Propunere comună a Consiliului Socio-Cultural și a Consiliului Științific ale Universității Babeș-Bolyai

# Inteligența artificială în Universitatea Babeș-Bolyai

## Predare, muncă academică, cercetare și guvernanță instituțională

Consiliul Socio-Cultural și Consiliul Științific ale Universității Babeș-Bolyai propun împreună acest document ca poziție a Universității privind utilizarea inteligenței artificiale în predare, în munca academică, în cercetare și în administrare. El continuă recomandările privind utilizarea inteligenței artificiale în scrierea academică adoptate în 2024 și se adresează deopotrivă comunității universitare și publicului.

# Sumar executiv

Inteligența artificială (IA) a intrat în sălile de curs, în laboratoare și în birourile administrative ale universităților înainte ca vreo instituție să fi decis cum anume o primește. Universitatea Babeș-Bolyai alege să ia aceste decizii deschis, ca instituție care dezvoltă și studiază ea însăși aceste tehnologii, și le face publice în acest document — pentru propria comunitate, pentru celelalte universități și pentru public.

Aceste tehnologii aduc deopotrivă unelte utile și riscuri misiunea unei universități — învățarea autentică, cercetarea onestă, judecata independentă, munca celor care predau. Documentul descrie principiile după care ele se păstrează în timp ce tehnologia este folosită.

## Ce se schimbă pentru studenți

- **Fiecare student va înțelege cum funcționează aceste instrumente**, ce pot și ce nu pot face, de ce produc uneori afirmații și referințe false și cum se declară folosirea lor — prin cursuri de alfabetizare critică deschise tuturor specializărilor. Noțiunile disciplinei se învață întâi, instrumentul după; a nu-l folosi rămâne legitim, iar dependența de el se discută deschis.
- **Regulile se anunță înainte, la fiecare curs și la fiecare examen.** Studentul știe de la început dacă o lucrare se scrie fără asistență automată, cu asistență declarată sau liber, și cum arată declarația.
- **Evaluarea se mută spre ceea ce o mașină nu poate face în locul studentului**: discuția, argumentul susținut față în față, aplicarea cunoștințelor la o problemă concretă. Ca excepție, studenții cu dizabilități pot folosi instrumentele asistive necesare în orice evaluare.
- **Examenele rămân un spațiu uman.** Universitatea limitează supravegherea algoritmică a studenților și îi informează despre orice sistem automat care intervine în admiterea sau evaluarea lor; orice decizie automată poate fi contestată și reevaluată de oameni.

## Ce se schimbă pentru cei care predau și cercetează

- **Fiecare cadru didactic decide dacă și cum folosește inteligența artificială la propriul curs**, iar refuzul nu afectează evaluarea profesională sau accesul la resurse; materialele de curs rămân ale autorilor lor, care decid dacă le pun la dispoziția platformelor comerciale.
- **Timpul de adaptare la IA este muncă recunoscută** în norma didactică; cursurile ancorate în cercetare proprie sunt strategie, iar economiile aduse de tehnologie se întorc în condiții de muncă și timp pentru cercetare.
- **Universitatea dezvoltă și studiază inteligența artificială** — teorie, aplicații în toate domeniile, întrebările ei etice și sociale — în consorții naționale și europene, cu acces la calcul pentru cercetători; folosirea ei productivă în cercetare este încurajată, cu validare și declarare.
- **În cercetare, răspunderea rămâne integral umană.** Autorul răspunde pentru fiecare afirmație și referință din documentele pe care semnează; referințele produse automat se verifică la sursă; imaginile de cercetare se obțin numai prin metodele raportate; utilizarea IA se declară.
- **Manuscrisele și proiectele primite spre evaluare confidențială rămân confidențiale** – deci nu se permite încărcarea lor în sisteme/platforme AI externe; evaluarea unui coleg rămâne o judecată umană.

- **Accesul la instrumente performante este egal**, prin abonamente instituționale cu garanții privind datele universității, pentru ca avantajul celor cu mai multe resurse să nu se adâncească. Evaluarea se va axa pe substanța publicațiilor, nu pe numărul acestora, care poate crește artificial prin folosirea instrumentelor IA.

### Ce se schimbă în administrație și în conducerea universității

- **Orice sistem de inteligență artificială nou — în administrație sau în predare — trece printr-o evaluare prealabilă**, după o fișă standard: scop și alternative, clasa de risc, efecte asupra muncii, protecția datelor, justificare pedagogică, cost financiar și de mediu, condiții de ieșire. Admiterea, evaluarea învățării și supravegherea examenelor sunt sisteme cu risc ridicat, iar dependența de furnizori externi constituie un risc instituțional.
- **Contractele cu furnizorii conțin garanții verificabile** — unde sunt prelucrate datele, măsura în care sunt folosite (sau preferabil nu sunt folosite) pentru antrenarea modelelor, cum denunță contractul — iar lista instrumentelor instituționale este publică; structurile universității declară utilizarea IA, după modelul cerut studenților și cercetătorilor.
- **Facultățile adoptă reglementări proprii pentru lucrările de finalizare**, cu un conținut minim comun — categoria admisă, declarația, verificarea, consecințele nedeclarării — comunicate studenților la începutul anului.
- **O comisie pentru guvernanța inteligenței artificiale** urmărește aplicarea reglementărilor privind utilizarea IA. Comisia va include specialiști în inteligență artificială și de reprezentanți ai celorlalte domenii ale cunoașterii, de cercetători, cadre didactice, studenți și reprezentanți ai comunității. Aceasta va aviza implementarea unor reglementări sau schimbări majore.

### Ce se schimbă pentru societate

- **Transparență.** Universitatea publică ce sisteme de inteligență artificială folosește în administrație și în predare, ce date colectează, cu ce furnizori are contracte și cât consumă instrumentele, în energie și apă; modelele, datele și instrumentele pe care le dezvoltă din fonduri publice — inclusiv pentru limbile română, maghiară și germană.
- **Integritate verificabilă.** Diplomele, lucrările și publicațiile universității poartă declarația utilizării instrumentelor automate; nedeclararea este tratată ca abatere, cu un traseu de sesizare cunoscut și cu dreptul persoanei de a se apăra.
- **Responsabilitate asumată public.** Indicatorii — facultăți cu reglementări, studenți formați, instrumente folosite, evaluări de impact, sesizări — se publică anual, iar documentul se revizuiește în fiecare an.
- **Cunoaștere despre inteligența artificială.** Riscurile, statutul moral al sistemelor artificiale și efectele asupra gândirii și muncii sunt cercetate și predate, cu analize puse la dispoziția publicului.

Regulamentul european privind inteligența artificială, Codul de etică al cercetării și regulile editurilor formulează deja o parte dintre aceste principii și reglementări. Documentul prezent le reunește și le completează cu angajamentele proprii ale universității.

# Rezumatul documentului

Inteligența artificială aduce restructurări ale modului de predare, organizării activității academice și guvernanței instituționale. UBB va adopta aceste tehnologii; miza este ca adoptarea să fie deliberată, documentată și supusă unor mecanisme minime de control colegial, astfel încât să fie protejate calitatea actului didactic și condițiile de muncă ale celor care îl susțin.

**Pedagogie și didactică.** Universitatea introduce cursuri de alfabetizare critică IA, transdisciplinare și transversale tuturor facultăților, cu scopul demitizării tehnologiei, inclusiv posibilitatea legitimă a non-utilizării. Cadrele didactice vor regândi prelegerea, punând accent pe dialog și stimularea gândirii critice, și vor introduce noi forme de evaluare — orală, dialogică, a gândirii critice aplicate. Sunt necesare spații și activități didactice (cursuri, seminarii, etc.) care să excludă deliberat utilizarea IA pentru a încuraja exercițiul autonom al lecturii, gândirii critice și scrierii (în sens aparent, spații de „de-optimizare"; în sens cultural, spații de re-umanizare). Fiecare facultate stabilește astfel de activități, fără a implica un refuz al utilizării IA în alte contexte. De asemenea, un ghid etic diferențiat pe tipuri de raport om–IA; conceptele disciplinei se învață înaintea instrumentului, iar dependența de instrument se tratează deschis. Modulele de instruire răspund și obligației de alfabetizare în domeniul IA de la articolul 4 din Regulamentul european privind inteligența artificială.

**Munca academică.** Predarea centrată pe cercetare este o strategie structurală de protecție a calității actului didactic. Cadrele didactice au dreptul de a decide dacă și cum integrează IA, fără ca refuzul să afecteze evaluarea profesională sau accesul la resurse. Timpul investit în adaptarea la IA este recunoscut ca muncă efectivă în norma didactică. Se ia în considerare protejarea materialelor didactice proprii față de platformele care le folosesc pentru antrenarea de modele. Este necesară reinvestirea în condiții de muncă mai bune a economiilor generate de IA.

**Guvernanță instituțională.** Se asumă transparența privind sistemele IA utilizate, datele colectate și contractele cu furnizorii. De asemenea, acces instituțional egal la tehnologie IA competitivă pentru cadre didactice, cercetători și doctoranzi. Se va face o evaluare de impact prealabilă oricărei implementări instituționale de IA în procesul didactic. Se are în vedere limitarea/folosirea responsabilă a supravegherii algoritmice (proctoring automat, scoring comportamental). Consumul de energie și de apă și dependența de furnizori externi sunt luate în considerare ca criterii de alegere și risc instituțional. Se instituie o comisie pentru guvernanța inteligenței artificiale, transdisciplinară, cu rol consultativ-obligatoriu. Aplicarea IA este urmărită de comisie, iar documentul se revizuiește anual, pe baza unor indicatori publicați.

**Cercetare.** Universitatea produce cunoaștere despre inteligența artificială — teorie, aplicații în toate domeniile, studiul întrebărilor ei etice și sociale, resurse deschise pentru limbile UBB — în consorții naționale și europene, și încurajează utilizarea productivă a acestor instrumente în cercetare, cu validare, reproductibilitate și declarare. Riscurile, statutul moral al sistemelor artificiale și efectele asupra oamenilor sunt obiect de cercetare și de predare.

**Scriere academică și evaluare.** Răspunderea pentru conținutul documentelor/muncii academice rămâne integral umană. Verificarea afirmațiilor și a referințelor (co-)generate cu IA este obligatorie. Confidențialitatea în raport cu instrumentele IA externe este un considerent central. Documentele/lucrările academice se încadrează în trei categorii de utilizare, a căror folosire este declarată cu o declarație-model: (1) IIAGen-S, când nu au fost folosite instrumente de Inteligență Artificială Generativă, sau au fost folosite doar instrumente comune implementate standard spre

exemplu în pachete de redactare de texte (ex., verificator de gramatică, autocompletare), (2) IIAGen-aux, când se folosesc Inteligență Artificială Generativă ca auxiliare pentru reformulare substanțială, traducere, structurare, sinteză bibliografică sau porțiuni de text, cu verificarea și asumarea rezultatului de către autor iar ideile, argumentul și concluziile aparțin autorului, (3) IIAGen-1 – când documentul este generat esențialmente de Instrumente de Inteligență Artificială Generativă autorul intervenind cel mult pe structură și pe verificare. Evaluarea colegială are un regim mai strict, beneficiind de analize automate mai rapide și mai complexe dar necesitând factorul uman calitativ („peer review”). Reglementările facultăților precizează categoria admisă, declarația, metoda de verificare și consecințele nedeclarării. Scorurile instrumentelor de detecție, inclusiv cele bazate pe marcaje, sunt de evitat în condițiile în care tehnologia aferentă nu este încă general validată și acceptată. Evaluarea cercetării și a publicațiilor va ține seama de substanță și impactul real, nu de numărul publicațiilor. Universitatea nu validează creșterea artificială a numărului de publicații prin folosirea IIAGen, care nu reflectă activități proprii de cercetare.

# 1. Context și scop

Inteligența artificială generativă transformă deja practica didactică și de cercetare din universitate. Ea este o forță de restructurare care intervine simultan asupra modului de predare, asupra organizării muncii academice și asupra guvernanței instituționale. UBB va adopta aceste tehnologii: presiunea tehno-optimistă, competițională și financiară este reală și greu de contracarat. Miza prezentului document este o adoptare deliberată și critică, în locul uneia dictate exclusiv de logici de eficientizare a costurilor, care ar putea eroda atât calitatea actului didactic, cât și condițiile de muncă ale celor care îl susțin. Direcțiile sunt organizate pe trei paliere: pedagogic, al muncii academice, și instituțional/de guvernanță [30].

Instrumentele de inteligență artificială (IIA) sunt în uz și dezvoltare accelerată de la mijlocul secolului XX încoace, odată cu dezvoltarea calculatoarelor. Analizele de date și rezolvarea de probleme complexe cu IIA sunt de multă vreme încetățenite în cercetarea științifică și nu numai. Mai recent, în special din noiembrie 2022 încoace (momentul chatGPT), au intrat de asemenea în uz general aplicații IIA care pot genera elemente anterior asumate apanaj unic al inteligenței umane — text scris, imagini, muzică etc. [1, 2, 3, 4] La aceste IIA generative (IIAGen) se referă, în mod special, capitolele 7–9. În mediul academic la nivel internațional, IIAGen este deja folosit pe scară largă, dar în mare măsură haotic și nereglementat — atât în scopuri legitime cât și ilegitime. Instituții și organizații de referință în lumea academică au găsit de cuviință să reglementeze sau măcar să facă recomandări privind IIAGen în activitățile care le privesc. Aceste recomandări/reguli variază mult și se anticipează că vor evolua odată cu domeniul foarte dinamic al IIAGen — de la interzicere aproape completă la permisiunea de folosire cu citare sau la altele [5]. Politicile editoriale ale revistelor Science [6] și ale editurii Elsevier [7] sunt reperele pe care se sprijină capitolele 7–9 [31].

Documentul de față servește drept (1) document de referință al Universității pentru utilizarea IA în predare, muncă academică, cercetare și administrare; (2) normă internă în activitățile de evaluare și analiză specifice Consiliului Științific; (3) recomandare colegială pentru uz în afara celor două consilii și (4) cadru de referință pentru reglementările proprii ale facultăților, școlilor doctorale, institutelor și revistelor editate la UBB.

**Terminologie.** În acest document, „IA” desemnează ansamblul sistemelor de inteligență artificială, în sensul articolului 3 punctul 1 din Regulamentul european privind inteligența artificială, inclusiv cele folosite de universitate la nivel administrativ; „IIAGen” desemnează instrumentele de inteligență artificială generativă (modele de limbaj, generatoare de imagini, audio și cod), în sensul definit mai sus. „Studenți” include studenții de la toate ciclurile, inclusiv studenții-doctoranzi. Termenul rămâne cel european și atunci când alte jurisdicții aleg alte cuvinte: în Statele Unite, Ordinul executiv 14434 din 29 septembrie 2026 cere agențiilor federale să folosească „Super Intelligence” (SI) în locul „AI” și definește noul termen prin aceleași tehnologii și sisteme pe care le cuprinde „inteligența artificială” în legea federală [43].

**Termeni folosiți în document**

**IIAGen** – Instrumente de inteligență artificială generativă

**IIAGen-S** — document redactat fără IIAGen, cu excepția instrumentelor de rutină ale procesoarelor de text (corector, autocompletare); nicio parte a textului nu este generată.

