

RECEPȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare

și Dezvoltare _____

_____ 2025

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2025

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL**(pentru etapa 2025)****privind implementarea proiectului din cadrul concursului**
_Stimularea excelenței cercetărilor științifice 2025-2026_Proiectul _ Sinergia domeniilor umaniste și ingineresti în formarea profesioniștilor IT prin abordări
inovative de pregătire interdisciplinară _

Cifra proiectului _25.80012.0807.54SE_

Prioritatea strategică _IV Provocări societale_

Rectorul/Directorul organizației

Președintele Consiliul științific/Senat

Conducătorul proiectului

____ Viorel Bostan _____
(numele, prenumele) (semnătura)____ Vasile Tronciu _____
(numele, prenumele) (semnătura)____ Ecaterina Lozovanu _____
(numele, prenumele) (semnătura)

L.Ș.

Chișinău, 2025

CUPRINS:

1. Scopul etapei 2025 conform proiectului depus la concurs.....	3
2. Obiectivele etapei 2025.....	3
3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2025.....	4
4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2025.....	8
5. Rezultatele obținute	10
6. Diseminarea rezultatelor la foruri științifice.....	12
7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului 2025.....	14
8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului 2025.....	16
9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului 2025.....	16
10. Dificultăți în realizarea proiectului: financiare, organizatorice, legate de resursele umane..	17
11. Recomandări, propuneri.....	17
12. Lista lucrărilor științifice, publicate în anul 2025 (Anexa 1).....	18
13. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2025 în limba română și în limba engleză (Anexa 2).....	18
14. Executarea devizului de cheltuieli din contractul de finanțare pentru anul 2025 (Anexa 3)...	22
15. Componența echipei conform contractului de finanțare pentru anul 2025 (Anexa 4).....	22

1. Scopul etapei 2025 conform proiectului depus la concurs.

Scopul cercetării a constat în analiza și propunerea unui model de interacțiune între domeniile umaniste și ingineresti în procesul de formare a specialiștilor în IT prin care se va evidenția importanța integrării aspectelor tehnice și umaniste pentru formarea unui inginer. Cercetarea a examinat modul în care domeniul umanist, prin prisma promovării principiilor etice, dezvoltării gândirii critice, formării și cizelării competenței de comunicare, cultivării principiului integrității în activitatea profesională, poate contribui la dezvoltarea unor abilități empatice, de management emoțional, de relaționare și cooperare, de luare a deciziilor, în rândul specialiștilor IT. Acestea competențe sunt esențiale pentru crearea și implementarea unor soluții tehnologice responsabile și eficiente. De asemenea, a fost investigat impactul abordării interdisciplinare asupra educației și formării continue a viitorilor profesioniști IT din perspectiva eticii tehnologiei informației.

2. Obiectivele etapei 2025

1. Identificarea și analiza interacțiunii între domeniul umanist și domeniul ingineresc în educația IT. S-au explorat conceptele-cheie și competențele necesare integrării celor două domenii, cum ar fi etica tehnologică, gândirea critică, empatia, abilitățile de comunicare și colaborare, precum și abordările multidisciplinare în dezvoltarea tehnologică. S-a analizat în ce măsură aceste domenii contribuie la formarea unui specialist IT bine pregătit din punct de vedere tehnic, dar și conștient de impactul socio-cultural al tehnologiilor pe care le dezvoltă.

2. Evaluarea impactului integrării domeniului umanist în curriculum-ul educațional specific IT-ului. S-a investigat modul în care disciplinele umaniste (Etica și integritatea academică, Comunicarea și scrierea academică, Filosofia și gândirea critică) contribuie la formarea unei viziuni echilibrate asupra tehnologiei, în care nu doar aspectele tehnice sunt analizate, ci și implicațiile lor social-etice. Cercetarea a urmărit și impactul asupra abilităților viitorilor specialiști de a rezolva probleme complexe dintr-o perspectivă umanistă, pornind de la nevoile utilizatorilor din punct de vedere socio-cultural.

3. Studiarea relației dintre etica tehnologică și procesul educațional al specialiștilor IT. A fost analizat modul în care principiile etice din domeniul umanist influențează formarea profesională a specialiștilor IT, în special în ceea ce privește responsabilitatea socială, confidențialitatea datelor, securitatea cibernetică și impactul tehnologiilor asupra vieții cotidiene. S-a examinat modalitatea de integrare a acestor principii într-o microcalificare etică, astfel încât specialiștii din domeniul IT să poată revizui soluțiile tehnologice prin respectarea drepturilor utilizatorilor prevenind, astfel, riscurile și abuzurile tehnologice.

4. Analiza impactului abilităților de comunicare și colaborare multidisciplinară asupra specialiștilor IT. În cadrul cercetării, a fost investigat, prin intermediul metodei focus-grup, modul în care specialiștii IT pot beneficia de pe urma înțelegerii diversității perspectivei umaniste în comunicarea și colaborarea cu profesioniști din alte domenii (afaceri, educație, administrație publică). De asemenea, s-a studiat modul în care aceste abilități contribuie la dezvoltarea unor soluții tehnologice mai eficiente și mai accesibile, care să răspundă nevoilor și diversității utilizatorilor.

5. Investigarea rolului gândirii critice în formarea unui specialist IT adaptabil și empatic. Aceasta include înțelegerea comportamentului uman în interacțiunea cu tehnologia și a modului în care soluțiile IT pot fi concepute, astfel încât, să răspundă cerințelor sociale ale utilizatorilor. Totodată, cercetarea a explorat impactul pregătirii în domeniul socio-uman asupra capacității

specialiștilor IT de a dezvolta tehnologii care să sprijine incluziunea socială și să reducă barierele de acces la informație.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2025

Denumirea etapelor de realizare a proiectului în anul curent	Activitățile specifice ale etapei	Executorii (Se enumeră persoanele ce vor implementa concret activitatea, nu întreaga echipă)	Termenul de realizare	Volumul finanțării, mii lei			Indicatori de cuantificare a rezultatelor (livrabile măsurabile)
				Total	Buget de stat	Cofinanțare	
Etapa I. <i>Etapa de Planificare, documentare și cercetare</i>	Activitatea 1. <i>Organizarea workshopului:</i> prezentarea proiectului echipei de implementare, repartizarea rolurilor, elaborarea unei anchete destinate reprezentanților din domeniul IT, cadrelor didactice și studenților UTM, FCIM, care să sistematizeze lacunele depistate în pregătirea tinerilor specialiști IT care urmează să se angajeze.	Ecaterina Lozovanu, Ciorbă Dumitru	Iulie 2025	0.0	0.0	0.0	(1 chestionar, 1 workshop)
	Activitatea 2. <i>Lansarea proiectului</i> (format mixt cu prezență fizică/online) cu invitarea reprezentanților administrației UTM, ai companiilor IT din Moldova; anunțarea obiectivelor proiectului, activităților planificate, prezentarea echipei de implementare și a finalităților preconizate. Analiza rezultatelor anchetei precompletate înainte	Ecaterina Lozovanu, Ciorbă Dumitru	Iulie 2025	0.0	0.0	0.0	(1 eveniment)

