revizuită la Bruxelles la 26 iunie 1948, revizuită la Stockholm la 14 iulie 1967 și la Paris la 24 iulie 1971 și modificată la 28 septembrie 1979, publicată în M. Of. nr. 156 din 17 aprilie 1998;
16. Regulamentul (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iunie 2024 de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 300/2008, (UE) nr. 167/2013, (UE) nr. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 și (UE) 2019/2144 și a Directivelor 2014/90/UE, (UE) 2016/797 și (UE) 2020/1828 (Regulamentul privind inteligența artificială), publicat în JOUE 2024/1689 din 12 iulie 2024;
17. Legislația europeană privind IA și drepturile de proprietate intelectuală;
18. *Intelligence artificielle et propriété intellectuelle* - World Intellectual Property Organization (WIPO) - <https://www.wipo.int>.