**IIAGen-aux** — IIAGen folosit pentru reformulare substanțială, traducere, structurare, sinteză bibliografică sau porțiuni de text, cu verificarea și asumarea rezultatului de către autor; ideile, argumentul și concluziile aparțin autorului.

**IIAGen-1** — text generat în esență automat, autorul intervenind pe structură și pe verificare. Cele trei categorii și declarația aferentă sunt detaliate în capitolul 9.

**Marcaj (filigran)** — semnal invizibil pentru cititor, înscris în textul sau în imaginea generate de un sistem de IA, detectabil statistic sau prin metadate de către cine deține cheia de verificare (capitolul 7.5).

**Model cu ponderi deschise** — model ai cărui parametri sunt publicați și pot fi rulați pe infrastructura proprie a universității, astfel încât datele nu părăsesc instituția.

**Instrument instituțional** — serviciu de IA pus la dispoziție de universitate prin contract, cu garanții privind regimul datelor (capitolul 10.2).

**Structura documentului.** Capitolul 2 prezintă cadrul de reglementare; capitolul 3, principiile comune. Capitolele 4, 5 și 10 urmează cele trei paliere — pedagogic, al muncii academice, instituțional/de guvernanță. Capitolul 6 descrie universitatea ca producător de cunoaștere despre inteligența artificială, utilizarea productivă a acesteia în cercetare și întrebările deschise ale domeniului — riscurile, statutul moral al sistemelor artificiale; capitolele 7, 8 și 9 detaliază regulile de integritate (inclusiv marcarea conținutului generat, proprietatea intelectuală și volumul publicațiilor), regimul evaluării colegiale și categoriile de utilizare cu declarația aferentă. Capitolul 10 se încheie cu sustenabilitatea, autonomia instituțională și egalitatea de șanse, iar capitolul 11 privește învățământul preuniversitar și formarea profesorilor. Anexa 1 detaliază cadrul de reglementare; Anexa 2 conține recomandările practice pentru autorii lucrărilor de tip IIAGen-S și IIAGen-aux.

# 2. Cadrul de reglementare aplicabil

Utilizarea IA în universitate se desfășoară într-un cadru normativ care fixează deja o parte dintre regulile acestui document. Anexa 1 îl prezintă în detaliu; reperele sunt următoarele.

- **Regulamentul (UE) 2024/1689 privind inteligența artificială** [8]: articolul 4 cere implementatorilor, deci și universității, măsuri de sprijin pentru alfabetizarea în domeniul IA a personalului și a persoanelor care folosesc sistemele în numele lor (aplicabil din 2 februarie 2025) — temeiul cursurilor și modulelor din capitolul 4; anexa III încadrează ca sisteme cu risc ridicat admiterea automată, evaluarea rezultatelor învățării și supravegherea examenelor (termen de conformare 2 decembrie 2027) — temeiul evaluării de impact și al limitării supravegherii algoritmice din capitolul 10; articolul 50 cere informarea persoanelor că interacționează cu un sistem de IA și marcarea conținutului sintetic (din august, respectiv decembrie 2026).
- **Regulamentul general privind protecția datelor** [12], inclusiv evaluarea impactului asupra protecției datelor de la articolul 35, inclusă în evaluarea prealabilă din capitolul 10.3.
- **Legea nr. 183/2024** privind statutul personalului CDI [9] și **Codul de etică și deontologie profesională al personalului CDI** (Ordinul MEC nr. 6886/2025) [10]: definițiile confecționării și falsificării de rezultate acoperă figurile și datele produse artificial, iar codul enumeră între practicile inacceptabile „ascunderea utilizării inteligenței artificiale (IA) sau a instrumentelor

automate în crearea de conținut sau redactarea de publicații" — temeiul declarației din capitolul 9.

- **Legea învățământului superior nr. 199/2023**, articolul 18 [11], și adresa Rectoratului nr. 5601/28.04.2025 [23]: reglementările facultăților privind lucrările de finalizare (capitolul 10.6) fac parte din măsurile obligatorii de garantare a originalității.
- **Ghidul Comisiei Europene** privind utilizarea responsabilă a IA generative în cercetare (ediția din 8 mai 2026) [13], **politicile finanțatorilor** (NIH, NSF, ERC, UKRI) [14, 15, 16] și **politicile editoriale** (Science, Elsevier, ICMJE, COPE, Wiley) [6, 7, 17, 18, 19]: IIAGen nu îndeplinește criteriile de autorat, manuscrisele primite spre evaluare rămân confidențiale, iar utilizarea se declară — regulile capitolelor 7–9. Pentru educație, reperul internațional este ghidul UNESCO [32].

Utilizarea IA în activitatea didactică și în examinare este lăsată de cadrul național la latitudinea universităților [24, 25]; capitolele 4, 5 și 10 acoperă această zonă.

# 3. Principii

Principiile de mai jos provin din cele două documente și se aplică împreună. Primele patru privesc modul în care universitatea adoptă IA; următoarele privesc modul în care membrii ei o folosesc și ce își propune universitatea față de domeniu.

**Adoptarea este deliberată, documentată și supusă controlului colegial.** Transformarea structurală a universității se decide printr-un proces decizional real, cu mecanisme minime de control colegial, și se evită acumularea necontestată a unor decizii tehnice aparent minore.

**Predarea centrată pe cercetare** este strategia structurală de protecție a calității actului didactic: cursurile ancorate în cercetare locală, continuă și contextuală sunt cel mai greu de substituit prin IA.

**Cadrele didactice decid dacă și cum integrează IA** în propria activitate didactică, fără ca refuzul să afecteze evaluarea profesională sau accesul la resurse.

**Timpul de adaptare la IA este muncă efectivă**, recunoscută în norma didactică.

**Răspunderea rămâne integral umană.** Autorul, evaluatorul sau candidatul răspund pentru tot conținutul pe care îl semnează, indiferent de instrumentele folosite la producerea lui.

**Transparența este proporțională.** Se declară ceea ce schimbă substanța sau forma unui text, iar cerințele rămân la un nivel care poate fi respectat de toți.

**Verificarea este obligatorie și nedelegabilă.** Afirmațiile, datele și în special referințele bibliografice produse cu asistență automată se verifică la sursă înainte de a fi folosite.

**Confidențialitatea primează.** Ce nu poate fi arătat unui terț rămâne în afara sistemelor externe.

**Rutina și originalitatea rămân distincte.** Evaluarea academică recompensează contribuția originală. Un text care nu adaugă nimic la cunoaștere rămâne sinteză oricât efort de redactare ar fi implicat, iar o contribuție originală rămâne originală și atunci când a fost redactată cu asistență.

**Proporționalitatea cu domeniul.** În unele domenii IIAGen sunt centrale în practica profesională, în altele accesorii. Regulile de detaliu se stabilesc pe domenii, în cadrul comun al acestui document.

**Universitatea produce cunoaștere despre inteligența artificială.** Dezvoltarea ei teoretică și aplicată, studiul efectelor și al întrebărilor ei etice și utilizarea ei productivă în cercetare fac parte din misiunea UBB; regulile de folosire din acest document însoțesc această misiune.

**Echitatea între limbi și persoane.** Regulile se aplică la fel pentru liniile de studiu în română, maghiară, germană și engleză, iar utilizările asistive ale IA de către persoanele cu dizabilități sunt admise în orice context. Accesul la instrumente și la formare se organizează astfel încât avantajul celor care au deja resurse să nu se adâncească prin tehnologie (capitolul 10.11).

**Mai întâi înțelegerea, apoi instrumentul.** Formarea universitară urmărește ca studentul să stăpânească noțiunile și raționamentul unei discipline înainte de a delega sarcini unui sistem de IA; instrumentul se învață după ce rezultatul lui poate fi judecat (capitolul 4.1).

**Demnitatea și siguranța persoanelor.** Utilizările IA care pot afecta sănătatea fizică sau mentală a persoanelor, securitatea muncii, bunurile universității ori ale membrilor ei, sau care produc ori răspândesc conținut discriminatoriu, rasist, defăimător sau de hărțuire intră sub incidența Codului de etică și deontologie universitară, a Regulamentului intern și a legii, la fel ca atunci când sunt produse fără instrumente automate; capitolul 10.7 descrie traseul sesizărilor. Sistemele instituționale sunt alese și configurate astfel încât asemenea efecte să fie prevenite (capitolul 10.3).

**Sustenabilitatea și autonomia instituțională.** Consumul de energie și de apă al serviciilor de IA și dependența de furnizori externi fac parte din criteriile după care universitatea alege ce folosește și cum (capitolul 10.10).

# 4. Pedagogie și didactică

> **Două reguli de bază**
>
> **Cadrele didactice decid dacă și cum integrează IA** în propria activitate didactică, fără ca refuzul să afecteze evaluarea profesională sau accesul la resurse (capitolul 5).
>
> **Încadrarea se anunță înainte.** Orice procedură de evaluare sau de examinare precizează din start categoria de utilizare admisă — IIAGen-S, IIAGen-aux sau IIAGen-1 — și forma declarației; în absența unei precizări se prezumă IIAGen-aux, cu obligația de declarare (capitolul 9).

## 4.1 Cursuri de alfabetizare critică IA

Sunt necesare cursuri de alfabetizare critică IA, transdisciplinare și transversale tuturor facultăților, care să acopere: istoria tehnologiei, funcționarea tehnică minimală (statistică predictivă, machine/deep learning, arhitectură transformer), precum și o discuție critică asupra limitelor reale și a tensiunilor dintre sistemele generative și drepturile fundamentale. Scopul este demitizarea tehnologiei (inclusiv posibilitatea legitimă a non-utilizării), dincolo de formarea de „utilizatori mai buni”.

În societățile dezvoltate tehnologic cu care România este în parteneriat și/sau competiție, IIAGen își consolidează de ceva vreme statutul de unealtă de rutină. O persoană instruită în spiritul modern al înțelegerii generării procesului de cunoaștere va avea fie de utilizat IIAGen, fie de lucrat în colaborare sau competiție cu utilizatori IIAGen. Este esențial ca studenții și cercetătorii / cadrele didactice să fie familiari cu elementele de bază ale acestor tehnologii — respectiv cu capabilitățile (în continuă evoluție

accelerată), limitările și standardele de uz responsabil specifice domeniului științific în care activează. Module de instruire / seminar / laborator sunt recomandate astfel în toate domeniile, la toate facultățile / institutele. Amploarea și substanța acestor module se adaptează specificului domeniului — de la domenii vocaționale în care IIAGen poate fi un element central al aptitudinilor profesionale la unele zone de științe exacte experimentale unde IIAGen poate fi o unealtă ocazională de corectare de text.

Conținutul minim util al unui modul didactic de alfabetizare IA este același indiferent de domeniu: cum se produc rezultatele IIAGen, de ce apar afirmații și referințe false, ce înseamnă verificarea lor, ce documente nu se încarcă niciodată într-un sistem extern și cum se declară utilizarea. Formarea privește deopotrivă studenții și personalul; cei care examinează au nevoie de ea cel puțin în aceeași măsură ca cei examinați. Modulele se oferă pe toate liniile de studiu ale universității și tratează diferențele de performanță ale instrumentelor între limbi — modelele actuale sunt antrenate preponderent pe engleză, iar rezultatele în română, maghiară sau germană cer o verificare suplimentară. Aceasta este și forma concretă în care universitatea își îndeplinește obligația de la articolul 4 din Regulamentul privind inteligența artificială.

**Ordinea învățării: conceptele înaintea instrumentului.** Alfabetizarea în IA se așază peste o formare de bază, nu în locul ei. Studentul are nevoie să înțeleagă noțiunile, metodele și modul de a raționa ale disciplinei sale — și să le exerseze el însuși — înainte de a învăța ce poate face un sistem de IA pentru el; altfel nu are cu ce să judece rezultatul primit și nu poate distinge un răspuns corect de unul plauzibil. Datele experimentale susțin această ordine: într-un experiment de teren cu aproape o mie de elevi, accesul liber la un model de limbaj în timpul exercițiilor a ridicat performanța la exerciții, dar a scăzut-o cu 17% la examenul susținut fără instrument, în timp ce o variantă configurată ca tutore — care îndruma fără a da răspunsul — a evitat această pierdere [49]; măsurători neurofiziologice și studii pe eșantioane largi arată o reducere a efortului cognitiv și a implicării la cei care delegă redactarea și o legătură între dependența de instrument și scoruri mai slabe la gândire critică, mai pronunțată la tineri [50, 51, 52]. Consecința pentru planurile de învățământ: în anii de început ai fiecărui program, sarcinile care formează deprinderile de bază se încadrează, de regulă, în categoria IIAGen-S; utilizarea asistată se introduce treptat, odată cu capacitatea de a verifica; iar competențele pe care instrumentele le fac mai valoroase — formularea întrebării, proiectarea unui experiment sau a unei analize, interpretarea, creativitatea, verificarea — primesc explicit timp în curriculum [42].

## 4.2 Regândirea prelegerii

Este necesară deplasarea accentului de la transmiterea de conținut (ușor de înlocuit de IA) către discuție critică, contextualizare locală, punere în relație cu alte cadre teoretice și reflexivitate politică asupra conținuturilor — funcții pe care IA nu le poate prelua fără o expertiză locală susținută.

Cu viteze diferite în funcție de domeniu/facultate, IIAGen înlocuiește sau face redundante etape sau elemente / procese anterior inerente activității în domeniu — procese care în unele cazuri aveau chiar specialiști dedicați. În paralel, IIAGen poate aduce apariția de sub-specializări noi. Atât instructorii cât și cei instruiți au nevoie să fie la curent și pregătiți pentru aceste schimbări.

## 4.3 Noi forme de evaluare

Se recomandă reducerea ponderii testelor scrise care verifică reproducerea de informație (ușor de generat cu IA) în favoarea evaluărilor practice și a celor orale, dialogice și a gândirii critice aplicate.

Aceste forme orale de examinare încarcă foarte mult norma didactică și ar trebui să însemne o reducere a orelor convenționale predate pentru a face loc unei evaluări corespunzătoare (vezi capitolul 5). De asemenea, ele pot implica și componente subiective astfel încât simplificarea scalelor de notare până la nivelul de admis/respins ( pass/fail) poate fi utilă în unele contexte și pe unește componente.

**Eseuri și referate.** În epoca IIAGen verificarea/certificarea originalității și autoratului eseurilor și referatelor ca „teme pentru acasă" sau etape de evaluare (ex., „referatele de doctorat") prezintă provocări logistice și instrumentale aparte. Instrumentele de verificare a originalității textelor analizează azi nu doar plagiatul ci și contribuțiile IIAGen — însă gradul de succes al acestor verificări este (și e de așteptat să rămână) nesatisfăcător. De aceea, acolo unde prioritățile didactice impun folosirea de referate/eseuri ca modalitate de evaluare, se recurge la modalități suplimentare de examinare pe marginea referatelor, precum (1) discuție directă și interactivă (nu o simplă „prezentare" unilaterală) pe tema/ideile eseului sau (2) redactarea eseului *ad hoc*, în condiții de examen scris.