	de eveniment de către reprezentanții companiilor IT, cadre didactice și studenți.						
	Activitatea 3. <i>Cercetarea și analiza literaturii existente</i> privind integrarea disciplinelor umaniste în educația și pregătirea viitorilor ingineri. Necesitatea formulării și înaintării obiectivelor și a metodelor de cercetare care sunt legate de organizarea echipei de implementare. Totodată, în baza anchetării specialiștilor IT privind necesitatea formării gândirii critice, conștiinței morale și responsabilității sociale va fi organizat <i>Focus grupul</i> cu implicarea specialiștilor IT care au studiat filosofie, lingvistică, juridică sau științe ale comunicării. O altă componentă a activității de cercetare este <i>studiul de caz</i> privind impactul disciplinelor umaniste asupra abilității de rezolvare a problemelor și asupra creativității în IT. Abordarea inovativă propusă prin sinteza interdisciplinară, va fi reflectată ca pilon în direcția cercetării ce reliefează necesitatea formării unei gândiri critice, a creativității și	Ecaterina Lozovanu, Antoci Arina, Barcari Dina	august - decembrie 2025	0.0	0.0	0.0	(date statistice cantitative și calitative; planul teoretico-empiric al 1 articol)

	a abilităților tehnice, esențiale domeniului de pregătire a specialiștilor IT, care va avea ca finalitate publicarea articolului „Inovație și colaborare interdisciplinară: convergența domeniilor umaniste și ingineresti în pregătirea profesioniștilor IT”.						
	Activitatea 4. <i>Vizită la Universitatea Politehnică din București</i> care va permite schimbul de experiență, sensibilizarea colegilor români privind necesitatea aplicării modelului, ce implică soluții inovative în educația inginerescă, trasarea colaborărilor și identificarea potențialilor consultanți la proiect.	Ecaterina Lozovanu, Ciorbă Dumitru, Barcari Dina	Octombrie 2025	30300	30300	0.0	(1 universitate parteneră)
Etapa II. <i>Procesul Operațional de implementare a Planului de Activități</i>	Activitatea 1. <i>Seminarul „Storytelling IT și Filosofia minții”</i> presupune implicarea participanților în scopul creării interferențelor intuitive prin tehnici narative preluate din operele filosofilor și a altor produse de artă. Această activitate ar reliefa modul de influențare a ideilor filosofice asupra conștiinței și raționamentului ce provoacă impact asupra dezvoltării inteligenței artificiale.	Arina Antoci, Barcari Dina	septembrie 2025	4000.0	4000.0	0.0	(1 seminar, 1 Masă rotundă)

	Crearea și dezvoltarea unor aplicații care ar ajuta la asimilarea istoriei, filosofiei, artei prin metode interactive de simulare (VR, AI). Seminarul va culmina cu organizarea unei <i>Mese rotunde</i> cu genericul „IT și literatura science fiction”, în cadrul căreia vom pune accentele privind influențarea ficțiunii asupra viitorului tehnologiei.						
	Activitatea 2. <i>Elaborarea și publicarea articolului științific „Inovație și colaborare interdisciplinară: convergența domeniilor umaniste și ingineresti în pregătirea profesioniștilor IT”, în Revista Springer Nature, cu scopul de a disemina rezultatele cercetării la nivel global ce promovează importanța integrării domeniilor umaniste și ingineresti în formarea profesioniștilor.</i>	Ecaterina Lozovanu, Ciorbă Dumitru, Antoci Arina, Barcari Dina	Decembrie 2025	11800.0	11800.0	0.0	(1 articol)

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2025

Etapă I. Planificare, documentare și cercetare

În prima etapă a proiectului au fost realizate activități esențiale pentru definirea cadrului conceptual, organizatoric și metodologic al cercetării. Scopul acestei etape a constat în fundamentarea demersului interdisciplinar prin conectarea mediului academic cu reprezentanți ai industriei IT, precum și prin pregătirea instrumentelor necesare cercetării.

Activitatea 1. Organizarea workshopului de planificare – 14 august 2025

În cadrul workshopului, directorul proiectului a prezentat echipei de implementare structura proiectului, obiectivele generale și direcțiile de acțiune. Totodată, au fost repartizate rolurile în echipă, pentru a asigura o gestionare eficientă a etapelor ulterioare. A fost elaborată o anchetă

adresată reprezentanților domeniului IT, cadrelor didactice și studenților UTM, FCIM, având ca obiectiv identificarea lacunelor existente în formarea tinerilor specialiști IT.

S-a decis ca ancheta să vizeze competențele transversale și necesitățile actuale ale pieței muncii, pentru a fundamenta recomandări relevante privind integrarea disciplinelor umaniste în curricula inginerescă. Activitatea a reprezentat o etapă crucială în consolidarea legăturii dintre universitate și sectorul profesional.

Responsabili: Ecaterina Lozovanu, dr., conf. univ., director proiect; Dumitru Ciorbă, dr., conf. univ.

Link:

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=122109162314964223&set=pcb.122109162404964223>

Activitatea 2. Lansarea proiectului (format mixt) – 12 septembrie 2025

Evenimentul de lansare a reunit reprezentanți ai administrației UTM, ai companiilor IT și membri ai comunității academice. În cadrul acestuia au fost prezentate obiectivele proiectului, activitățile planificate și rezultatele anticipate. Echipa de implementare a fost oficial prezentată, consolidând vizibilitatea și credibilitatea proiectului în spațiul academic și profesional.

Un moment central al evenimentului l-a constituit analiza rezultatelor anchetei precompletate, oferind informații relevante privind nivelul de pregătire actual al studenților, așteptările companiilor IT și direcțiile necesare de optimizare curriculară. Evenimentul a produs un dialog constructiv între instituție și industrie, facilitând stabilirea unor viitoare parteneriate.

Link 1: <https://www.facebook.com/share/p/17UeuCuPYS/>

Link 2: <https://fcim.utm.md/noutate/sinergia-domeniilor-umaniste-si-ingineresti-in-formarea-profesionistilor-it-un-proiect-vizionar-lansat-la-fcim-utm/>

Activitatea 3. Cercetare și analiză de literatură privind integrarea disciplinelor umaniste în educația inginerescă

Această activitate s-a axat pe studierea cadrului teoretic existent, analizând modele educaționale internaționale care integrează gândirea critică, etica, filosofia și comunicarea în formarea inginerilor. Analiza literaturii a permis definirea obiectivelor de cercetare și stabilirea metodelor adecvate de investigare.

Pe baza răspunsurilor colectate prin anchetă, s-a decis organizarea unui *Focus grup* cu specialiști IT care au format în domenii umaniste. Acesta va urmări identificarea impactului competențelor umaniste asupra creativității, capacității de rezolvare a problemelor și responsabilității sociale.

De asemenea, a fost planificat un *studiu de caz* privind influența disciplinelor umaniste asupra procesului de inovare în domeniul IT. Această etapă a constituit baza teoretică și aplicativă a articolului „Inovație și colaborare interdisciplinară: convergența domeniilor umaniste și ingineresti în pregătirea profesioniștilor IT”.

Activitatea 4. Vizită la Universitatea Politehnică din București

Vizita de lucru a urmărit schimbul de bune practici și explorarea posibilităților de adaptare a modelului interdisciplinar în contextul educațional românesc. Interacțiunea cu specialiștii din cadrul Facultății Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnică București, în deosebi cu prodecanul, profesorul universitar Răzvan Rughiniș, a facilitat identificarea unor potențiali parteneri, precum și la consolidarea colaborării bilaterale pentru implementarea unor soluții inovative în educația inginerescă.

Link: <https://www.facebook.com/share/p/17eRxfzucz/>

Etapa II. Implementarea operațională a Planului de Activități

Activitatea 1. Seminarul „Storytelling IT și Filosofia minții” – 2 octombrie 2025

La seminar au participat 20 de studenți de la specialitățile din cadrul Facultății Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Universitatea Tehnică a Moldovei și din cadrul specialității Filosofie, Facultatea de Istorie și Filosofie, Universitatea de Stat din Moldova.

Seminarul a introdus participanții în metodologia narativă aplicată IT, demonstrând modul în care filosofia și operele artistice influențează raționamentul, creativitatea și modul de conceptualizare a inteligenței artificiale. Activitatea a inclus discuții, exerciții aplicative și explorări tematice despre rolul narațiunii în designul tehnologic.

Un obiectiv major al seminarului l-a constituit stimularea interdisciplinarității prin dezvoltarea unor prototipuri și aplicații interactive (VR, AI) destinate facilitării înțelegerii istoriei, filosofiei și artei prin mijloace tehnologice moderne. *La finalul activității au fost înmânate diplome de participare ca element de motivare a studenților participanți.*

Link 1: <https://www.facebook.com/share/p/1CzBpReTPG/>

Link 2: <https://fcim.utm.md/in-prim-plan/storytelling-it-si-filosofia-mintii-un-seminar-interdisciplinar-la-intersectia-dintre-stiinta-si-reflectie-umanista/>

Masa rotundă „IT și literatura science fiction” – 3 octombrie 2025

La masa rotundă au participat reprezentanți ai domeniului IT: Endava, Orange etc., ai USMF, Departamentul Filosofie și Bioetică, ai USM, Departamentul Filosofie și Antropologie și reprezentanți (cadre didactice, cercetători) ai FCIM-ului.

Ca extensie a seminarului, masa rotundă a explorat legătura dintre literatura SF și evoluția tehnologiilor emergente. Participanții au analizat modul în care ficțiunea influențează tendințele tehnologice, modul de anticipare a schimbărilor și dezvoltarea unor perspective vizionare asupra viitorului digital.

Evenimentul a creat un cadru favorabil dialogului interdisciplinar și reflecției asupra modului în care imaginarul artistic modelează inovația tehnologică.

Link 1: <https://www.facebook.com/share/p/1DA67W4xDB/>

5. Rezultatele obținute

Cercetarea desfășurată în cadrul proiectului dedicat integrării disciplinelor umaniste în formarea specialiștilor IT a generat o serie de rezultate relevante, atât la nivel conceptual și metodologic, cât și la nivel aplicativ și instituțional. Activitățile realizate în Etapa I (planificare, documentare și cercetare) și Etapa II (implementarea operațională) au contribuit la schițarea din perspectivă metodologică a unui model educațional interdisciplinar inovativ, fundamentat pe analiza riguroasă a nevoilor pieței muncii, pe dialogul constant cu industria IT și pe explorarea aprofundată a literaturii internaționale de specialitate.

Un prim rezultat major îl reprezintă *conturarea cadrului conceptual pentru dezvoltarea unui model educațional interdisciplinar*, adaptat cerințelor actuale ale pregătirii specialiștilor IT. Acesta îmbină competențele ingineresti cu dimensiunile umaniste (gândire critică, etică aplicată, analiză culturală, abilități de comunicare) care se dovedesc a fi nu doar complementare, ci esențiale în contextul complexității crescânde a domeniului tehnologic. Analiza răspunsurilor din ancheta aplicată reprezentanților IT, cadrelor didactice și studenților UTM, FCIM a relevat un deficit clar în

formarea competențelor transversale. Majoritatea participanților au indicat necesitatea dezvoltării abilităților de interpretare etică a deciziilor tehnologice, de evaluare a impactului social al instrumentelor digitale și de comunicare eficientă în contexte interdisciplinare.

Rezultatele activităților de cercetare calitativă (*ancheta, focus grup, studiul de caz*) au confirmat existența unei mișcări educaționale globale orientate spre interdisciplinaritate, în special în SUA și Europa de Vest, unde integrarea eticii și comunicării în programele de inginerie este considerată o condiție pentru formarea unor profesioniști responsabili social. Această tendință se regăsește și în documentele de politici educaționale europene, care subliniază necesitatea dezvoltării gândirii critice în rândul tinerilor specialiști. Prin urmare, *demersul proiectului se aliniază direcțiilor internaționale, facilitând ulterior diseminarea și adoptarea acestui model în contexte academice mai largi.*

Activitatea de lansare a proiectului și interacțiunea cu partenerii din industrie au fost esențiale pentru validarea direcției de cercetare. Reprezentanții companiilor IT au evidențiat importanța dezvoltării abilităților *soft*, în special luarea deciziilor în contexte incerte, comunicarea interdepartamentală și evaluarea consecințelor etice ale produselor digitale. Acest feedback a contribuit la ajustarea obiectivelor cercetării, orientându-le mai pronunțat spre evaluarea impactului social și profesional al interdisciplinarității în educația inginerescă IT.

În data de 2 octombrie 2025 a fost organizat *seminarul interdisciplinar „Storytelling IT și Filosofia minții”*. Activitatea a urmărit integrarea perspectivelor filosofice în formarea specialiștilor IT, oferind participanților oportunitatea de a analiza critic și creativ relația dintre minte, narațiune digitală și procesele cognitive modelate tehnologic. La seminar au participat studenți de la Universitatea Tehnică a Moldovei (Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică) și de la Universitatea de Stat din Moldova (specialitatea Filosofie), iar coordonarea a fost asigurată de dr. conf. univ. Arina Antoci și dr. lect. univ. Dina Barcari, membre ale echipei de proiect.

În prima parte a activității au fost discutate concepte fundamentale din filosofia minții și modul în care acestea se reflectă în dezvoltarea storytellingului digital și în analiza sistemelor de inteligență artificială. S-a insistat asupra relației dintre conștiință, gândire și reprezentările digitale, precum și asupra relevanței acestor concepte în proiectarea responsabilă a tehnologiilor emergente. Participanții au analizat teme precum identitatea personală în spațiul digital, raportul dintre procesele cognitive umane și algoritmi utilizați în mediile informatice, rolul narațiunii în crearea sensului în medii virtuale și necesitatea integrării dimensiunii etice în dezvoltările tehnologice actuale.

Componenta practică a seminarului a inclus un atelier de experimentare cu instrumente digitale bazate pe realitate virtuală și inteligență artificială, prin intermediul cărora studenții au explorat modalități de transpunere a conceptelor filosofice în formate interactive. Echipele participante au realizat mini-narațiuni digitale, scenarii vizuale și prototipuri de aplicații care simulau procese cognitive, unele dintre ele integrând personaje virtuale capabile să poarte dialoguri inspirate din modele filosofice de gândire. Activitatea a demonstrat potențialul tehnologiei ca instrument de explorare conceptuală, de vizualizare a ideilor și de stimulare a creativității interdisciplinare.