**Lucrările de finalizare a studiilor** includ în multe domenii o secțiune de rezultate originale generate de către studenții autori ai acestor lucrări. Originalitatea lor se judecă după ceea ce rămâne al studentului: întrebarea, datele și interpretarea; asistența automată poate interveni legitim în analiza datelor, în scrierea de cod sau în redactare, fără ca rezultatul să înceteze a fi al studentului. Toate lucrările includ și o secțiune de „studiu de literatură", unde acoperirea/sumarizarea unor cunoștințe deja existente este ținta ideală pentru IIAGen. Cu îndrumarea potrivită și efortul adecvat, se poate redacta și aici o sinteză critică, care cântărește literatura în loc să o rezume — însă o asemenea ambiție este greu de susținut pentru învățământul în masă. Și aici, ca și în cazul eseurilor, soluția poate fi de a accepta posibilitatea utilizării IIAGen și de a muta accentul pe examenele de tip discuție care cer candidaților să demonstreze cunoașterea lucrurilor scrise în lucrarea de finalizare a studiilor. Pentru nivelul licență, o soluție adoptată de unele instituții/domenii este înlocuirea lucrării de finalizare a studiilor cu examene propriu-zise; este însă esențial ca în astfel de situații aptitudinile inerente unei lucrări de licență tradiționale (documentarea, redactarea de texte sintetice, aplicarea noțiunilor teoretice la o problemă concretă complexă) să se regăsească între țintele atinse și evaluate pe parcursul procesului educațional.

**Utilizări asistive.** Studenții cu dizabilități sau cu nevoi educaționale speciale pot folosi instrumente de IA cu rol asistiv (transcriere, sinteză vocală, structurarea textului, adaptarea materialelor) în orice formă de evaluare, inclusiv acolo unde categoria cerută este IIAGen-S; utilizarea se documentează împreună cu serviciile de sprijin ale universității, iar examinatorii o cunosc dinainte.

## 4.4 Spații de „re-umanizare/de-optimizare"

Ca o regulă generală, procesul didactic va include momente și formate dedicate prevenirii/controlării reflexului studenților de a apela instantaneu la IIA pentru a genera răspunsuri facile cu suspendarea judecății și a gândirii critice. Sunt necesare momente și formate didactice explicit dedicate toleranței la frustrare intelectuală și suspendării judecății rapide: un contrapunct pedagogic la reflexul de a cere răspunsuri instantanee unui LLM. Mai concret, sunt necesare acele spații si activități didactice (cursuri, seminarii, etc.) care să excludă deliberat utilizarea IA pentru a încuraja exercițiul autonom al lecturii, gândirii critice si scrierii. Fiecare facultate stabilește astfel de activități/spații, fără a implica un refuz al utilizării IA în alte contexte.

### 4.5 Ghid etic diferențiat pe tipuri de raport om–IA

Este necesar un ghid etic de utilizare, diferențiat pe tipuri de raport om–IA (căutare de informație, asistență administrativă, redactare, companie virtuală etc.), dincolo de „prompt engineering”. Riscurile diferă radical de la un tip de utilizare la altul, iar universitatea are o responsabilitate instituțională mai ales acolo unde e vorba de dependență emoțională sau înlocuirea căutării de informație verificabilă cu interacțiunea conversațională. Categoriile de utilizare și declarația din capitolul 9 acoperă componenta de redactare a acestui ghid; componentele privind căutarea de informație, asistența administrativă și interacțiunea conversațională rămân de elaborat.

### 4.6 Dependența de instrument și reconfigurarea gândirii

Instrumentele conversaționale IA sunt proiectate să fie folosite des și să răspundă imediat, iar o parte dintre utilizatori ajung să le consulte pentru orice decizie, să le prefere interlocutorilor umani sau să le atribuie o relație. Cercetările disponibile descriu un tablou nuanțat: utilizarea intensă a asistenților conversaționali se asociază, la o parte dintre utilizatori, cu dependență emoțională și cu reducerea interacțiunilor sociale, efectele depinzând de tipul de utilizare și de persoană [53]; delegarea sistematică a sarcinilor cognitive reduce efortul investit și încrederea în propria judecată [50, 52]. În același timp, aceleași instrumente, folosite ca tutore care întreabă în loc să răspundă, îmbunătățesc învățarea [49], iar externalizarea rutinei eliberează timp pentru întrebări mai bune. Gândirea asistată de IA se reconfigurează în ambele direcții, iar universitatea are de ales în care dintre ele își formează studenții.

Măsurile din acest document răspund acestei situații: spațiile de „re-umanizare/de-optimizare” din 4.4, ordinea învățării din 4.1, formele de evaluare care cer prezență și argument propriu din 4.3 și ghidul etic diferențiat din 4.5, în care interacțiunea conversațională și compania virtuală au un capitol propriu. Serviciile de consiliere ale universității includ utilizarea problematică a instrumentelor de IA între situațiile pentru care oferă sprijin, iar modulele de alfabetizare tratează explicit mecanismele prin care aceste produse reține atenția. Efectele asupra gândirii, învățării și relațiilor sociale fac parte din direcțiile de cercetare ale universității (capitolul 6.1), astfel încât deciziile viitoare să se sprijine pe date proprii, nu doar pe cele ale furnizorilor.

## 5. Munca academică

Automatizarea prelegerii ca formă de transmitere a cunoașterii riscă să genereze polarizare: o categorie restrânsă de cadre didactice hiper-specializate, responsabile de configurarea și supervizarea instrumentelor IA la nivel de curs/program, și o masă largă de personal didactic împins spre activități de asistență (seminar, laborator, verificare), cu norme mai încărcate și potențial salarizate mai prost. Pe termen lung, acest lucru poate însemna reducerea posturilor didactice, mai ales în perioade de austeritate bugetară. Ca răspuns, propunem câteva principii instituționale minimale:

- **Predarea centrată pe cercetare** ca strategie structurală de protecție a calității actului didactic: cursurile ancorate în cercetare locală, continuă și contextuală sunt cel mai greu de substituit prin IA, dar presupun alocarea reală a timpului și resurselor necesare.
- **Dreptul cadrelor didactice de a decide dacă și cum integrează IA** în propria activitate didactică, fără ca refuzul să afecteze evaluarea profesională sau accesul la resurse.

- **Recunoașterea ca muncă efectivă** — inclusă și remunerată în norma didactică — a timpului investit în adaptarea la IA: redesign de evaluări, verificarea autenticității lucrărilor, calibrarea eventualelor instrumente IA folosite la curs.
- **Protejarea materialelor didactice proprii**: cadrele didactice trebuie să poată opta pentru a păstra controlul asupra cursurilor, materialelor și datelor proprii în raport cu platformele comerciale care le folosesc pentru antrenarea de modele; altfel universitatea devine, involuntar, o sursă gratuită de date pentru industria IA.
- **Reinvestirea economiilor**: dacă adoptarea IA generează economii reale, acestea se direcționează către condiții de muncă mai bune: normă didactică redusă cuplată cu mai mult timp și resurse pentru cercetare.

# 6. Inteligența artificială ca obiect de cercetare și de dezvoltare

O universitate de cercetare produce cunoaștere despre inteligența artificială — teoria ei, aplicațiile ei și întrebările pe care le ridică — și o pune la dispoziția societății. Capitolele 7 și 8 descriu regulile de folosire a instrumentelor; capitolul de față descrie ce își propune universitatea ca producător.

## 6.1 Direcții

- **Teorie și metode:** învățare automată, raționament și reprezentarea cunoașterii, optimizare, verificare formală, modele de limbaj, știința datelor, științe cognitive — domeniile în care UBB are deja școli de cercetare recunoscute și în care formează doctori.
- **Aplicații în toate domeniile cunoașterii:** de la chimie, fizică, biologie, geografie și științele mediului la economie, drept, lingvistică, istorie, teologie, arte și sport — acolo unde metodele de inteligență artificială schimbă ce se poate întreba și ce se poate măsura. Fiecare facultate și institut identifică direcțiile în care IA devine metodă de cercetare proprie și le include în strategia sa.
- **Resurse pentru limbile și comunitățile UBB:** modele, corpusuri, seturi de date și instrumente de evaluare pentru limba română, limba maghiară și limba germană, publicate deschis, ca bun public; prin acestea, universitatea răspunde și decalajului de performanță al instrumentelor între limbi, descris în capitolul 4.
- **Studiul inteligenței artificiale ca fenomen:** filosofia minții și a cunoașterii, etica — inclusiv întrebările deschise privind alinierea, autonomia, răspunderea, statutul moral și bunăstarea sistemelor artificiale —, dreptul, sociologia muncii și a tehnologiei, științele educației, economia, teologia. UBB tratează aceste cercetări ca cercetare de frontieră, cu finanțare, posturi și doctorate, pe același plan cu dezvoltarea tehnică.
- **Siguranță, robustețe și evaluare:** metode de testare, de interpretare și de auditare a sistemelor, inclusiv pentru sistemele pe care universitatea însăși le folosește (capitolul 10).

## 6.2 Angajamente

- **Participarea la consorții și infrastructuri.** UBB coordonează și participă la proiecte europene de cercetare în IA — între care Artificial Intelligence for Connected Industries (AI4CI), coordonat de UBB [37] — și este partener în HUB-ul Român de Inteligență Artificială (2025–2029) [38];

universitatea își propune prezența în inițiativele naționale și europene de infrastructură — Strategia Națională în domeniul Inteligenței Artificiale 2024–2027 [39], AI Factory România și rețeaua EuroHPC [40], programele Horizon Europe și Digital Europe — și în rețelele europene de cercetare de profil.

- **Acces la calcul.** Cercetarea în IA cere resurse de calcul; universitatea asigură acces la infrastructura proprie și, prin consorții, la cea națională și europeană, pe criterii transparente, pentru toți cercetătorii și doctoranzii ale căror proiecte o cer.
- **Modele și date deschise.** Rezultatele cercetării în IA finanțate public — modele, ponderi, seturi de date, cod, protocoale de evaluare — se publică deschis, cu documentația lor, în limitele protecției datelor personale și ale proprietății intelectuale; aceasta este și contribuția universității la lista instrumentelor instituționale din capitolul 10.2.
- **Formare.** Programe de licență, master și doctorat în IA și la intersecția ei cu alte domenii, școli de vară și stagii postdoctorale, inclusiv pentru cercetători din afara informaticii care își aduc întrebările proprii în acest domeniu.
- **Cercetare și dezvoltare în regim de testare.** Sistemele de IA dezvoltate în universitate pentru cercetare științifică beneficiază de regimul prevăzut de Regulamentul privind inteligența artificială pentru activitățile de cercetare și dezvoltare (art. 2 alin. (6) și (8)); înainte de a fi puse în funcțiune în afara cercetării, ele trec prin evaluarea de impact din capitolul 10.3, iar universitatea urmărește accesul la spațiile de testare în materie de reglementare (art. 57 și următoarele) [8].
- **Transfer.** Rezultatele aplicate se valorifică prin parteneriate cu industria, cu administrația și cu societatea civilă, cu respectarea regulilor de integritate și de transparență din acest document.

## 6.3 Utilizarea productivă a inteligenței artificiale în cercetare

În afara cercetării despre IA, instrumentele de inteligență artificială sunt deja parte a metodei în multe domenii: analiza unor volume mari de date, generarea și verificarea de cod, modelarea și simularea, propunerea de ipoteze și de structuri candidate (molecule, materiale, secvențe), automatizarea experimentelor, prelucrarea limbajului natural asupra arhivelor și corpusurilor, traducerea și accesul la literatura în alte limbi. Universitatea încurajează aceste utilizări și le tratează ca pe orice alt instrument de cercetare, cu aceleași cerințe:

- **Validarea rezultatelor** prin metode independente de instrument, acolo unde rezultatul contează pentru concluzie; o ipoteză propusă de un model rămâne ipoteză până la confirmarea ei.
- **Reproductibilitatea:** modelul, versiunea, parametrii și, când rezultatul depinde de ele, instrucțiunile date se consemnează în secțiunea de metodologie, iar codul și datele se publică potrivit practicii domeniului și principiilor FAIR.
- **Declararea** utilizării, după regulile din capitolul 9, în secțiunea de metodologie atunci când instrumentul a intervenit în producerea rezultatelor.
- **Confidențialitatea** datelor nepublicate și a datelor personale (capitolul 7.4), prin instrumente instituționale sau găzduite local.
- **Rolul atribuit modelului se declară ca atare.** Când un model de limbaj este folosit ca adnotator de date, ca evaluator al unor rezultate, ca instrument de sinteză sau ca substitut al participanților

umani, acest rol se descrie în metodologie, cu validarea față de judecata umană pe un eșantion și cu limitele cunoscute ale metodei [42].

Capacitatea de a folosi aceste instrumente este o competență de cercetare și se dezvoltă prin modulele din capitolul 4.1; comisia din capitolul 10.4 ține evidența direcțiilor de cercetare în IA din universitate și propune anual priorități de sprijin.

## 6.4 Întrebările deschise ale domeniului

O universitate care dezvoltă și studiază inteligența artificială ia parte și la dezbaterile publice despre ea, cu instrumentele cercetării. Trei dintre aceste dezbateri privesc direct ce se predă și ce se cercetează la UBB.

**Riscurile.** Un raportul internațional privind siguranța IA, elaborat de peste o sută de experți și susținut de peste treizeci de țări și organizații internaționale, grupează riscurile documentate în trei familii: utilizarea rău-intenționată (dezinformare, fraudă, atacuri cibernetice, sprijin pentru arme biologice sau chimice), defecțiunile sistemelor (erori, părtinire, pierderea controlului asupra unor sisteme autonome) și riscurile sistemice (piața muncii, concentrarea puterii economice, mediul, drepturile fundamentale) [45]. În octombrie 2025, o declarație publică semnată de cercetători și de personalități din domenii foarte diferite a cerut interzicerea dezvoltării de sisteme superinteligente până la un consens științific asupra siguranței și la un acord public asupra lor [44]; în același timp, în Statele Unite, puterea executivă a adoptat termenul „Super Intelligence” pentru ansamblul tehnologiilor de inteligență artificială [43]. Distanța dintre aceste poziții arată cât de deschise sunt întrebările. Universitatea le tratează ca obiect de cercetare și de predare — în informatică, în filosofie, în drept, în științele sociale și în științele comunicării — și pune la dispoziția publicului și a decidenților analize bazate pe date; în propria funcționare aplică măsurile de precauție din capitolul 10.

**Statutul moral și bunăstarea sistemelor artificiale.** Dacă și când un sistem artificial ar putea avea experiențe care contează moral este o întrebare luată în serios de filosofi ai minții și de laboratoare de cercetare: un raport din 2024 argumentează că posibilitatea nu poate fi exclusă pentru sistemele din deceniul următor și cere instituțiilor să se pregătească [46]; un laborator de frontieră a deschis în 2025 un program de cercetare dedicat bunăstării modelelor [47]; alte voci din industrie avertizează că sistemele care par conștiente, fără a fi, pun o problemă mai urgentă — aceea a oamenilor care le tratează ca persoane [48]. UBB găzduiește aceste întrebări în cercetarea de frontieră descrisă în 6.1, fără a prejudeca răspunsul în vreo direcție: nici atribuirea, nici respingerea statutului moral nu se decid prin reglementare internă. Două consecințe practice sunt însă de pe acum ale universității: felul în care membrii comunității interacționează cu aceste sisteme spune ceva despre ei înșiși și face obiectul ghidului etic din 4.5; iar cercetarea asupra acestor întrebări, inclusiv cea care implică interacțiunea participanților umani cu sisteme care simulează persoane, trece prin comisiile de etică a cercetării (capitolul 7.4).