Ca rezultat, seminarul s-a încheiat cu sesiuni de reflecție și feedback, în care studenții au analizat dificultățile întâmpinate în transpunerea conceptelor abstracte într-un limbaj digital, precum și oportunitățile educaționale generate de colaborarea dintre domeniile tehnologice și cele umaniste. Evenimentul a avut un impact semnificativ în dezvoltarea gândirii critice, a sensibilității etice și a capacității de colaborare interdisciplinară, contribuind în mod direct la obiectivele proiectului. Prin

această activitate a fost evidențiat faptul că integrarea dintre știință și umanism reprezintă un element esențial în formarea specialiștilor IT ai secolului XXI, iar abordările reflexive și culturale sunt indispensabile pentru o practică tehnologică responsabilă și inovatoare.

De asemenea, *masa rotundă „IT și literatura science fiction”* a constituit un cadru de dialog interdisciplinar care a permis o analiză aprofundată a relației dintre imaginația literară și evoluțiile tehnologice contemporane. La eveniment au participat reprezentanți ai domeniului IT, specialiști în bioetică din cadrul Universității de Stat de Medicină și Farmacie, precum și cercetători din domeniul filosofic (Universitatea Tehnică a Moldovei și Universitatea de Stat din Moldova), ceea ce a favorizat o perspectivă interdisciplinară asupra temei discutate. Intervențiile participanților au evidențiat modul în care literatura science fiction funcționează ca un spațiu anticipativ, capabil să proiecteze scenarii tehnologice posibile și să ofere repere conceptuale pentru înțelegerea direcțiilor emergente în domeniul IT.

Discuțiile au subliniat faptul că numeroase inovații tehnologice actuale, de la inteligența artificială la augmentarea umană și interfețele neuronale, își găsesc corespondente sau precursore în operele marilor autori de science fiction. Astfel, literatura SF nu doar reflectă viitorul tehnologic, ci îl modelează indirect, influențând imaginarul colectiv, direcțiile de cercetare și întrebările etice pe care societatea le formulează în raport cu tehnologia. Participanții au analizat exemple concrete în care viziunile literare au contribuit la articularea unor concepte cheie utilizate astăzi în inginerie software, design de produs sau politici privind tehnologiile emergente.

Masa rotundă a reliefat rolul educațional al science fictionului, evidențiind faptul că acesta este utilizat ca instrument pedagogic eficient în dezvoltarea gândirii critice. Literatura SF oferă un cadru narativ accesibil pentru explorarea implicațiilor sociale, morale și epistemologice ale tehnologiilor viitorului, facilitând înțelegerea unor probleme complexe precum autonomia sistemelor inteligente, confidențialitatea datelor, modificarea identității umane sau impactul tehnologic asupra sănătății și relațiilor sociale. Această abordare a creat oportunitatea unui dialog constructiv între specialiștii din IT, bioetică și filosofie, fiecare domeniu contribuind cu perspective proprii asupra responsabilităților asociate inovației.

În urma discuțiilor, s-a conturat *concluzia că literatura science fiction reprezintă o resursă educațională valoroasă pentru anticiparea provocărilor etice și sociale generate de tehnologiile emergente.* Utilizarea sa în formarea profesională consolidează fundamentul teoretic al modelului interdisciplinar propus în cadrul proiectului, oferind un punct de întâlnire între imaginația creativă, analiza filosofică și dezvoltarea tehnologică. Prin integrarea SF-ului în activitățile educaționale și de cercetare, participanții au recunoscut potențialul acestuia de a stimula responsabilitatea profesională, reflecția critică și capacitatea de a concepe scenarii de dezvoltare tehnologică sustenabilă și centrată pe valori umane.

Un alt rezultat major este identificarea impactului interdisciplinarității asupra procesului educațional ingineresc IT, în special din perspectiva competențelor de luare a deciziilor în situații complexe. Datele obținute din aplicarea chestionarului indică faptul că integrarea componentelor umaniste nu doar îmbunătățește reflecția etică a studenților, ci și contribuie la dezvoltarea capacității de interpretare contextuală, indispensabilă în proiectele de software care implică interacțiuni cu utilizatori diverși. Studenții care au fost expuși la activități interdisciplinare au demonstrat o înțelegere mai nuanțată a responsabilității profesionale și o adaptabilitate crescută în situații noi sau ambigue.

În plan instituțional, proiectul a generat beneficii directe pentru mai multe categorii de actori educaționali și profesionali:

1. Studenții IT au dobândit abilități esențiale pentru un mediu tehnologic aflat în continuă schimbare, fiind mai bine pregătiți pentru analiza impactului social al tehnologiilor și pentru adoptarea unei abordări responsabile în activitatea profesională.
2. Cadrele didactice au beneficiat de resurse și consiliere în activitatea academică pentru a îmbunătăți calitatea predării.
3. Companiile IT, prin intermediul activităților, au avut acces la specialiști cu o viziune etică și socială matură asupra domeniului, capabili să prevadă riscuri și să elaboreze soluții responsabile.
4. Comunitatea științifică a avut acces la noi perspective teoretice privind integrarea disciplinelor umaniste în educația inginerescă IT.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații (obligatoriu) și în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor)

Pe parcursul implementării proiectului, rezultatele cercetării au fost diseminate în mod consistent printr-o serie de publicații științifice, prezentări la conferințe naționale și internaționale, precum și prin participarea activă la evenimente academice interdisciplinare. Activitățile de diseminare au vizat promovarea dialogului dintre științele umaniste, tehnologie, filosofie, comunicare și domeniul ingineriei IT, precum și valorificarea perspectivelor inovatoare asupra transformărilor societății contemporane. Informația despre activitățile proiectului și participările la conferințe au fost publicate pe pagina de Facebook a proiectului (link: <https://www.facebook.com/profile.php?id=61578926708828>) și site-ul facultății CIM.

Diseminarea rezultatelor proiectului au fost valorificate prin articole științifice publicate sau în curs de apariție, prin comunicări orale sau publicate la conferințe naționale și internaționale, atât din Republica Moldova cât și din străinătate.

1. Articole în reviste și materialele conferințelor naționale și internaționale:

- a) **Lozovanu E.**, *Misterul cuantic: Realitate, Cunoaștere și limitele Științei* (în curs de editare). În: Materialele Conferinței naționale cu participare internațională „Integrarea europeană a RM în contextul demarării negocierilor pe marginea ACQUIS-ului comunitar” din 13 mai 2025, ICJPS, USM.
- b) **Lozovanu E.**, *De la cod la conștiință: rolul științelor umaniste în dezvoltarea profesională a inginerilor IT* (în curs de editare). În: Materialele Sesiuni naționale cu participare internațională „Filosofia și Perspectiva Umană”, 20 noiembrie 2025, ICJPS, USM.
- c) **Ciorbă D., ș.a.**, *A decentralized future for the open-science databases*, arXiv preprint arXiv:2509.19206, Cornell University, 2025.
- d) **Barcari D.**, *The interaction model of the social sciences and engineers fields in the training process of IT specialists*. În: Materialele Conferinței Internaționale „Preocupări contemporane ale științelor socioumane”, ULIM, 2025.
- e) **Barcari D.**, *Antropologia digitală și istoria globală: comunități virtuale, activism online și noi forme de solidaritate transnațională* (în curs de editare). În: Materialele Conferinței

Naționale de Istorie Globală și Relații Internaționale în sec. XX-XXI, ediția a II-a, 11-12 decembrie 2025, Centrul de Studii Euro-Atlantice, Universitatea din București.