**Efectele asupra oamenilor.** A treia dezbatere — despre dependență, despre felul în care gândirea se reconfigurează alături de aceste instrumente și despre ce rămâne al omului în învățare și în muncă — este cea în care universitatea are cea mai directă răspundere și cele mai multe date proprii; capitolele 4.1, 4.6 și 5 o tratează.

# 7. Cercetare, scriere academică și integritatea textelor

## 7.1 IIAGen în generarea de cunoaștere

În domeniile vocaționale din zona artelor, există deja o direcție de activitate în care IIAGen este un instrument *principal* de activitate — fie că e vorba de generarea de muzică, de text sau de imagine, fie de dezvoltarea algoritmilor care le fac pe acestea posibile. Diverse alte domenii umaniste sau sociale au deja ca standard de activitate IIAGen nu doar în mediul academic ci mai ales în afara lui. În unele domenii experimentale și exacte, în special acolo unde se operează cu volume mari de date, sau la generarea de cod în limbaje de programare, IIAGen este de asemenea un instrument standard. În alte domenii IIAGen este privită ca o unealtă opțională de tip „autocorrect" sau „spellchecker". Este esențial de reținut că IIAGen au fost demonstrate a furniza uneori afirmații, teorii, date și referințe bibliografice complet ficționale. De aceea, documentarea pe subiecte științifice cu ajutorul IIAGen poate fi riscantă dacă se utilizează orbește, fără cunoașterea răspunsurilor în prealabil și/sau fără documentarea și verificarea lor ulterioară.

## 7.2 IIAGen în scrierea academică

Cercetători și instituții din primele rânduri de la frontiera cunoașterii folosesc azi IIAGen în scrierea de propuneri de granturi, rapoarte, lucrări științifice etc. — în mod responsabil și simplificând / eficientizând munca. O astfel de utilizare responsabilă implică două coordonate: (1) evitarea/prevenirea generării de informații/cunoștințe false prin abuzarea capabilității generative a IIAGen și (2) recunoașterea transparentă a utilizării IIAGen. Deficiențele de educație sau de standarde morale / profesionale duc, pe de altă parte, la utilizarea pe scară largă a IIAGen pentru fraudă academică — acolo unde autorii nu dau credit utilizării IIAGen sau chiar folosesc IIAGen pentru a acoperi alte elemente de fraudă, precum generarea de date false sau plagiatul. Această problemă este în special stringentă în situațiile în care obiectivul activității respective de scriere era demonstrarea abilităților de raționament / sinteză / critică etc. în cadrul unui proces de instruire sau examinare.

Există, prin urmare, două contexte de utilizare a IIAGen: (1) cele incorecte, în care folosirea IIAGen se face pentru a ocoli cerințele unei sarcini de testare/instruire a unor elemente umane ce țin de originalitate, raționament, analiză critică etc. (unde IIAGen e legitimă ca instrument secundar, iar folosirea sa ca unealtă principală prezintă potențial de fraudă din partea persoanelor examinate) și (2) cel unde persoanele deja instruite folosesc IIAGen pentru a simplifica sarcini ce pentru ele au devenit deja de rutină.

Cuvântul „rutină" este esențial, dar granița pe care o trasează se află în altă parte decât între ceea ce poate sau nu poate produce o mașină. Sistemele actuale scriu sinteze competente, cu acoperire bibliografică largă și cu judecăți de valoare plauzibile. Criteriul de departajare este, prin urmare, ce anume aduce textul. O sinteză rămâne o sinteză — utilă, uneori indispensabilă — iar o contribuție originală rămâne originală, indiferent dacă la redactarea ei s-a folosit sau nu asistență automată. Cerința esențială a științei, de a împinge frontierele cunoașterii dincolo de rutină, se îndeplinește prin substanță, iar cele două categorii se evaluează pe trepte diferite. Când analiza și redactarea sunt puternic accelerate de către IA, resursa cheie limitativă este judecata: alegerea întrebării, verificarea afirmațiilor, asumarea concluziei. Acolo se așază și accentul evaluării academice — iar deprinderile pe care redactarea le exersa au nevoie de alte forme de exercițiu.

## 7.3 Integritatea textelor: referințe, imagini, literatură contaminată

Riscul cel mai frecvent și în același timp cel mai ușor de evitat este cel al referințelor inventate. IIAGen produc citări plauzibile ca formă și inexistente ca fond, iar acestea trec adesea neobservate până în textul publicat. Orice referință provenită dintr-un răspuns IIAGen se verifică în original înainte de a fi folosită; o referință inventată ajunsă într-o lucrare publicată este o eroare imputabilă autorului.

Imaginile de cercetare primară se obțin exclusiv prin metodele de cercetare raportate; ilustrațiile explicative pot fi generate, cu marcare în legendă. Prezentarea unei figuri generate artificial drept rezultat experimental intră în definiția legală a falsificării de rezultate sau date de la articolul 49 litera c) din Legea nr. 183/2024 [9], care menționează expres „manipularea reprezentărilor sau a ilustrațiilor”. Cazurile de retragere pentru figuri generate cu erori grosiere sunt suficient de numeroase încât să merite o regulă explicită [27].

Un alt risc este contaminarea literaturii înseși. Formulări aberante propagate prin datele de antrenament au ajuns deja în articole publicate [26], iar de acolo circulă mai departe prin citare. O sintagmă tehnică neobișnuită, care nu apare în sursele clasice ale domeniului, merită verificată înainte de a fi preluată. Consecințele utilizării nedeclarate sunt instituționale: în februarie 2025 o revistă a retras 129 de lucrări pentru comentarii generate cu IIAGen și nedeclarate [22], cu efecte de reputație asupra instituțiilor din care proveneau autorii.

## 7.4 Confidențialitate, date personale și proprietate intelectuală

IIAGen folosesc în general platforme de calcul și stocare a datelor/informațiilor localizate în afara jurisdicției în care operează utilizatorii standard din mediul academic. Cerințele, documentele și datele utilizatorilor sunt transferate așadar către entități externe cu limitări legislative de multe ori neclare utilizatorilor. De acolo, acele informații pot circula fie în spatele unor uși închise, fie indirect către alți utilizatori în texte/creații ulterioare ale aceleiași IIAGen. Pentru majoritatea aplicațiilor, acest lucru este irelevant, fiind vorba de date/informații triviale. Când vine vorba de date cu caracter reglementat GDPR, sau cu caracter confidențial/secret de altă natură, în special altele decât cele ale utilizatorului/operatorului, utilizatorul riscă să încalce reguli sau chiar legi legate de confidențialitate și/sau de proprietate intelectuală.

În practică, distincția utilă este între conturile instituționale și cele personale. Prin abonamente instituționale universitatea poate obține garanții contractuale privind neutilizarea sau utilizarea responsabilă a datelor pentru antrenarea modelelor; conturile personale gratuite nu oferă asemenea garanții. Testul practic, înaintea încărcării oricărui document: aș trimite acest fișier, prin e-mail, unei persoane pe care nu o cunosc? Aceeași distincție susține, din partea universității, propunerile din capitolul 10 privind accesul instituțional egal la instrumente și protejarea materialelor didactice proprii.

**Proprietatea intelectuală a textelor care trec printr-un sistem de IA.** Încărcarea unui text într-un instrument extern este o comunicare către un terț: condițiile de utilizare ale majorității serviciilor acordă furnizorului drepturi asupra conținutului introdus — de la stocare și analiză până la antrenarea modelelor, în măsura negociată contractual (capitolul 10.2) —, iar încărcarea integrală a unor opere ale altora (articole, cărți, teze) presupune un drept de a o face. Pentru cercetare, Directiva (UE) 2019/790 permite organizațiilor de cercetare extragerea de text și de date din operele la care au acces legal (articolul 3), iar pentru alte scopuri excepția generală de la articolul 4 se aplică numai câtă vreme titularul nu și-a rezervat drepturile [61]; propriile materiale didactice și manuscrise nepublicate se încarcă numai în instrumente cu garanții privind regimul datelor. În dreptul românesc, autor este

„persoana fizică sau persoanele fizice care au creat opera” [60]; se poate interpreta că un text generat în întregime de un sistem IIAGen nu are autor în sensul legii și nu poate fi revendicat ca operă proprie, iar Oficiul american pentru drepturi de autor a conchis, în raportul său din ianuarie 2025, că simplele instrucțiuni date unui sistem nu conferă calitatea de autor asupra rezultatului, protecția acoperind numai contribuțiile expresive ale omului — selecția, aranjamentul, modificările substanțiale [59]. Pentru un autor academic, consecința este că ceea ce semnează ca al său este ceea ce a gândit și a scris el, iar porțiunile generate se declară (capitolul 9) — regula de integritate și cea de proprietate intelectuală coincid. *Ce poartă textul generat.* Modelele reproduc uneori, cuvânt cu cuvânt, fragmente din datele pe care au fost antrenate; o instanță germană a constatat în noiembrie 2025 că memorarea și redarea unor texte protejate de către un model de limbaj constituie o încălcare a dreptului de autor [62]. Un autor care preia un pasaj generat fără a-l verifica poate ajunge, fără intenție, să reproducă opera altcuiva; verificarea de la capitolul 7.3 acoperă și acest risc.

**Cercetarea cu participanți umani.** Studiile în care participanții interacționează cu sisteme de IA, în care datele lor sunt prelucrate cu asemenea sisteme sau în care IA produce materiale prezentate participanților se descriu ca atare în cererea de aviz etic; formularele comisiilor de etică a cercetării includ un punct dedicat, iar consimțământul informat menționează utilizarea IA.

## 7.5 Marcarea conținutului generat

Regulamentul european privind inteligența artificială cere furnizorilor, de la 2 august 2026, ca rezultatele sistemelor generative să fie marcate într-un format prelucrabil automat și detectabile ca generate artificial (articolul 50 alineatul (2)), cu un termen de conformare până la 2 decembrie 2026 pentru sistemele aflate deja pe piață; un cod de bune practici al Comisiei detaliază tehnicile — marcaje statistice în text, metadate și acreditări de proveniență pentru imagini și sunet — și eticheta vizibilă [8, 58]. Furnizorii principali au început să aplice aceste marcaje: unul dintre ei la nivel mondial, pentru toate modelele lansate după 2 august 2026 [57], altul pentru utilizatorii din Uniunea Europeană, din octombrie 2026 [56]. Marcajul în text este statistic: modelul alege, dintre cuvintele echivalente, după un tipar secret pe care numai detectorul furnizorului îl poate recunoaște; textul rămâne identic pentru cititor.

Ce înseamnă aceasta pentru universitate decurge din proprietățile anunțate chiar de furnizori [56, 57]: marcajul se păstrează pe texte lungi și se pierde la texte scurte, la cod și la răspunsuri factuale; parafrazarea, editarea sau traducerea îl șterg în mare parte, iar performanța în limbile cu mai puține date — pentru română, mai puțin de jumătate din cazuri la unul dintre furnizori — este sensibil mai slabă decât în engleză; detectoarele sunt deocamdată accesibile numai unor organizații aprobate, iar un rezultat exprimă o probabilitate, nu o constatare; absența marcajului nu dovedește autoratul uman, iar prezența lui nu spune cine a generat textul, nici cât din lucrarea finală a fost scris de om. Marcajul funcționează, prin urmare, ca mijloc de proveniență pentru conținutul pus în circulație publică, pentru care a fost gândit, și nu ca probă într-o procedură academică.

Regulile universității rămân, de aceea, cele din 10.6 și 10.7: un semnal de detecție, inclusiv unul bazat pe marcaj, poate deschide o discuție cu autorul, iar o constatare de abatere se întemeiază pe alte elemente, cu audierea persoanei. Mai multe universități americane au renunțat în 2026 la folosirea scorurilor de detecție în procedurile de integritate, din cauza ratelor de eroare și a părtinirii față de vorbitorii nenativi [28, 68]; universitatea nu își construiește procedurile pe un instrument a cărui fiabilitate nu o poate verifica independent. Transparența funcționează însă în ambele sensuri: cine

folosește un instrument generativ știe de acum că textul poate purta un marcaj pe care el nu îl vede, ceea ce face declararea utilizării (capitolul 9) cu atât mai firească; iar universitatea însăși, când publică texte generate pentru a informa publicul, respectă obligația de la articolul 50 alineatul (4) — fie prin eticheta cerută, fie prin revizuirea editorială umană asumată de o persoană răspunzătoare (capitolul 10.8). Comisia din 10.4 urmărește evoluția tehnicilor de marcare și a accesului la detectoare și propune revizuirea acestor reguli când situația se schimbă.

### 7.6 Volumul publicațiilor și ce contează

Instrumentele generative reduc costul redactării, iar numărul textelor trimise spre publicare crește în ritm fără precedent: lucrările trimise la una dintre principalele conferințe de inteligență artificială aproape s-au triplat între 2024 și 2026, cele de la o mare conferință de fizică au crescut cu peste trei sferturi, iar în ingineria software creșterile sunt de 40–90% [42]. Depozitul arXiv a încetat, din octombrie 2025, să accepte articole de sinteză și de poziție în informatică fără evaluare colegială prealabilă, din cauza volumului de texte generate [64]. Evaluatorii sunt tot mai puțini în raport cu textele, iar o parte dintre evaluări sunt la rândul lor generate (capitolul 8).

Această creștere cere o privire mai lungă decât cea a ultimilor doi ani. Comunitățile/breslele profesionale — societățile științifice, revistele cu tradiție, școlile de cercetare — au ierarhizat dintotdeauna contribuțiile după substanță și după consecințe: după întrebarea pusă, după rezultatul care a rezistat verificării și după ceea ce a schimbat în felul în care gândesc colegii. Numărătoarea publicațiilor ca măsură a valorii este o convenție recentă, legată de clasamentele universitare și de indicatorii bibliometrici, iar ea a produs deja, înainte de instrumentele generative, un ocean de texte de rutină în care insulele de excelență rămân recognoscibile pentru specialiști [66, 67]. Un text fără substanță scris de o mașină nu diferă, din acest punct de vedere, de unul fără substanță scris de un om: amândouă îi induc în eroare numai pe cei care nu au cu ce să le judece [65]. Oceanul de lucrări produse cu IIAGen face mai vizibilă o problemă veche și, în același timp, mai limpede soluția ei: evaluarea după substanță, de către cei care o pot recunoaște.

Pentru universitate, consecințele sunt deja în documentele ei. Criteriile Consiliului Științific pentru evaluarea cercetării, adoptate în 2026, judecă calitatea publicațiilor și a contribuției, în spiritul acordului european CoARA, iar nu volumul; aceleași criterii se aplică la angajare, promovare, premiere și finanțare internă. Cercetătorii universității sunt încurajați să publice mai puțin și mai consistent, să își asume rolul de evaluatori ca parte a muncii lor și să refuze participarea la circuite editoriale a căror funcție este producția de volum. Revistele editate la UBB adoptă reguli explicite de declarare și de verificare (capitolul 9) și își dimensionează fluxul de evaluare la numărul de manuscrise pe care îl pot evalua efectiv. Iar sinteza — a literaturii, a stadiului cunoașterii — rămâne ceea ce a fost întotdeauna: utilă, uneori indispensabilă, și distinctă de contribuția originală (capitolul 3).

## 8. Evaluarea colegială și competițiile de proiecte

Evaluarea colegială are un regim propriu, mai strict decât redactarea, pentru un motiv care ține de altcineva decât de evaluator: manuscrisul sau propunerea aparțin autorului și au fost încredințate evaluatorului sub condiția confidențialității. Prin urmare manuscrisele, propunerile de proiect, figurile, tabelele și rapoartele de evaluare rămân în afara sistemelor externe — integral sau parțial, inclusiv pentru îmbunătățirea limbii în care este redactat raportul [7, 19].