- f) **Lozovanu E., Antoci A.**, Inginerul IT și dimensiunea umanistă: perspectivă filosofico-istorică și impactul asupra relațiilor internaționale contemporane (în curs de editare). În: *Materialele Conferinței Naționale de Istorie Globală și Relații Internaționale în sec. XX-XXI, ediția a II-a, 11-12 decembrie 2025, Centrul de Studii Euro-Atlantice, Universitatea din București.*

2. Comunicări în cadrul conferințelor științifice naționale și internaționale

Rezultatele proiectului au fost comunicate publicului academic prin participarea la numeroase conferințe naționale și internaționale, sub formă de prezentări orale, postere și comunicări incluse în volumele de conferință.

- a) **E. Lozovanu**, *Convergența umanist-tehnică: un nou model educațional pentru ingineria secolului XXI*, Conferința „Integrare prin Cercetare și Inovare”, USM, 6 noiembrie 2025.

- b) **A. Antoci**, *Etica intervenției sociale și responsabilitatea comunicării în era post-adevăr*, Conferința „The contemporary issues of socio-humannistic sciences”, ULIM, 13–14 martie 2025.

- *Tradiția juridică între memorie culturală și construcția identității sociale*, Conferința AȘM „Patrimoniul cultural de ieri- implicații în dezvoltarea societății de mâine”, 18–22 septembrie 2025.

- *Comunicarea ca pivot al existenței umane – explorarea filosofiei cotidiene în cercetarea și inovarea globală*, Conferința „Integrare prin Cercetare și Inovare”, USM, 6–7 noiembrie 2025.

- *Inteligența artificială și responsabilitatea morală în societatea digitală*, Conferința „Fenomene și tendințe în jurnalism și comunicare”, USM, 4–6 decembrie 2025.

3. Diseminare prin postere și prezentări la conferințe

Pentru lucrările prezentate la conferințe, rezultatele au fost diseminate sub formă de postere științifice, prezentări interactive și rapoarte distribuite participanților, facilitând schimbul de idei interdisciplinare și discuții aplicate asupra temelor de cercetare.

7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului

Rezultatele obținute în cadrul proiectului dedicat integrării disciplinelor umaniste în formarea specialiștilor IT au generat un impact semnificativ la nivel științific, social și instituțional, evidențiind necesitatea transformării paradigmei educaționale în domeniul IT. Cercetarea desfășurată a permis nu doar fundamentarea metodologică a unui model interdisciplinar inovativ, adaptat noilor cerințe ale pieței muncii, ci și validarea acestuia prin activități aplicative, explorări conceptuale și dialog constant cu industria IT.

Impactul științific

Proiectul a contribuit la extinderea cadrului teoretic privind integrarea dimensiunilor umaniste în educația inginerescă IT, oferind o perspectivă riguroasă asupra modului în care gândirea critică, etica aplicată și analiza culturală completează competențele tehnice ale viitorilor specialiști IT. Analiza realității din cadrul companiilor IT internaționale, coroborată cu rezultatele chestionarului și cu discuțiile din focus grup, a evidențiat convergența proiectului cu tendințele globale ale învățământului ingineresc, în special în spațiul american și occidental, unde interdisciplinaritatea este considerată un criteriu de excelență în formarea profesională.

Activitățile desfășurate ca, seminarul „Storytelling IT și Filosofia minții” și masa rotundă „IT și literatura science fiction”, au consolidat fundamentul științific al proiectului prin explorarea unor teme emergente în filosofia tehnologiei și etica digitală. Interacțiunea dintre cercetători din IT, filosofie și bioetică a facilitat generarea unor noi direcții de reflecție privind relația om–tehnologie, modul de interpretare a conștiinței în scenarii digitale, precum și potențialul literaturii SF de a anticipa riscuri și dileme tehnologice. Aceste contribuții ulterior vor dezvolta module curriculare interdisciplinare și vor servi ca bază pentru cercetările viitoare.

Impactul social

La nivel social, proiectul a stimulat formarea unei generații de specialiști IT capabili să abordeze domeniul dintr-o perspectivă responsabilă și orientată spre impactul asupra societății. Datele colectate au demonstrat că există un deficit pronunțat în domeniul competențelor transversale: interpretare etică, comunicare interdisciplinară, evaluarea consecințelor sociale ale tehnologiei, competențe care sunt esențiale în contextul digitalizării și al creșterii autonomiei sistemelor inteligente.

Prin activitățile experimentale bazate pe VR și AI, studenții au dobândit capacitatea de a transpune concepte filosofice în produse digitale, conștientizând responsabilitățile pe care le implică proiectarea unor instrumente digitale utilizate de diverse grupuri de utilizatori. Sesiunile finale ale seminarului au arătat o creștere semnificativă a sensibilității etice și a capacității de analiză critică, studenții devenind mai conștienți de implicațiile sociale ale inovațiilor tehnologice.

Masa rotundă dedicată literaturii science fiction a amplificat acest impact prin faptul că a creat un spațiu de dialog între IT, bioetică și filosofie, stimulând înțelegerea problemelor etice complexe, precum riscurile algoritmice, autonomia AI, modificarea identității umane și a impactului tehnologiilor asupra sănătății. Interdisciplinaritatea a devenit astfel un instrument educațional cu influență directă asupra formării atitudinilor profesionale responsabile.

Impactul economic și instituțional

Din perspectivă economică și instituțională, proiectul a oferit beneficii directe atât mediului academic, cât și industriei IT. Companiile din sector (Endava, Orange) au avut oportunitatea să interacționeze cu studenți și cadre didactice care manifestă o înțelegere matură asupra consecințelor tehnologice și asupra responsabilității sociale în proiectarea produselor digitale. Feedback-ul sectorului industrial a evidențiat valoarea adăugată a competențelor *soft* și *transversale*, în special în procese care implică luarea deciziilor în condiții incerte sau comunicarea între echipe multidisciplinare. Astfel, proiectul a contribuit indirect la formarea unor profesioniști adaptabili, creativi și conștienți de etica profesională.

La nivel instituțional, proiectul a consolidat colaborarea între facultăți, universități și parteneri industriali, generând premise pentru dezvoltarea în viitor a unor programe interdisciplinare sustenabile. Cadrele didactice au beneficiat de resurse conceptuale și metodologice noi, utile pentru modernizarea activității de predare. Studenții au dobândit competențe esențiale pentru integrarea pe piața muncii, iar mediul academic a primit un impuls important în direcția alinierii la standardele europene privind educația pentru gândire critică și responsabilitate socială.

Impactul proiectului în această jumătate de an este unul complex și durabil: a contribuit la dezvoltarea unei culturi academice orientate spre dialog interdisciplinar, la formarea unor specialiști IT cu viziune etică și capacitate analitică avansată și la consolidarea colaborării dintre mediul universitar și industria inginerescă IT. Prin rezultatele sale științifice, sociale și instituționale,

proiectul va oferi un model educațional pentru integrarea disciplinelor umaniste în educația inginerescă care reprezintă un pas important în direcția formării profesioniștilor IT ai viitorului.

8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului

Implementarea proiectului a beneficiat de o colaborare extinsă la nivel național, care a contribuit în mod esențial la diversificarea perspectivelor și la consolidarea bazei interdisciplinare a activităților desfășurate. Parteneriatele stabilite între instituții din domenii diferite, educațional, tehnologic, medical și cultural, au facilitat un schimb consistent de expertiză și bune practici, asigurând relevanța și adaptabilitatea demersului la nevoile reale ale societății.

În cadrul proiectului s-a realizat o cooperare activă cu reprezentanți ai sectorului IT (Endava, Orange), ai instituțiilor de învățământ superior, inclusiv Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie și Universitatea de Stat din Moldova, precum și cu specialiști din domeniile filosofic și științelor umaniste. Această rețea de colaborare a permis integrarea coerentă a dimensiunilor tehnice, etice și educaționale în activitățile proiectului, contribuind la formularea unor soluții inovatoare și la dezvoltarea unor instrumente conceptuale relevante.

Evenimentele organizate ca: masa rotundă, seminarul cu studenții, focus grupul au favorizat dialogul dintre experți cu formări diferite, creând un spațiu comun pentru analiza impactului tehnologiilor emergente asupra societății. Aceste întâlniri au facilitat nu doar schimbul de informații, ci și dezvoltarea unei viziuni comune asupra modului în care tehnologia, educația și reflecția etică și critică va fi integrată într-un model educațional modern.

Colaborarea națională a avut un rol decisiv în validarea interdisciplinară a rezultatelor proiectului. Prin implicarea partenerilor din diverse universități (USM, USMF) și domenii profesionale (Endava, Orange), proiectul a reușit să asigure o reprezentativitate largă și o aplicabilitate sporită a concluziilor sale. Acest cadru colaborativ a întărit relevanța socială a proiectului și a contribuit la crearea unei platforme durabile pentru cooperări viitoare în domeniul educației interdisciplinare și al alfabetizării digitale și etice.

9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului

Colaborarea la nivel internațional a reprezentat un element central în dinamizarea și extinderea impactului proiectului, oferind oportunitatea conectării la rețele academice și profesionale din afara țării. Una dintre cele mai relevante activități în acest sens a fost vizita echipei de proiect la Facultatea de Automatică și Calculatoare din cadrul Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București, România instituție recunoscută pentru excelența sa în domeniul ingineriei și tehnologiilor avansate.

Această deplasare a facilitat un schimb direct de expertiză cu cadre universitare, cercetători și studenți implicați în proiecte interdisciplinare din domeniul informaticii și al inteligenței artificiale. Interacțiunile au permis o înțelegere mai amplă a direcțiilor actuale de cercetare, a tendințelor internaționale și a modului în care abordările educaționale integrează dimensiuni tehnologice și etice într-un mod armonios. În cadrul întrevederilor, echipa de proiect a avut acces la laboratoare specializate, procese educaționale inovative și exemple de bune practici în formarea competențelor digitale, etice și a unei gândiri critice.

Această colaborare a contribuit semnificativ la consolidarea caracterului interdisciplinar al proiectului, oferind perspective noi asupra modului în care integrarea tehnologiei în educație sunt

realizate în concordanță cu standardele internaționale. Discuțiile și activitățile comune au pus bazele unei relații instituționale durabile, orientate către dezvoltarea unor viitoare proiecte comune, mobilități academice și inițiative transfrontaliere.

Prin implicarea Universității Politehnica București, ca instituție educațională de prestigiu la nivel internațional, proiectul a beneficiat de o validare externă și de oportunitatea alinierii la tendințele globale în domeniul educației ingineresti IT. Această colaborare a consolidat vizibilitatea proiectului și a extins semnificativ potențialul său de inovare și de diseminare a rezultatelor în context internațional.

10. Dificultățile în realizarea proiectului de natură financiară, organizatorică, legate de resursele umane etc.

Implementarea proiectului a fost marcată de o serie de dificultăți care au influențat ritmul și modul de desfășurare a unor activități planificate. Aceste provocări au fost de natură organizatorică, legate de resursele umane, precum și de condițiile necesare pentru activitățile de cercetare.

1. Implicarea intensă în activitățile de organizare

O dificultate majoră a constat în faptul că membrii echipei au fost implicați în mod direct și constant în organizarea evenimentelor, seminarelor și activităților administrative ale proiectului. Această implicare, deși necesară pentru buna desfășurare a etapelor propuse, a redus considerabil timpul disponibil pentru realizarea cercetării propriu-zise.

2. Provocări organizatorice

Coordonarea activităților interdisciplinare, care au implicat participanți din domeniul IT, filosofie, educație și bioetică, a necesitat ajustări repetate ale calendarului de lucru. Diferențele dintre programele academice ale instituțiilor partenere și disponibilitatea variabilă a resurselor logistice au determinat decalaje în desfășurarea unitară a unor activități.

3. Reprogramarea activității de publicare a articolului științific

Publicarea articolului științific „*Inovație și colaborare interdisciplinară: convergența domeniilor umaniste și ingineresti în pregătirea profesioniștilor IT*” în revista Springer Nature, indexată Scopus planificat a fost *reprogramată* pentru 2026, din motive ce țin de complexitatea aspectului empiric al lucrării care necesită *mai mult timp pentru prelucrarea și interpretarea datelor cantitative și calitative*.

11. Recomandări, propuneri

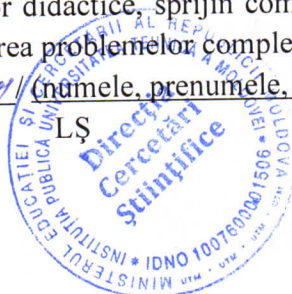
- a) Extinderea perioadei de implementare a proiectelor în dependență de termenii de demarare, în situațiile când aceștia întârzie
- b) Alocarea unui buget dedicat spațiilor și infrastructurii de cercetare

Concluzii

1. Interdisciplinaritatea este esențială în formarea specialiștilor IT, iar integrarea competențelor umaniste (etică, gândire critică, comunicare, analiză culturală) răspunde direct nevoilor identificate în industrie și în mediul academic.
2. Proiectul prin dezvoltarea unui model educațional interdisciplinar generează un impact inovativ instituțional și comunitar, oferind resurse cadrelor didactice, sprijin companiilor IT în formarea unor specialiști cu maturitate etică în soluționarea problemelor complexe.

Conducătorul de proiect Elena Ecaterina Iordache (numele, prenumele, semnătura)

Data: _____



Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2025

Cifra proiectului _25.80012.0807.54SE_

Denumirea Proiectului _ Sinergia domeniilor umaniste și ingineresti în formarea profesioniștilor IT prin abordări inovative de pregătire interdisciplinară _

Rezumat în limba română pentru anul 2025

Proiectul dedicat integrării disciplinelor umaniste în formarea specialiștilor IT a generat rezultate relevante la nivel conceptual, metodologic, aplicativ și instituțional. Activitățile desfășurate în Etapa I (planificare, documentare, cercetare) și Etapa II (implementare operațională) au condus la elaborarea unui model educațional interdisciplinar inovativ, bazat pe analiza nevoilor pieței muncii, dialogul constant cu industria IT și analiza realității companiilor la nivel internațional.