Judecata științifică rămâne a evaluatorului. Aprecierea critică și evaluarea originală sunt sarcini umane; un raport de evaluare generat cu IIAGen constituie o neîndeplinire a sarcinii asumate, indiferent cât de îngrijit arată textul rezultat.

Instrucțiunile ascunse din materialele IA cer o regulă explicită, în ambele sensuri. În iulie 2025 au fost identificate șaptesprezece manuscrise provenind de la paisprezece instituții care conțineau instrucțiuni adresate evaluatorilor automați și invizibile cititorului uman — text alb, corp de literă minuscul — prin care evaluatorul era îndrumat să formuleze doar aprecieri pozitive [20]. Introducerea unor astfel de instrucțiuni într-un text supus evaluării constituie tentativă de fraudă. Reciproc, cine primește un text spre evaluare are nevoie să știe că asemenea instrucțiuni pot exista în el.

Temeiul acestor reguli este integritatea profesională și consimțământul autorului. În 2025 s-a constatat că aproximativ o cincime dintre evaluările unei mari conferințe de profil erau generate cu IIAGen și, separat, că instrumentele de detecție nu identifică fiabil rapoartele astfel generate [21].

**Competițiile organizate de intern la UBB.** Cererile de finanțare la competiții interne ale UBB, precum cele evaluate de către Consiliul Științific, CS-UBB, sunt gândite pe coordonata excelenței și eficienței — concise și bogate în substanță. La competițiile pe care le organizează, CS-UBB cere aplicantului să declare încadrarea în una dintre categoriile descrise în capitolul 9 și să răspundă integral pentru conținutul propunerii; declararea nu constituie în sine un dezavantaj la evaluare. Ceea ce se evaluează rămâne substanța propunerii. IIAGen rămâne legitimă în aceste granturi ca unealtă sau subiect de cercetare în sine, iar capacitatea de a folosi IIAGen în scrierea academică este o competență. Utilitatea IIAGen pentru subiecte științifice de nișă poate varia foarte mult în funcție de sursă/program; în oricare variantă, afirmațiile trebuie trecute / verificate prin lentila cercetătorilor care decid să folosească acele afirmații.

# 9. Categorii de utilizare și declararea utilizării

Publicațiile științifice (și nu numai) diferențiază clar între conținutul generat nemijlocit de către om și conținutul generat cu IIAGen. Ambele se țin la standarde serioase, fiecare cu utilitatea ei; în decizia de a scrie / publica, autorii își asumă conștient această diferențiere. Un text devine contribuție științifică prin ceea ce adaugă la cunoașterea domeniului; secțiunea introductivă sau de discuții a unui articol, prezentarea stadiului cunoașterii dintr-o propunere de proiect ori capitolul de context al unei cărți sunt astăzi accesibile IIAGen la un nivel pe care mulți specialiști l-ar accepta, ceea ce mută greutatea evaluării asupra a ceea ce nu se poate delega: întrebarea pusă, datele produse, argumentul construit, concluzia asumată. Autorul care folosește IIAGen la redactare rămâne răspunzător pentru fiecare afirmație și pentru fiecare referință din text.

Documentele academice de tip cercetare-dezvoltare-inovare, CDI, (eseu, articol, disertație, propunere de grant etc.) se clasifică în funcție de gradul de utilizare a IIAGen:

**IIAGen-S.** Fără utilizarea IIAGen, cu excepția instrumentelor de rutină încorporate în procesoarele de text — corector gramatical, autocompletare, sugestii de sinonime. Nicio parte a textului nu este generată. Tipic pentru probele scrise redactate pe loc, pentru secțiunile de rezultate originale ale lucrărilor de finalizare și pentru rapoartele de evaluare colegială; corespunde standardelor revistei Science sau celor pentru evaluatorii Elsevier citate în capitolul 1.

**IIAGen-aux.** Instrumentul a fost folosit pentru reformulare substanțială, traducere, structurare, sinteză bibliografică sau generarea unor porțiuni de text, iar autorul a verificat și a asumat rezultatul. Ideile, argumentul și concluziile aparțin autorului. Tipic pentru cereri de finanțare, articole și rapoarte, secțiuni de sinteză a literaturii, comunicare științifică.

**IIAGen-1.** Textul este generat în esență automat, autorul intervenind pe structură și pe verificare. Acceptabil pentru materiale administrative, de popularizare sau de documentare internă; neacceptabil acolo unde sarcina evaluează originalitatea autorului.

O procedură de evaluare sau de examinare precizează din start categoria admisă; în absența unei precizări exprese se prezumă IIAGen-aux, cu obligația de declarare. Pentru documentele de tip IIAGen-S verificarea îndeplinirii cerințelor este aproape imposibil de făcut post-factum fără eroare; eseurile scrise *ad hoc* în sala de examen, eventual de mână, asigură însă încadrarea în această categorie. În funcție de specificul domeniului, pentru lucrările de finalizare a studiilor se recomandă categoria IIAGen-S, iar în anumite domenii poate fi productiv să se folosească IIAGen-aux. Impunerea unui anumit standard se adaptează specificului domeniului, experienței candidaților/autorilor și capacității de verificare din partea examinatorilor. Acolo unde este posibil, regulamentele de examinare includ explicit cerința de încadrare într-una dintre cele trei categorii și au modalități realiste de verificare/implementare a limitărilor impuse autorilor; la fel pentru alte contexte instituționale sub controlul UBB — spre exemplu revistele editate la UBB.

**Declararea.** Se declară instrumentul și versiunea, scopul pentru care a fost folosit și faptul că autorul a verificat rezultatul. Reproducerea prompt-urilor este opțională. Declarația se plasează unde o cere procedura sau revista — de regulă într-o secțiune distinctă înaintea bibliografiei, sau în secțiunea de metodologie atunci când instrumentul a intervenit în analiza datelor. Corectura gramaticală de rutină, autocompletarea, traducerea unor termeni izolați sau căutarea bibliografică urmată de consultarea surselor în original rămân nedeclarate.

> **Formulare-model a declarației**
>
> „La redactarea acestui text a fost folosit [instrument, versiune] pentru [reformulare stilistică / sinteza literaturii / generare de cod / traducere]. Autorii au verificat toate afirmațiile și referințele și își asumă integral conținutul. Încadrare: IIAGen-aux.”

Permiterea accesului IIAGen la un document implică în general transferarea acelui document către servere externe și accesul la document al proprietarilor/creatorilor IIAGen și, indirect, al potențialilor viitori utilizatori ai acelei IIAGen. De aceea, documentele confidențiale sau sensibile (date și/sau rezultate de cercetare nepublicate, chestiuni de securitate ș.a.) rămân în afara IIAGen. Anexa 2 conține recomandări suplimentare pentru lucrările de tip IIAGen-S și IIAGen-aux.

# 10. Guvernanță instituțională

## 10.1 Transparență instituțională

Universitatea face publice sistemele IA utilizate la nivel administrativ și didactic, tipurile de date colectate și relațiile contractuale cu furnizorii (ex., Microsoft, Google etc.) — o condiție minimă pentru control democratic asupra unor infrastructuri care intră adesea „la pachet”, odată cu alte servicii

digitale. Pagina de transparență cuprinde și lista instrumentelor instituționale din 10.2, precum și indicatorii anuali din 10.9. Studenții sunt informați, la începutul fiecărui an universitar, cu privire la orice sistem de IA care intervine în admiterea, evaluarea sau monitorizarea lor.

## 10.2 Acces instituțional egal la tehnologie IA competitivă

Acces instituțional la tehnologie IA competitivă, în mod egal, pentru toate cadrele didactice, cercetătorii și doctoranzii. Cercetarea contemporană bazată pe date mari (colectare, analiză, prezentare a rezultatelor) depinde tot mai mult de instrumente IA performante, adesea costisitoare, disponibile doar în variante premium. O vizibilitate și competitivitate internațională reală a universității presupune asigurarea mijloacelor necesare pentru cadrele didactice. Abonamentele instituționale aduc și garanțiile contractuale privind (ne)utilizarea datelor pentru antrenarea modelelor, descrise în capitolul 7.4.

**Lista instrumentelor instituționale.** Structura responsabilă de infrastructura digitală a universității publică și actualizează lista instrumentelor de IA puse la dispoziție instituțional, cu garanțiile contractuale ale fiecăruia (regimul datelor, localizarea prelucrării, utilizarea pentru antrenare), cu avizul comisiei din 10.4; lista include, acolo unde sunt disponibile, instrumente găzduite local sau bazate pe modele cu ponderi deschise, care păstrează datele în universitate. Alegerea instrumentelor ține seama și de consumul de energie și de apă al serviciilor, în acord cu angajamentele de sustenabilitate ale UBB.

## 10.3 Evaluare de impact prealabilă

Orice implementare instituțională de IA în procesul didactic este precedată de o evaluare a efectelor asupra muncii, autonomiei profesionale și calității educației, cu participarea celor afectați — cadre didactice și studenți. Pentru sistemele încadrate ca risc ridicat de Regulamentul privind inteligența artificială (admitere, evaluarea rezultatelor învățării, supravegherea examenelor), evaluarea include consultarea structurilor juridice și tehnice ale UBB (capitolul 2). Evaluarea cuprinde, când prelucrarea o cere, evaluarea impactului asupra protecției datelor prevăzută la articolul 35 din Regulamentul general privind protecția datelor [41], realizată cu responsabilul cu protecția datelor, și o estimare a costului de mediu al sistemului.

## 10.4 Comisia pentru guvernanța inteligenței artificiale

Se va înființa la UBB o comisie de guvernanță/etică IA, transdisciplinară, cu acces la contractele relevante și rol consultativ-obligatoriu în validarea oricărei implementări majore. Pentru ca această comisie să poată funcționa de la prima ședință, ea este construită pe tiparul organismelor consultative pe care Rectoratul le are deja — ca de exemplu Consiliul Didactic, Consiliul Științific, Consiliul Socio-Cultural, Comisia de Biodiversitate și Dezvoltare Sustenabilă [33, 34, 35].

**Temeiul.** Carta UBB nu limitează organismele consultative . Cele existente au fost constituite prin hotărâri ale Senatului, la propunerea Rectorului și cu avizul Consiliului de Administrație, în temeiul art. 57 alin. (5) lit. e) din Cartă, potrivit căruia Rectorul „propune spre aprobare Senatului proiecte de hotărâri referitoare la structura, funcționarea și strategia Universității” [36]. Comisia pentru IA ar urma aceeași cale: regulament de organizare și funcționare aprobat de Senat, componență validată de Consiliul de Administrație, coordonare de către prorectorul desemnat de Rector, mandat aliniat la mandatul Rectorului. Dacă Rectorul preferă o formulă mai ușoară sau dacă alte condiții o impun,

aceleași atribuții revin unui **grup de lucru comun**, convocat de Consiliul Socio-Cultural, Consiliul Științific, și Consiliul Didactic, constituit prin decizie a Rectorului.

**Componența** comisiei se stabilește de Rector, la propunerea celor trei consilii, în funcție de nevoile fiecărui mandat. Comisia reprezintă domeniile cunoașterii, proporțional cu expertiza cerută de obiectul ei: nucleul este format din specialiști în inteligență artificială și în disciplinele conexe (informatică, matematică, inginerie, științe cognitive), alături de specialiști în drept, în etică, în științele educației și în științele sociale; cadrele didactice și cercetătorii participă deopotrivă, inclusiv cercetători din institutele și centrele universității, dar și reprezentanții studenților și ai studenților-doctoranzi și reprezentanți ai comunității (organizații civice, parteneri sociali, absolvenți). Membri cu rol funcțional sunt directorul Direcției Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, responsabilul cu protecția datelor, un membru de legătură al Comisiei de Etică a UBB și un reprezentant al Direcției Generale Administrative pentru achiziții și contracte. Dimensiunea comisiei este cea care permite lucrul efectiv în ședință; comisia își alege un președinte și un vicepreședinte.

**Atribuții.** (a) Avizează, cu caracter consultativ-obligatoriu, orice implementare instituțională majoră de IA în activitatea didactică, de cercetare sau administrativă, pe baza evaluării de impact prealabile din 10.3; (b) ține și publică lista instrumentelor instituționale din 10.2 și pagina de transparență din 10.1; (c) propune Rectoratului modulele de alfabetizare din 4.1 și le urmărește; (d) elaborează ghidul etic diferențiat pe tipuri de raport om–IA din 4.5; (e) colectează indicatorii din 10.9 și pregătește revizuirea anuală a acestui document, pe care o supune consiliilor consultative; (f) răspunde solicitărilor de aviz ale facultăților privind reglementările proprii (10.6); (g) ține evidența direcțiilor de cercetare și dezvoltare în IA din universitate și propune anual priorități de sprijin (capitolul 6); (h) urmărește evoluția tehnicilor de marcare a conținutului generat și a accesului la detectoare (7.5), consumul de energie și de apă al instrumentelor instituționale și expunerea universității la furnizori externi (10.10), precum și indicatorii de egalitate de șanse (10.11).

**Delimitări.** Sesizările privind abateri rămân în competența Comisiei de Etică a UBB (10.7); achizițiile și contractele rămân în competența Direcției Generale Administrative, comisia având acces la contractele relevante în condițiile de confidențialitate stabilite de aceasta; reglementările privind lucrările de finalizare rămân în competența facultăților. Avizul comisiei se dă în cel mult 30 de zile de la primirea dosarului complet; după expirarea termenului, solicitantul poate cere Consiliului de Administrație să decidă.

**Instrumentul de lucru.** Fiecare implementare supusă avizării este însoțită de o fișă de evaluare, completată de structura solicitantă, care cuprinde: scopul și alternativele analizate; încadrarea în Regulamentul privind inteligența artificială (clasa de risc); evaluarea impactului asupra protecției datelor, când este cazul; efectele asupra muncii și autonomiei profesionale, cu consultarea celor afectați; justificarea pedagogică, pentru sistemele didactice; costul financiar și de mediu; condițiile de ieșire din contract și de reversibilitate. Modelul fișei se aprobă odată cu regulamentul comisiei sau cu decizia de constituire a grupului de lucru.

**Etapa de tranziție.** Până la constituirea comisiei sau a grupului de lucru, atribuțiile de la literele (b), (e) și (f) sunt exercitate de un grup restrâns desemnat de trei consilii la prima ședință după adoptarea prezentului document.

## 10.5 Limitarea sistemelor de supraveghere algoritmică

Se are în vedere limitarea sistemelor de supraveghere algoritmică (proctoring automat, scoring comportamental al studenților) — tehnologii care riscă să transforme spațiul universitar într-unul de supraveghere, cu beneficii pedagogice îndoielnice. Aceleași sisteme sunt încadrate ca risc ridicat de Regulamentul privind inteligența artificială, cu termen de conformare 2 decembrie 2027.

## 10.6 Reglementările la nivel de facultate

Adresa Rectoratului nr. 5601/28.04.2025 [23] a cerut fiecărei facultăți să adopte reglementări proprii privind utilizarea IIAGen în lucrările de licență, diplomă și disertație — solicitare care operaționalizează, la nivelul facultăților, obligația de la articolul 18 litera a) din Legea nr. 199/2023. Pentru ca aceste reglementări să fie aplicabile și comparabile între ele, fiecare dintre ele precizează cel puțin următoarele:

1. Categoria admisă — S, auxiliar sau 1 — stabilită separat pentru fiecare componentă a lucrării: sinteza literaturii are alt regim decât secțiunea de rezultate originale.
2. Forma declarației cerute candidatului și locul ei în lucrare.
3. Metoda de verificare efectiv folosită, aleasă dintre cele descrise în capitolul 4.3 și dimensionată la numărul de candidați, astfel încât să poată fi aplicată tuturor.
4. Consecințele nedeclarării, formulate distinct de consecințele utilizării: abaterea este nedeclararea.
5. Momentul comunicării către studenți — la începutul anului universitar.
6. Aplicarea acelorași categorii și metode de verificare pe toate liniile de studiu ale facultății, indiferent de limba de predare.

Instrumentele de detecție au rol de semnal. Un scor de detecție poate deschide o discuție cu autorul; o acuzație de fraudă se întemeiază pe alte probe, pentru că ratele de eroare ale acestor instrumente nu sunt cunoscute independent, iar textele scrise de vorbitori nenativi de engleză sunt semnalate disproporționat [28]. Până la constituirea comisiei din 10.4, Consiliul Științific poate aviza, la cerere, proiectele de reglementare ale facultăților, în termen de 7 zile lucrătoare; ulterior, avizul se cere comisiei.

## 10.7 Sesizări și soluționare

Sesizările privind utilizarea nedeclarată sau contrară categoriei admise urmează un traseu unic în universitate: ele se adresează Comisiei de etică a UBB sau structurii desemnate de aceasta la nivelul facultății, persoana vizată este audiată și are acces la elementele sesizării, iar decizia distinge între nedeclarare și utilizare, potrivit punctului 4 din 10.6. Un scor de detecție poate însoți sesizarea; el se interpretează împreună cu alte elemente — discuția cu autorul, istoricul versiunilor, compararea cu alte lucrări ale aceleiași persoane. Reglementările de facultate trimit la acest traseu în loc să îl dubleze.

## 10.8 Utilizarea IA de către structurile universității

Structurile universității care folosesc IIAGen în pregătirea unor analize și documente proprii declară această practică după același model cerut celorlalți: fiecare document elaborat astfel poartă o notă care precizează instrumentul, contribuția lui concretă și faptul că interpretarea și asumarea aparțin

structurii emitente. O instituție care cere transparență o practică vizibil. Textele generate cu IIAGen pe care universitatea le publică pentru a informa publicul — comunicate, pagini web, materiale de prezentare — fie poartă eticheta cerută de articolul 50 alineatul (4) din Regulamentul privind inteligența artificială, fie trec printr-o revizuire editorială umană asumată nominal de o persoană din structura emitentă, condiție în care regulamentul nu mai cere eticheta [8]; imaginile generate se marchează în toate cazurile.

## 10.9 Revizuirea

Domeniul evoluează mai repede decât ciclul obișnuit de revizuire a reglementărilor interne, iar cadrul normativ se schimbă odată cu el. Documentul de față se revizuiește anual, în luna septembrie, de cele două consilii; reglementările adoptate de facultăți și experiența comisiei din 10.4 se integrează la fiecare revizuire. Reperele externe sunt grupate în secțiunea de referințe tocmai pentru ca actualizarea lor să nu impună redeschiderea textului. Revizuirea se sprijină pe un set de indicatori publicați anual în cadrul transparenței din 10.1: numărul facultăților cu reglementări adoptate și categoriile alese; modulele de alfabetizare oferite și numărul participanților, pe linii de studiu; instrumentele instituționale disponibile și gradul lor de utilizare; evaluările de impact realizate; numărul sesizărilor și modul lor de soluționare; consumul estimat de energie și de apă al instrumentelor instituționale și ponderea instrumentelor găzduite local; distribuția accesului la instrumente și la formare pe facultăți, linii de studiu și categorii de personal.

## 10.10 Sustenabilitate și autonomie instituțională

**Energie și apă.** Centrele de date au consumat în 2024 circa 415 TWh de electricitate — 1,5% din consumul mondial —, iar Agenția Internațională pentru Energie estimează mai mult decât o dublare până în 2030, cu inteligența artificială drept principal factor de creștere [54]; răcirea serverelor și producerea electricității consumă, în plus, cantități de apă dulce rar contabilizate de utilizatori [55]. Ca universitate care și-a asumat angajamente de sustenabilitate, UBB le aplică și aici: alegerea instrumentelor instituționale (10.2) ține seama de consumul declarat de furnizori și de localizarea centrelor de date; evaluarea de impact (10.3) cuprinde o estimare a costului de mediu; modulele de alfabetizare (4.1) arată că o interogare nu este gratuită și că instrumentul potrivit pentru o sarcină este adesea cel mai mic care o rezolvă; iar cercetarea proprie (6.1) include eficiența energetică a modelelor. Indicatorii din 10.9 fac consumul vizibil an de an.

**Dependența de furnizori externi.** Instrumentele pe care se sprijină azi predarea și cercetarea aparțin unui număr mic de companii din afara țării și a Uniunii Europene, ale căror decizii — schimbarea condițiilor de utilizare, a prețurilor, retragerea unui model, restricții de export, limitarea accesului în anumite jurisdicții, încetarea serviciului — pot interveni oricând și nu se negociază cu universitatea. Un curs construit pe un instrument care dispare, un flux de cercetare dependent de un model care nu mai există într-o versiune reproductibilă sau o arhivă de date aflată numai la un furnizor sunt riscuri instituționale, iar universitatea le tratează ca atare. Măsurile sunt cele ale unei bune administrări: condiții de ieșire și de portabilitate a datelor în fiecare contract (10.4); evitarea dependenței de un singur furnizor pentru funcții esențiale; dezvoltarea capacității proprii — instrumente găzduite local și modele cu ponderi deschise, pentru care universitatea deține ce îi trebuie pentru a le rula —, cu infrastructura de calcul din capitolul 6.2 și prin consorțiile naționale și europene; consemnarea, în cercetare, a versiunii modelului și păstrarea rezultatelor intermediare, astfel încât un studiu să rămână verificabil și după ce modelul folosit a fost retras; și păstrarea competențelor umane pentru sarcinile

pe care instrumentele le-au preluat, pentru ca o întrerupere a serviciului să nu oprească activitatea. Autonomia instituțională, pe care legea o garantează universității, se exercită și față de infrastructura pe care aceasta ajunge să o folosească.

### 10.11 Egalitatea de șanse

Instrumentele de inteligență artificială amplifică resursele celui care le folosește, iar avantajul se compune: cercetătorul sau instituția cu acces la versiunile performante, la putere de calcul și la timp de învățare produce mai mult și mai repede, obține finanțare și acces suplimentare și își lărgește avansul la fiecare ciclu, în timp ce cel cu acces gratuit și intermitent rămâne în urmă din motive care nu țin de calitatea întrebărilor sale [42]. La scara domeniului, concentrarea capacității de calcul și a modelelor de frontieră în câteva companii a schimbat deja cine poate face cercetare de vârf în inteligența artificială [63]; la scara unei universități, aceleași mecanisme separă facultățile, liniile de studiu și generațiile de cercetători. Decalajul se adâncește și prin limbă — instrumentele lucrează mai slab în română, maghiară sau germană decât în engleză, iar detectoarele semnalează disproporționat textele vorbitorilor nenativi [28].

Universitatea își asumă să nu lase această inegalitate să se instaleze în interiorul ei. Accesul instituțional din 10.2 este egal pentru toate cadrele didactice, cercetătorii și doctoranzii și se extinde la studenți pentru cursurile și lucrările care îl cer, astfel încât niciun examen și nicio lucrare de finalizare să nu depindă de un abonament personal; formarea din 4.1 se oferă în toate facultățile și pe toate liniile de studiu, cu prioritate acolo unde instrumentele sunt mai puțin folosite; puterea de calcul din 6.2 se alocă pe criterii transparente, cu o cotă pentru cercetătorii aflați la început de carieră și pentru domeniile care intră abia acum în contact cu aceste metode; resursele deschise pentru limbile universității (6.1) reduc decalajul lingvistic; iar criteriile de evaluare (7.6) nu recompensează volumul pe care instrumentele îl fac ieftin. Indicatorii din 10.9 arată anual cum se distribuie accesul și formarea, iar comisia din 10.4 propune corecții acolo unde distribuția se dezechilibrează. Între instituții, universitatea susține — în consorții, în Alianța EUTOPIA și în pozițiile sale publice — accesul partajat la infrastructură și la modele deschise, pentru ca diferențele de resurse dintre țări și universități să nu se traducă automat în diferențe de cunoaștere.

## 11. Inteligența artificială în învățământul preuniversitar

Studenții care intră în universitate și-au format deja, în școală, felul de a lucra cu instrumentele de inteligență artificială, iar o parte dintre absolvenții universității se întorc în școli ca profesori. UBB pregătește viitori profesori pentru învățământul preuniversitar prin Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și prin masteratele didactice [73], iar specialiștii săi în științele educației au contribuit direct la reperele pentru utilizarea inteligenței artificiale în școlile din România. Capitolul de față sumarizează aceste contribuții și le leagă de regulile din capitolele 4–10.

### 11.1 Ghidul de utilizare a inteligenței artificiale în școli

În 2026, un colectiv condus de prof. Cătălin Glava, directorul DPPD al UBB [74], a publicat la Presa Universitară Clujeană **Ghidul de utilizare a Inteligenței Artificiale în școli** [69], adresat profesorilor din învățământul preuniversitar. Între autori se află și Iuliana Zsoldos-Marchiș și Imre Pentek, de la UBB, alături de colegi de la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Universitatea din București și Institutul de Științe ale Educației. Ghidul este un rezultat al proiectului PNRR „Clasa Viitorului –

Pedagogie Digitală”, prin care peste 15.000 de profesori au fost formați și certificați și au fost produse peste 9.400 de resurse educaționale deschise [70]. Ideea de la care pornește este că pedagogia precede tehnologia: profesorul stabilește direcția, ritmul și limitele, iar inteligența artificială sprijină învățarea elevului fără să îi înlocuiască efortul cognitiv.

Recomandările ghidului, pe scurt:

- **Integrare treptată**, prin experimentare controlată și reflecție pedagogică, adaptată contextului fiecărei școli.
- **Evaluarea platformelor după criterii pedagogice** — modul în care personalizează învățarea pe plan cognitiv, afectiv și metacognitiv —, cu testarea locală a instrumentelor dezvoltate și validate preponderent în alte limbi.
- **Protejarea autonomiei intelectuale a elevului.** Semnalele de delegare a gândirii și de dependență sunt urmărite, iar activitățile sunt proiectate astfel încât raționamentul să rămână al elevului; evaluarea se deplasează spre diagnoza continuă, inclusiv prin sarcini în două etape.
- **Alfabetizarea elevilor în domeniul IA** pe patru piloni — cunoaștere și înțelegere, utilizare și aplicare, evaluare și creare, reflecție etică —, integrată în toate disciplinele, de la învățarea cu IA la învățarea despre IA.
- **Competențele profesorilor**, după cadrul UNESCO, în cinci dimensiuni: perspectiva centrată pe om, etica, fundamentele și aplicațiile IA, pedagogia cu IA și IA pentru dezvoltarea profesională; formarea profesorilor însoțește orice introducere a unei tehnologii.
- **Etică, echitate și protecția datelor.** Principiile Regulamentului general privind protecția datelor și abordarea pe niveluri de risc a Regulamentului privind inteligența artificială, școala având calitatea de implementator; platforme aprobate instituțional; un regulament intern al școlii, cu limite justificate pedagogic și revizuite periodic.

Principiile ghidului și cele ale prezentului document converg: ordinea dintre concepte și instrument (4.1), protejarea gândirii proprii (4.4, 4.6), evaluarea care cere argument propriu (4.3), regulile anunțate dinainte și declararea utilizării (capitolul 9) și grija pentru date (7.4) se regăsesc, adaptate vârstei, în recomandările pentru școli.

## 11.2 Cercetare și context

Viitorii profesori folosesc deja aceste instrumente. Un studiu realizat la Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației a UBB pe 431 de studenți — viitori educatori și învățători și masteranzi — arată o utilizare moderată, mai ales pentru înțelegerea conceptelor, documentare și traducere; dificultatea semnalată cel mai des este tendința de a apela la instrument de îndată ce apare un blocaj, iar aproximativ 90% dintre respondenți doresc sprijin, preferând ca sursă colegii (41%) cadrelor didactice (32%) [71]. Studiul recomandă ca formarea să pornească de la experiența pe care studenții o au deja, să trateze împreună competențele tehnice, etica și evaluarea critică a rezultatelor și să fie însoțită de o regândire a evaluării.

La nivel național, o analiză a Băncii Mondiale din 2026 constată că practica utilizării IA în școli avansează mai repede decât reglementarea și că România nu are încă un ghid național cu caracter obligatoriu în acest domeniu; elevii folosesc mai ales instrumente alese de ei, în afara achizițiilor școlii, iar decalajele de infrastructură dintre mediul urban și cel rural pot face din IA un factor de inegalitate. Aceeași analiză arată că peste 82.000 de profesori au parcurs cursul de pedagogie digitală finanțat prin PNRR [72].

Până la adoptarea unui cadru național, ghidul elaborat sub coordonarea UBB este o resursă la îndemâna școlilor.

### 11.3 Angajamentele universității

- **Formarea inițială a profesorilor.** Programele DPPD și masteratele didactice includ un modul de inteligență artificială în educație, construit pe principiile ghidului [69] și pe ordinea învățării din 4.1, pentru toți viitorii profesori, indiferent de specializare.
- **Formarea continuă.** Universitatea oferă, împreună cu inspectoratele școlare și cu casele corpului didactic, programe pentru profesorii în activitate; ghidul este pus la dispoziția școlilor partenere ale UBB și este actualizat odată cu revizuirea anuală a prezentului document (10.9).
- **Trecerea de la școală la universitate.** Modulele de alfabetizare din 4.1 pornesc de la deprinderile cu care studenții vin din liceu, iar universitatea informează liceele cu care colaborează asupra regulilor pe care elevii lor le vor întâlni la UBB — categoriile de utilizare și declarația din capitolul 9.
- **Cercetare.** Efectele utilizării IA asupra învățării la elevi și asupra formării profesorilor fac parte din direcțiile de cercetare din 6.1; studiile cu participanți minori se desfășoară cu avizul comisiilor de etică a cercetării și cu acordul părinților (7.4).
- **Activitățile universității cu elevi.** În olimpiade, școli de vară, practica pedagogică și alte activități cu elevi se aplică regulile școlii-gazdă și protecția sporită a datelor minorilor; regulile din capitolele 7–9, gândite pentru studenți, se adaptează vârstei.
- **Guvernanță.** Între specialiștii în științele educației din comisia de la 10.4 se află și reprezentanți ai DPPD, iar comisia urmărește legătura dintre politica universității și practicile din școli.

## Anexa 1. Cadrul de reglementare aplicabil

Utilizarea IA în mediul academic se desfășoară într-un cadru normativ european cu efecte directe asupra universității. Actul principal este Regulamentul (UE) 2024/1689 — Regulamentul privind inteligența artificială — în forma consolidată care încorporează Regulamentul (UE) 2026/1744 [8].