Un rezultat esențial este dezvoltarea cadrului conceptual care va constitui fundamentul metodologic și teoretic al modelului educațional-inovativ care va îmbina competențele ingineresti cu dimensiunile umaniste, ca gândire critică, etică aplicată, analiză culturală și comunicare. Analiza răspunsurilor la chestionarul aplicat reprezentanților IT, cadrelor didactice și studenților UTM (FCIM) a evidențiat un deficit al competențelor transversale. Participanții au subliniat necesitatea dezvoltării abilităților de evaluare etică a deciziilor tehnologice, de apreciere a impactului social al instrumentelor digitale și de comunicare interdisciplinară. Rezultatele cercetării calitative, inclusiv pregătirea *Focus grupului și a studiului de caz*, au confirmat tendința globală de integrare a dimensiunii etice și a competențelor de comunicare în programele ingineresti.

Activitatea de lansare a proiectului și colaborarea cu partenerii din industrie au oferit feedback valoros privind importanța dezvoltării competențelor *soft*, cum ar fi luarea deciziilor în situații incerte și evaluarea consecințelor etice ale produselor digitale. Acest input a permis ajustarea obiectivelor proiectului și accentuarea dimensiunii sociale și profesionale a interdisciplinarității.

Seminarul interdisciplinar „Storytelling IT și Filosofia minții”, organizat pe 2 octombrie 2025, a integrat perspective filosofice în formarea IT. Participanții au analizat relația dintre conștiință, minte, gândire critică și reprezentări digitale, precum și rolul narațiunii în mediile industriale. Atelierul practic a inclus instrumente digitale, realitate virtuală și inteligență artificială, prin care studenții au creat mini-narațiuni, scenarii interactive și prototipuri de aplicații care simulau procese cognitive, inclusiv personaje virtuale inspirate de modele filosofice. Sesiunile de reflecție au evidențiat dificultățile și oportunitățile generate de colaborarea interdisciplinară, consolidând gândirea critică, sensibilitatea etică și capacitatea de cooperare.

Masa rotundă „IT și literatura science fiction” a creat un cadru de dialog între IT, bioetică și filosofie. Discuțiile au arătat că literatura SF funcționează ca spațiu anticipativ, modelând imaginarul colectiv și direcțiile de cercetare, influențând totodată dezvoltarea conceptelor tehnologice actuale. SF-ul a fost identificat ca instrument educațional valoros pentru anticiparea provocărilor etice și sociale ale tehnologiilor emergente, contribuind la fundamentarea modelului educațional interdisciplinar care va fi propus.

Proiectul a demonstrat impactul pozitiv al interdisciplinarității asupra procesului educațional, în special asupra capacității studenților de a lua decizii în situații complexe și de a interpreta contextual

problemele tehnologice. Studenții expuși la activități interdisciplinare au arătat responsabilitate profesională sporită și adaptabilitate în contexte noi sau ambigue.

La nivel instituțional, proiectul a generat beneficii pentru mai multe categorii de actori: studenții din domeniul IT și-au format competențe esențiale pentru analiza impactului social al tehnologiei; cadrele didactice au primit resurse pentru îmbunătățirea predării; companiile IT au avut acces la specialiști cu viziune etică matură; comunitatea științifică a obținut noi perspective privind integrarea disciplinelor umaniste în educația inginerescă IT.

Rezumat în limba engleză pentru anul 2025

The project dedicated to integrating the humanities into the training of IT specialists has generated relevant results at the conceptual, methodological, practical, and institutional levels. The activities carried out in Stage I (planning, documentation, research) and Stage II (operational implementation) led to the development of an innovative interdisciplinary educational model, based on an analysis of labor market needs, continuous dialogue with the IT industry, and an examination of company realities at the international level.

A key outcome is the development of the conceptual framework that will serve as the methodological and theoretical foundation of the innovative educational model, which will combine engineering competencies with humanistic dimensions such as critical thinking, applied ethics, cultural analysis, and communication. The analysis of responses to the questionnaire administered to IT representatives, university staff, and UTM (FCIM) students highlighted a deficit in transversal competencies. Participants emphasized the need to strengthen skills related to the ethical evaluation of technological decisions, assessment of the social impact of digital tools, and interdisciplinary communication. The results of the qualitative research, including the preparation of the focus group and the case study, confirmed the global trend of integrating ethical dimensions and communication skills into engineering programs.

The project launch event and collaboration with industry partners provided valuable feedback regarding the importance of developing soft skills, such as decision-making in uncertain situations and evaluating the ethical consequences of digital products. This input enabled the adjustment of project objectives and reinforced the social and professional dimensions of interdisciplinarity. The interdisciplinary seminar “IT Storytelling and the Philosophy of Mind,” held on October 2, 2025, integrated philosophical perspectives into IT training. Participants examined the relationship between consciousness, mind, critical thinking, and digital representations, as well as the role of narrative in industrial environments. The practical workshop included digital tools, virtual reality, and artificial intelligence, through which students created mini-narratives, interactive scenarios, and application prototypes simulating cognitive processes, including virtual characters inspired by philosophical models. Reflection sessions highlighted the challenges and opportunities generated by interdisciplinary collaboration, strengthening critical thinking, ethical sensitivity, and cooperative skills.

The roundtable “IT and Science-Fiction Literature” created a dialogue framework among IT, bioethics, and philosophy. Discussions showed that science fiction functions as an anticipatory space, shaping collective imaginaries and research directions while influencing the development of current technological concepts. SF was identified as a valuable educational tool for anticipating the ethical

and social challenges of emerging technologies, contributing to the foundation of the proposed interdisciplinary educational model.

The project demonstrated the positive impact of interdisciplinarity on the educational process, especially on students' ability to make decisions in complex situations and to interpret technological problems contextually. Students exposed to interdisciplinary activities showed increased professional responsibility and adaptability in new or ambiguous contexts.

At the institutional level, the project generated benefits for several categories of stakeholders: IT students developed essential competencies for analyzing the social impact of technology; teaching staff received resources for improving instruction; IT companies gained access to specialists with a mature ethical outlook; and the scientific community obtained new perspectives on integrating the humanities into IT engineering education.

Conducătorul de proiect Eduy / (numele, prenumele, semnătura)

Data: _____

LS



Ecceterino Xenocray

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2025 în cadrul proiectului**

___ Sinergia domeniilor umaniste și ingineresti în formarea profesioniștilor IT prin abordări
inovative de pregătire interdisciplinară ___
(denumirea proiectului)

1. Articole în reviste științifice

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

Ciorbă D., ș.a. *A decentralized future for the open-science databases*. Jurnalul arXiv preprint arXiv:2509.19206, Cornell University, 2025.

2. Articole în materiale ale conferințelor științifice

2.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

Barcari D. *Antropologia digitală și istoria globală: comunități virtuale, activism online și noi forme de solidaritate transnațională*. Conferința Națională de Istorie Globală și Relații Internaționale în sec. XX-XXI, ediția a II-a, 11-12 decembrie 2025. Centrul de Studii Euro-Atlantice „Prof.univ.dr. Constantin Bușe”, Universitatea din București (în curs de apariție).