Obligația care privește cel mai direct universitatea este cea de la articolul 4, „Alfabetizarea în domeniul IA”, aplicabilă din 2 februarie 2025. Alineatul (1) are următorul cuprins:

> „Furnizorii și implementatorii de sisteme de IA iau măsuri pentru a sprijini dezvoltarea alfabetizării în domeniul IA a personalului lor și a altor persoane care se ocupă cu operarea și utilizarea sistemelor de IA în numele lor, ținând seama de cunoștințele tehnice, experiența, educația și formarea acestora și de contextul în care urmează să fie folosite sistemele de IA și luând în considerare persoanele sau grupurile de persoane în legătură cu care urmează să fie folosite sistemele de IA. Această obligație nu impune ca furnizorii sau implementatorii să garanteze un anumit nivel de cunoștințe în domeniul IA al vreunei persoane.”

Este o obligație de mijloace: regulamentul cere măsuri de sprijin proporționale cu pregătirea, experiența și contextul de utilizare. Pentru UBB, în calitate de implementator, aceasta înseamnă a oferi personalului și studenților ocazii reale de a înțelege aceste instrumente. Cursurile de alfabetizare critică și modulele de instruire propuse în capitolul 4 au, prin urmare, și un temei normativ.

Regulamentul încadrează ca sisteme cu risc ridicat, la anexa III punctul 3 — „Educație și formare profesională” —, sistemele de IA destinate a fi utilizate pentru determinarea accesului, a admiterii sau a repartizării persoanelor fizice la instituții de învățământ și de formare profesională; pentru evaluarea rezultatelor învățării; pentru evaluarea nivelului adecvat de educație pe care îl va primi o persoană sau la care va avea acces; respectiv pentru monitorizarea și detectarea comportamentelor interzise ale studenților în timpul examenelor. Termenul de conformare pentru aceste sisteme este 2 decembrie 2027. Consecința practică pentru facultăți este că introducerea de notare automată, de preselecție automată la admitere sau de supraveghere automată a examenelor angajează universitatea în calitate de implementator al unui sistem cu risc ridicat și cere din start consultarea structurilor juridice și tehnice ale UBB. Această încadrare susține direct propunerile privind evaluarea de impact prealabilă și limitarea supravegherii algoritmice din capitolul 10.

Obligațiile de transparență de la articolul 50 — informarea persoanelor că interacționează cu un sistem de IA, respectiv marcarea conținutului generat sau manipulat artificial într-un format prelucrabil automat și detectabil ca atare — se aplică din august 2026; obligațiile de la alineatele (2) și (4), privind marcarea conținutului sintetic, se aplică din 2 decembrie 2026.

Prelucrarea datelor cu caracter personal rămâne guvernată de Regulamentul general privind protecția datelor [12]. Articolul 35 al acestuia cere o evaluare a impactului asupra protecției datelor înaintea prelucrărilor susceptibile să genereze un risc ridicat — cazul tipic al sistemelor care evaluează sau monitorizează studenți; evaluarea de impact prealabilă din capitolul 10.3 o include.

Pe plan intern, actul de referință este Legea nr. 183/2024 privind statutul personalului de cercetare, dezvoltare și inovare, în forma completată prin Legea nr. 174/2026 [9]. Definițiile de la articolul 49 — „confecționarea de rezultate sau date” (lit. b) și „falsificarea de rezultate sau date”, inclusiv „manipularea reprezentărilor sau a ilustrațiilor” (lit. c) — acoperă folosirea IIAGen pentru a produce date sau figuri care nu corespund unei activități reale de cercetare. Abaterile sunt enumerate la articolul 52, iar confecționarea de rezultate și plagiatul figurează la alineatul (8) printre abaterile grave.

Articolul 48 din aceeași lege prevede că normele de bună conduită sunt detaliate în Codul de etică și deontologie profesională al personalului din cercetare, dezvoltare și inovare, aprobat prin Ordinul MEC nr. 6886/10.12.2025 [10]. Acest cod este primul act normativ românesc care se referă explicit la inteligența artificială în cercetare. El prevede că „cercetătorii își raportează rezultatele și metodele, inclusiv utilizarea serviciilor externe sau a inteligenței artificiale (IA) și a instrumentelor automatizate într-un mod compatibil cu normele acceptate ale disciplinei și care facilitează verificarea sau replicarea, după caz”, respectiv că evaluarea contribuțiilor pentru publicare, finanțare, numire, promovare sau recompensare se face „într-un mod transparent și justificabil”, dezvăluind „utilizarea IA și a instrumentelor automatizate”. Între practicile inacceptabile, codul enumeră expres „ascunderea utilizării inteligenței artificiale (IA) sau a instrumentelor automate în crearea de conținut sau redactarea de publicații”. Obligația de declarare a utilizării IIAGen, detaliată în capitolul 9, este prin urmare aplicarea unei norme naționale în vigoare.

Legea învățământului superior nr. 199/2023 cere, la articolul 18 [11], ca fiecare instituție să adopte propriul cod de etică și deontologie universitară, care cuprinde obligatoriu, între altele, „măsurile educaționale, administrative și tehnice care se iau pentru garantarea originalității lucrărilor de licență, de masterat, de doctorat, a articolelor științifice, a proiectelor, producțiilor și operelor de creație artistică […] precum și sancțiunile aferente”. Reglementările pe care facultățile le adoptă în materie de

IIAGen, solicitate prin adresa Rectoratului nr. 5601/28.04.2025 [23], se încadrează prin urmare într-o obligație legală.

În afara dreptului pozitiv, reperul european pentru cercetare este ghidul Comisiei Europene „Living guidelines on the responsible use of generative AI in research", în ediția din 8 mai 2026 [13], care acoperă între altele interacțiunile cu terți ce folosesc IIAGen și instrucțiunile ascunse în documente — vizibile pentru sistemele automate și invizibile cititorului uman.

Regulile finanțatorilor diferă substanțial între ele, iar diferența are efect direct asupra cercetătorilor din UBB. NIH interzice utilizarea IIAGen în evaluarea colegială din 2023 [14] și, din 25 septembrie 2025, nu evaluează cererile „dezvoltate în mod substanțial" cu IIAGen. NSF interzice încărcarea propunerilor în instrumente neaprobate și, prin revizuirea din 8 decembrie 2025 a Proposal and Award Policies and Procedures Guide [15], cere declararea utilizării în descrierea proiectului, nedeclararea putând declanșa o anchetă de conduită necorespunzătoare în cercetare. ERC și Comisia Europeană recomandă evitarea utilizării substanțiale în evaluare, fără interdicție formală. UKRI aplică o politică de transparență [16]. Cine aplică la agenții americane sau colaborează cu parteneri de acolo se supune, prin urmare, unor reguli mai stricte decât cel care aplică la scheme naționale sau europene.

Din punct de vedere al editurilor, poziția că IIAGen nu îndeplinește criteriile de autorat este comună (ex., Science, ICMJE prin recomandările din 2026, COPE) [6, 17, 18]. La majoritatea editurilor mari, evaluatorilor le este interzis să încarce manuscrise nepublicate; Wiley admite folosirea limitată, doar pentru șlefuirea formulărilor din raportul de evaluare, numai cu informarea editorului responsabil [19]. Un regim distinct privește imaginile: ilustrațiile explicative pot fi generate cu IIAGen și marcate ca atare în legendă, iar imaginile de cercetare primară, precum microscopie sau imagistică, se obțin exclusiv prin metodele de cercetare raportate.

Utilizarea IA în activitatea didactică și în examinare rămâne, la nivel național, la latitudinea universităților: Codul de etică privește personalul de cercetare, iar metodologia ARACIS aflată în vigoare în aprilie 2025 nu conține prevederi în materie [24]. În această zonă există deja precedente în România, între care regulamentul adoptat de Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila" din București [25]. Reperul internațional pentru educație este ghidul UNESCO privind IA generativă în educație și cercetare [32].

# Anexa 2. Recomandări pentru folosirea responsabilă a IIAGen în lucrările de tip IIAGen-S și IIAGen-aux

Anexă preluată din practicile Facultății de Sociologie și Asistență Socială a UBB, prin documentul Consiliului Științific.

### Principii

1. **Utilizarea responsabilă a IIAGen:** se va folosi IIAGen doar pentru a îmbunătăți lucrările, dar nu pentru a înlocui sarcinile esențiale de autor, precum analiza conceptuală științifică.
2. **Promovarea originalității:** se va evita copierea textelor generate exclusiv de către IIAGen și mai ales fără un input de structură în prealabil și verificare a materialului generat, asigurând originalitatea și autenticitatea lucrărilor astfel generate.
3. **Responsabilitatea personală:** autorii (ex., studenții și îndrumătorii în cazul lucrărilor de licență) vor purta întreaga responsabilitate pentru conținutul lucrărilor lor academice, asigurându-se că folosirea IIAGen este efectuată cu discernământ și integritate.

4. **Control uman:** tehnologia va fi aplicată cu supraveghere și control uman, iar toate lucrările vor fi revizuite și editate cu atenție, deoarece IIAGen poate genera rezultate cu formulări ce sugerează autoritatea derivată din cunoaștere, dar pot fi incorecte, incomplete sau părtinitoare. Studenții sunt în cele din urmă responsabili și răspunzători pentru conținutul lucrărilor lor.

### Cerințe

1. **Citare:** utilizarea IIAGen va fi declarată în lucrare. Această cerință este din aceeași categorie cu cele legate de explicitarea tehnologiilor și instrumentelor folosite în cercetare, precum instrumentele de analiză statistică, de codare a interviurilor sau analiză de conținut. Toate instrumentele vor fi citate, iar acolo unde acest lucru este relevant folosirea lor va fi discutată în secțiunea de metodologie. Autorii au responsabilitatea de a cita în lucrarea lor instrumentele folosite și deținătorii/creatorii acestora, fie umani, fie corporații (precum: Bard, Claude, LlaMA, PaLM, Jasp, Nvivo, Atlas-TI, plugin-uri de ChatGPT, MyGPTs, ChatGPT Data Analytics).
2. **Responsabilitate auctorială umană:** nu se vor lista IIAGen ca autori sau co-autori, nici nu se vor cita IIAGen ca autori. Vocea autorului implică responsabilități și sarcini care pot fi atribuite și efectuate doar de către oameni.
3. **Interzicerea fabricării datelor:** autorii vor evita folosirea IIAGen pentru generarea de date / conținuturi false, cu excepția cazurilor unde IIAGen este subiectul principal al cercetării. Aceasta este o cerință mai largă legată de probitatea profesională — de a nu inventa date în cercetare și de responsabilitatea autorilor de a-și face tot procesul de cercetare repetabil, adică științific.
4. **Respectarea eticii și deontologiei:** autorii vor respecta normele de etică și deontologie profesională în folosirea IIAGen, inclusiv protecția datelor personale. Cerința este mai largă, cea de a proteja subiecții și datele personale în cercetare.

### Recomandări

1. **Informare și înțelegere:** autorii vor căuta să se informeze amănunțit despre cum funcționează IIAGen și vor înțelege avantajele și limitele acestora înainte de utilizare.
2. **Verificarea informațiilor:** autorii vor asigura acuratețea datelor și informațiilor din lucrările lor, folosind surse verificabile și credibile. Acesta este un principiu mai larg, ce ține de utilizarea în argumentația științifică a altor surse științifice.
3. **Complementaritatea IIAGen:** autorii pot folosi IIAGen pentru a obține înțelegerea unor concepte, sau o viziune de ansamblu, sau/și pentru a-și organiza ideile, dar vor parcurge și utiliza literatura de specialitate, argumentare logică și gândire critică pentru fundamentarea lucrării.
4. **IIAGen ca instrument de descoperire a literaturii științifice:** autorii pot folosi AI-ul pentru a identifica surse și autori relevanți, dar vor consulta și cita aceste surse în mod adecvat în cadrul lucrării lor.
5. **Reformulare:** autorii pot folosi IIAGen ca un instrument de îmbunătățire stilistică a lizibilității textului formulat de către ei și a limbajului academic folosit de aceștia.
6. **AI ca sursă de inspirație:** autorii pot utiliza formulările și stilul AI-ului ca punct de plecare pentru redactarea proprie, însă se vor asigura că lucrarea finală este rezultatul propriilor cunoștințe și cercetări. Preluarea textului formulat integral de către AI fără a marca clar acest lucru este o fraudă academică.

7. **Verificarea referințelor:** orice referință provenită dintr-un răspuns IIAGen se consultă în original înainte de a fi citată. Referințele inventate sunt astăzi cel mai frecvent mod în care aceste instrumente compromit un text.
8. **Imagini:** ilustrațiile explicative generate cu IIAGen se marchează în legendă; imaginile de cercetare primară se obțin exclusiv prin metodele de cercetare raportate.
9. **Confidențialitate:** nu se încarcă în sisteme externe manuscrise sau propuneri primite spre evaluare, date cu caracter personal ale terților, date de cercetare nepublicate ale altora sau documente aflate sub acord de confidențialitate.

# Referințe


[1] Buriak, J. M.; Hersam, M. C.; Kamat, P. V. Can ChatGPT and Other AI Bots Serve as Peer Reviewers? ACS Energy Lett. 2023, 191–192. https://doi.org/10.1021/acsenergylett.3c02586

[2] Shaw, C. et al. GenAI in Higher Education: Fall 2023 Update — Time for Class Study. Tyton Partners, 2023. https://tytonpartners.com/time-for-class-2023/GenAI-Update

[3] Conroy, G. How ChatGPT and Other AI Tools Could Disrupt Scientific Publishing. Nature 2023, 622, 234–236. https://doi.org/10.1038/d41586-023-03144-w

[4] Van Noorden, R. ChatGPT-like AIs Are Coming to Major Science Search Engines. Nature 2023, 620, 258. https://doi.org/10.1038/d41586-023-02470-3

[5] MIT Civil and Environmental Engineering Communication Lab. Using Generative AI for Your Scientific Writing? Be Aware of Journal Policies (2023). https://mitcommlab.mit.edu/cee/2023/08/27/using-generative-ai-for-your-scientific-writing-be-aware-of-journal-policies/

[6] Science Journals: Editorial Policies — Image and Text Integrity. https://www.science.org/content/page/science-journals-editorial-policies#image-and-text-integrity

[7] Elsevier. Publishing ethics — policy on generative AI. https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/publishing-ethics

[8] Regulamentul (UE) 2024/1689 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iunie 2024 de stabilire a unor norme armonizate privind inteligența artificială (Regulamentul privind inteligența artificială), JO L, 2024/1689, 12.7.2024, cu modificările aduse prin Regulamentul (UE) 2026/1744. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

[9] Legea nr. 183/2024 privind statutul personalului de cercetare, dezvoltare și inovare, M. Of. nr. 546/12.06.2024, cu modificările și completările ulterioare, între care Legea nr. 174/2026, M. Of. nr. 676/14.08.2026. https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/283972

[10] Codul de etică și deontologie profesională al personalului din cercetare, dezvoltare și inovare, aprobat prin Ordinul MEC nr. 6.886/10.12.2025, M. Of. nr. 1187/23.12.2025. https://infp.ro/doc/lege/ord6886.pdf

[11] Legea învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare. https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/271898

[12] Regulamentul (UE) 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal (Regulamentul general privind protecția datelor), JO L 119, 4.5.2016. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

[13] European Commission. Living Guidelines on the Responsible Use of Generative AI in Research, martie 2024; ediție revizuită, 8 mai 2026. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/2b6cf7e5-36ac-41cb-aab5-0d32050143dc_en

[14] National Institutes of Health. The Use of Generative AI Technologies Is Prohibited for the NIH Peer Review Process, NOT-OD-23-149 (2023); politica privind cererile dezvoltate substanțial cu instrumente generative, aplicabilă din 25.09.2025. https://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-23-149.html

[15] National Science Foundation. Proposal and Award Policies and Procedures Guide, revizuirea din 8 decembrie 2025. https://www.nsf.gov/policies/pappg

[16] UK Research and Innovation. Generative Artificial Intelligence in Application and Assessment Policy, septembrie 2024, cu actualizări ulterioare. https://www.ukri.org/publications/generative-artificial-intelligence-in-application-and-assessment-policy/

[17] International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, ediția 2026. https://www.icmje.org/recommendations/

[18] Committee on Publication Ethics. Authorship and AI Tools — position statement. https://publicationethics.org/cope-position-statements/ai-author

[19] Elsevier. Generative AI Policies for Journals; Wiley. Reviewer guidance on the use of generative artificial intelligence, 28 octombrie 2025. https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/generative-ai-policies-for-journals

[20] Hidden Prompts in Manuscripts Exploit AI-Assisted Peer Review. arXiv:2507.06185, iulie 2025. https://arxiv.org/abs/2507.06185

[21] Nature. Evaluări colegiale generate automat la o conferință majoră (noiembrie 2025); dificultatea detectării rapoartelor de evaluare generate automat (decembrie 2025). https://www.nature.com/

[22] Retraction Watch. Retragerea a 129 de lucrări din Neurosurgical Review pentru utilizare nedeclarată a instrumentelor generative, februarie 2025. https://retractionwatch.com/

[23] Adresa Rectoratului Universității Babeș-Bolyai nr. 5601/28.04.2025 privind reglementările interne ale facultăților în materie de inteligență artificială generativă. https://www.ubbcluj.ro/

[24] ARACIS. Ghidul activităților de evaluare externă a programelor de studii universitare de licență, ediția aprilie 2025. https://www.aracis.ro/

[25] Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila" din București. Regulament privind utilizarea inteligenței artificiale în activitățile academice. https://umfcd.ro/

[26] A Weird Phrase Is Plaguing Scientific Papers — and We Traced It Back to a Glitch in AI Training Data. The Conversation, 2025. https://theconversation.com/

[27] Retraction Watch. Retragerea unui articol din revista Medicine pentru o diagramă anatomică generată cu instrumente generative, iulie 2024. https://retractionwatch.com/

[28] Liang, W.; Yuksekgonul, M.; Mao, Y.; Wu, E.; Zou, J. GPT Detectors Are Biased against Non-Native English Writers. Patterns 2023, 4(7), 100779. https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779

[29] Hotărârea Consiliului de Administrație al UBB nr. 3961/25.03.2024 privind recomandările de utilizare a inteligenței artificiale în scrierea academică. https://www.ubbcluj.ro/

[30] Grup de lectură interdisciplinar (FTF, FSAS, FSPAC, FIF). „IA în Universitate: Sinteză și Direcții de Politică Instituțională", 2026 (document de lucru al Consiliului Socio-Cultural al UBB). https://www.ubbcluj.ro/

[31] Consiliul Științific al UBB. „Inteligența artificială în activitatea academică și de cercetare — Punct de vedere", versiune revizuită, 2026. https://cercetare.ubbcluj.ro/ro/consiliul-stiintific/

[32] UNESCO. Guidance for generative AI in education and research, 2023. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693

[33] Senatul UBB, HS nr. 30/2025 — Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Didactic al UBB (organism consultativ al Rectoratului, coordonat de prorectorul responsabil de educație-curriculum). https://senat.ubbcluj.ro/wp-content/uploads/2025/03/HS-nr.-30-privind-Regulamentul-de-organizare-si-functionare-a-Consiliului-Didactic-al-UBB.pdf

[34] Senatul UBB, Regulamentul de organizare și funcționare a Comisiei de Biodiversitate și Dezvoltare Sustenabilă a UBB; Anexa — ROF al Comisiei de Etică a UBB (2026). https://senat.ubbcluj.ro/wp-content/uploads/2026/07/Anexa-ROF-al-Comisiei-de-Etica-a-UBB.pdf

[35] Consiliul de Administrație al UBB, HCA nr. 67/05.01.2021 — Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Științific al UBB (aprobat de Senat). https://www.ubbcluj.ro/ro/infoubb/files/InfoUBB_2021_01/2021_01_05_HCA_67_privind_Regulamentul_de_organizare_si_functionare_al_CSUBB_Senat.pdf

[36] Carta Universității Babeș-Bolyai (2024), art. 49, 51, 54, 57. https://www.ubbcluj.ro/ro/infoubb/documente_publice/files/CartaUBB_2024.pdf

[37] Agerpres, „Cluj: Un proiect european de 10 milioane de euro în domeniul inteligenței artificiale, implementat de UBB" — AI4CI, Artificial Intelligence for Connected Industries, 4 mai 2023. https://agerpres.ro/educatie-stiinta/2023/05/04/cluj-un-proiect-european-de-10-milioane-de-euro-in-domeniul-inteligentei-artificiale---implementat-d--1101834

[38] HUB Român de Inteligență Artificială (HRIA), proiect FEDR 2025–2029 coordonat de UNST Politehnica București, cu șapte universități partenere, între care UBB — contract semnat la 8 martie 2025. https://actualdecluj.ro/universitatea-tehnica-din-cluj-napoca-si-ubb-fac-parte-din-noul-hub-roman-de-inteligenta-artificiala/

[39] Guvernul României, Strategia Națională în domeniul Inteligenței Artificiale 2024–2027 (hotărâre de guvern, 2024). https://www.mcid.gov.ro/

[40] EuroHPC Joint Undertaking — AI Factories; AI Factory România (UNST Politehnica București și ICI București), selectată în 2025. https://www.eurohpc-ju.europa.eu/ai-factories_en

[41] Regulamentul (UE) 2016/679, art. 35 — evaluarea impactului asupra protecției datelor. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

[42] Motogna, S. „Impactul Inteligenței Artificiale generative asupra cercetării — probleme și soluții", prezentare, Facultatea de Matematică și Informatică a UBB, octombrie 2026 (date privind lucrările trimise la conferințe: ACL, ICSE, FSE, APS, 2024–2026). https://www.cs.ubbcluj.ro/

[43] Executive Order 14434, „Inaugurating the Era of Super Intelligence", The White House, 29 septembrie 2026 — sec. 3(a): „the terms 'Super Intelligence' and 'SI' mean the technologies and systems encompassed by the term 'artificial intelligence'" (15 U.S.C. § 9401(3)). https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2026/09/inaugurating-the-era-of-super-intelligence/

[44] Statement on Superintelligence, Future of Life Institute, 22 octombrie 2025. https://superintelligence-statement.org/

[45] Bengio, Y. et al. International AI Safety Report 2026, 3 februarie 2026 (peste 100 de experți, susținut de peste 30 de țări și organizații internaționale). https://internationalaisafetyreport.org/publication/international-ai-safety-report-2026

[46] Long, R.; Sebo, J.; Butlin, P.; Finlinson, K.; Fish, K.; Harding, J.; Pfau, J.; Sims, T.; Birch, J.; Chalmers, D. Taking AI Welfare Seriously. arXiv:2411.00986, 2024. https://arxiv.org/abs/2411.00986

[47] Anthropic. Exploring model welfare — program de cercetare, 24 aprilie 2025. https://www.anthropic.com/research/exploring-model-welfare

[48] Suleyman, M. We must build AI for people; not to be a person — despre „seemingly conscious AI", august 2025. https://mustafa-suleyman.ai/seemingly-conscious-ai-is-coming

[49] Bastani, H.; Bastani, O.; Sungu, A.; Ge, H.; Kabakcı, Ö.; Mariman, R. Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 2025, 122(26), e2422633122. https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122

[50] Kosmyna, N. et al. Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task. arXiv:2506.08872, 2025. https://arxiv.org/abs/2506.08872

[51] Gerlich, M. AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking. Societies 2025, 15(1), 6. https://doi.org/10.3390/soc15010006

[52] Lee, H.-P. et al. The Impact of Generative AI on Critical Thinking: Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects From a Survey of Knowledge Workers. Proc. CHI 2025. https://doi.org/10.1145/3706598.3713778

[53] Fang, C. M. et al. How AI and Human Behaviors Shape Psychosocial Effects of Chatbot Use: A Longitudinal Randomized Controlled Study. arXiv:2503.17473, 2025 (MIT Media Lab și OpenAI). https://arxiv.org/abs/2503.17473

[54] International Energy Agency. Energy and AI. IEA, Paris, 2025 — centrele de date au consumat circa 415 TWh în 2024 (1,5% din consumul mondial de electricitate), cu o proiecție de circa 945 TWh în 2030. https://www.iea.org/reports/energy-and-ai

[55] Li, P.; Yang, J.; Islam, M. A.; Ren, S. Making AI Less „Thirsty": Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models. Commun. ACM 2025, 68(7). https://doi.org/10.1145/3724499

[56] OpenAI. Our approach to EU text provenance rules — metoda textGrain, 5 octombrie 2026; relatare: BleepingComputer, „OpenAI is adding invisible watermarks to ChatGPT and Codex text in the EU", 5 octombrie 2026. https://www.bleepingcomputer.com/news/artificial-intelligence/openai-is-adding-invisible-watermarks-to-chatgpt-and-codex-text-in-the-eu

[57] Anthropic. How Claude's text watermark works, 14 august 2026 (filigran text derivat din SynthID-Text; acreditări C2PA pentru imagini). https://www.anthropic.com/news/claude-text-watermark

[58] Comisia Europeană. Codul de bune practici privind marcarea și etichetarea conținutului generat de IA (art. 50 din Regulamentul privind inteligența artificială), 2026; sinteză: artificialintelligenceact.eu, „The EU AI Act's Transparency Rules: A Practical Guide to Article 50". https://artificialintelligenceact.eu/transparency-rules-article-50/

[59] U.S. Copyright Office. Copyright and Artificial Intelligence, Part 2: Copyrightability, 29 ianuarie 2025. https://www.copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-2-Copyrightability-Report.pdf

[60] Legea nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, republicată, art. 3 — „Este autor persoana fizică sau persoanele fizice care au creat opera". https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/7816

[61] Directiva (UE) 2019/790 privind dreptul de autor și drepturile conexe pe piața unică digitală, art. 3 (extragerea de text și de date în scopul cercetării științifice) și art. 4 (excepția generală, cu rezervarea drepturilor). https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj

[62] Landgericht München I, hotărârea din 11 noiembrie 2025, 42 O 14139/24 (GEMA c. OpenAI) — memorarea și reproducerea de texte protejate de către un model de limbaj. https://verfassungsblog.de/munich-regional-courts-ruling-in-gema-v-open-ai/

[63] Ahmed, N.; Wahed, M.; Thompson, N. C. The growing influence of industry in AI research. Science 2023, 379(6635), 884–886. https://doi.org/10.1126/science.ade2420

[64] arXiv. Attention Authors: Updated Practice for Review Articles and Position Papers in arXiv CS Category, 31 octombrie 2025. https://blog.arxiv.org/2025/10/31/attention-authors-updated-practice-for-review-articles-and-position-papers-in-arxiv-cs-category/

[65] Silaghi-Dumitrescu, R. „Universitățile amenințate de Inteligența Artificială", Contributors.ro, 8 martie 2023. https://www.contributors.ro/universitatile-amenintate-de-inteligenta-artificiala/

[66] Silaghi-Dumitrescu, R. „O revoluție bolșevică în știință: «Open Access»", Contributors.ro, 13 februarie 2024. https://www.contributors.ro/o-revolutie-bolsevica-in-stiinta-open-access/

[67] Silaghi-Dumitrescu, R. „De ce trebuie «deranjate» universitățile (și institutele de cercetare)", Educație Privată, 11 mai 2026. https://www.educatieprivata.ro/de-ce-trebuie-deranjate-universitatile-si-institutele-de-cercetare/

[68] ETC Journal. Briefing 10/7/26: „US universities give up on AI detectors" — Yale, Cornell, University of Wisconsin–Madison descurajează sau interzic folosirea scorurilor de detecție în procedurile de integritate, 7 octombrie 2026. https://etcjournal.com/2026/10/07/briefing-10-7-26-us-universities-give-up-on-ai-detectors/

[69] Glava, C.; Ceobanu, C.; Istrate, O.; Zsoldos-Marchiș, I.; Pentek, I.; Fartușnic, C.; Constandache, L.; Fartușnic, R. Ghid de utilizare a Inteligenței Artificiale în școli. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2026, ISBN 978-606-37-3057-3 (proiectul PNRR „Clasa Viitorului – Pedagogie Digitală"). https://pedagogiedigitala.clasaviitorului.ro/wp-content/uploads/2026/07/Ghid-de-utilizare-a-inteligentei-artificiale-in-scoli.-E-book-Edu-Apps-2026.pdf

[70] Asociația Edu Apps. Lansarea „Ghidului de utilizare a Inteligenței Artificiale în educație": Pedagogia precede tehnologia în cel mai amplu program de formare digitală din România, 26 iunie 2026. https://pedagogiedigitala.clasaviitorului.ro/lansarea-ghidului-de-utilizare-a-inteligentei-artificiale-in-educatie-pedagogia-precede-tehnologia-in-cel-mai-amplu-program-de-formare-digitala-din-romania/

[71] Barabási, T. Artificial Intelligence and Teacher Candidate Learning. Acta Didactica Napocensia 2025, 18(1), 171–181. https://doi.org/10.24193/adn.18.1.15

[72] World Bank (Chiran, L.; Sava, A.; Cobo, C.). Artificial Intelligence in Romania's Pre-University Education. Digital Innovations in Education, Brief No. 8, 2026. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099654209022639492//IDU-2ed8f88f-d8c4-4f8c-991e-053d9e5e591a.pdf

[73] Senatul UBB, Anexa la HS nr. 41/2024 — Regulamentul de organizare și funcționare a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic. https://senat.ubbcluj.ro/wp-content/uploads/2024/03/Anexa-la-HS-nr.-41-Regulament-DPPD.pdf

[74] Edupedu.ro. „Două masterate obligatorii pentru studenții care vor să devină profesori de gimnaziu și liceu, este propunerea avansată de directorul DPPD Cătălin Glava de la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca", 16 octombrie 2025. https://www.edupedu.ro/doua-masterate-obligatorii-pentru-studentii-care-vor-sa-devina-profesori-de-gimnaziu-si-liceu-este-propunerea-avansata-de-directorul-dppd-catalin-glava-de-la-universitatea-babes-bolyai-din-cluj-nap/

# Declararea utilizării IIAGen la redactarea prezentului document

La unificarea textelor celor două consilii, la ordonarea capitolelor, la redactarea rezumatului și la formularea completărilor a fost folosit modelul de inteligență artificială generativă Claude (Anthropic); același instrument a fost folosit la documentarea cadrului normativ, editorial și de finanțare și la

identificarea și verificarea surselor. Formulările finale, opțiunile de politică și asumarea conținutului aparțin celor două consilii, care verifică afirmațiile și referințele. Încadrare, în sensul capitolului 9: IIAGen-aux.