2.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

Lozovanu E. *Misterul cuantic: Realitate, Cunoaștere și limitele Științei*. - în curs de editare;

Lozovanu E. *De la cod la conștiință: rolul științelor umaniste în dezvoltarea profesională a inginerilor IT*, Sesiunea Științifică: „Filosofia și Perspectiva Umană” ediția XXII-a dedicată Zilei Mondiale a Filosofiei, Institutul de Cercetări Juridice, Politice, Filosofice și Sociologice al USM, din 20 10.2025. - în curs de editare;

Antoci A. *Etica intervenției sociale și responsabilitatea comunicării în era post-adevăr*. Conferința științifică cu participare internațională ”The contemporary issues of socio-humannistic sciences” (15th Edition) În: ”The connection of individual and societal changes in the context of social transformation”. ULIM, Chișinău, 13-14 Martie, 2025, link: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/393-398_2.pdf

Antoci A. *Tradiția juridică între memorie culturală și construcția identității sociale*. Conferința științifică internațională. „Patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine”, AȘM, ediția a XII-a 18-22 Septembrie, 2025 – în curs de apariție

Antoci A. *Comunicarea ca pivot al existenței umane – explorarea filosofiei cotidiene în contextul cercetării și inovării globale*. Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin Cercetare și Inovare”. USM, 6-7 Noiembrie, 2025 – în curs de apariție

Antoci A. *Inteligența artificială și responsabilitatea morală în societatea digitală între automatizare și discernământul uman*. Conferința științifică națională cu participare internațională ”Fenomene și tendințe în jurnalism și comunicare”. USM, 4-6 Decembrie, 2025 – în curs de apariție

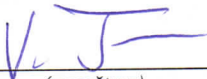
Barcari D. *The interaction model of the social sciences and engineers fields in the training process of IT specialists*. Conferința „Preocupări contemporane ale științelor socioumane”, ediția 15, Chișinău, Moldova, 13-14 martie 2025, p. 399-404. Link: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/399-404_2.pdf

**Executarea devizului de cheltuieli,
conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare pentru anul 2025**

Cifrul proiectului 25.80012.0807.54SE

Cheltuieli, lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Deplasări de serviciu în interiorul țării	222710			
Deplasări de serviciu peste hotare	222720	30 300,0	-7 885,21	22 414,79
Servicii medicale	222810			
Servicii de editare	222910	700,0		700,0
Servicii de protocol	222920			
Servicii de cercetări științifice contractate (salarizarea membrilor echipei - 80%)	222930	239 047,0		239 047,0
Servicii neatribuite altor aliniate (publicarea articolelor științifice / servicii laborator)	222999	11 800,0	-11 800,0	
Servicii neatribuite altor aliniate (salarizarea personalului din afara instituției)	222999			
Servicii neatribuite altor aliniate (salarizarea personalului administrativ - 5%)	222999	14 880,0		14 880,0
Alte cheltuieli în bază de contracte cu persoane fizice	281600			
Cheltuieli curente neatribuite la alte categorii (taxele de participare la forumuri și evenimente științifice)	281900			
Procurarea mașinilor și utilajelor	314110			
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea combustibilului, carburanților și lubrifianților	331110			
Procurarea produselor alimentare	333110	800,0		800,0
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizite de birou	336110		+20 458,21	20 458,21
Procurarea altor materiale	339110	2473,0	-773,0	1700,0
TOTAL		300 000,0		300 000,0

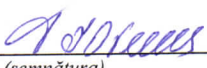
Rector U.T.M.


(semnătura)

dr. hab. Viorel BOSTAN

(numele, prenumele)

Contabil (economist)


(semnătura)

Victoria IOVU

(numele, prenumele)

Conducătorul de proiect


(semnătura)

dr. Ecaterina LOZOVANU

(numele, prenumele)

Data:

LS



Componența echipei conform contractului de finanțare 2025

Cifra proiectului 25.80012.0807.54SE

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2025						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă sau nr. de ore conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Lozovanu Ecaterina	1963	Dr.	25.2	01.08.2025	31.12.2025
2.	Ciorbă Dumitru	1978	Dr.	25.2	01.08.2025	31.12.2025
3.	Barcari Dina	1988	Dr.	25.2	01.08.2025	31.12.2025
4.	Antoci Arina	1973	Dr.	25.2	01.08.2025	31.12.2025

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2025					
Nu sunt					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă sau nr. de ore conform contractului	Data angajării
1.					
2.					
3.					

Rector U.T.M.


 (semnătura)

dr. hab. Viorel BOSTAN

(numele, prenumele)

Contabil (economist)


 (semnătura)

Victoria IOVU

(numele, prenumele)

Conducătorul de proiect


 (semnătura)

dr. Ecaterina LOZOVANU

(numele, prenumele)





EXTRAS
din Procesul Verbal
al ședinței Consiliului Științific UTM
din 02 decembrie 2025

Prezenți: 14 membri ai Consiliului științific al UTM – Vasile Tronciu, *Prorector pentru cercetare, prof. univ., dr. hab.*; Bostan Ion, *Academician AȘM, prof. univ., dr. hab.*; Bostan Viorel, *Rector UTM, prof. univ., dr. hab.*; Siminiuc Rodica, *Directoare a ȘD UTM, conf. univ., dr.*; Sturza Rodica, *Membriu cor. AȘM, prof. univ., dr. hab.*; Ghendov-Moșanu Aliona, *conf. univ., dr. hab.*; Caisin Larisa, *prof. univ., dr. hab.*; Cepoi Liliana, *Director, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie al UTM, conf. univ., dr.*; Gheorghică Maria, *prof. univ., dr.*; Monaico Eduard, *dr., conf. cercet.*; Țurcanu Dinu, *dr., conf. univ.*; Țirșu Mihai, *Director Institutul de Energetică UTM, conf. univ., dr.*; Popovici Mihail, *conf. univ., dr.*; Muntean Viorel, *Doctorand UTM*

S-A DISCUTAT: audierea rezultatelor științifice obținute pe parcursul anului 2025 al proiectului din cadrul Concursului de proiecte „Stimularea excelenței cercetărilor științifice” pentru anii 2025-2026: **25.80012.0807.54SE „Sinergia domeniilor umaniste și ingineresti în formarea profesioniștilor IT prin abordări inovative de pregătire interdisciplinară”**, Conducător de proiect: **dr. Ecaterina LOZOVANU**.

S-A DECIS: aprobarea rezultatelor științifice obținute pe parcursul anului 2025 al proiectului din cadrul Concursului de proiecte „Stimularea excelenței cercetărilor științifice” pentru anii 2025-2026: **25.80012.0807.54SE „Sinergia domeniilor umaniste și ingineresti în formarea profesioniștilor IT prin abordări inovative de pregătire interdisciplinară”**, Conducător de proiect: **dr. Ecaterina LOZOVANU**.

V. Tronciu



Președinte al CȘ UTM,
Vasile TRONCIU, dr. hab., prof. univ.

Secretar al CȘ UTM,
Liliana CEPOI, dr. hab.