



***STRATEGIA  
CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE  
A  
UNIVERSITĂȚII  
"AUREL VLAICU" DIN  
ARAD***

***2020 - 2024***

Suținerea cercetării, dezvoltării și inovării este o prioritate strategică a **Universității „Aurel Vlaicu” din Arad (UAV)**, declarată și în Programul managerial al rectorului ales al UAV, Ramona Lile, pentru mandatul 2020-2024, în contextul extinderii prestigiului său academic al instituției. O universitate responsabilă pentru viitorul său trebuie să acorde o atenție deosebită cercetării științifice, ca unul din motoarele evoluției. Sunt puse astfel bazele unui învățământului superior de calitate, beneficiar al unui management eficient, dinamic, flexibil și adaptat realității, și, de asemenea, se adaugă un element de plus valoare la nivelul instituției, în contextul creșterii prestigiului său, precum și vizibilității naționale și internaționale. Cercetarea științifică este unul din promotoarele dezvoltării și, din acest motiv, orice universitate responsabilă pentru viitorul său trebuie să îi acorde o atenție prioritară.

Progresul, în orice domeniu al științei, se bazează pe înțelegerea la nivel fundamental și pe aplicarea rezultatelor științifice. În plus, cercetarea fundamentală pune temeliile pe care se poate dezvolta cercetarea aplicativă. Posibilitatea colaborărilor internaționale, creșterea mobilității cadrelor didactice și cercetătorilor, accesul facil la infrastructuri mari de cercetare din alte țări ca și la publicațiile de specialitate, reprezintă factori pozitivi în dezvoltarea cercetării fundamentale și aplicative.

În contextul general descris de Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare și de Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă, **misiunea UAV** în ceea ce privește cercetarea științifică se referă la:

- Dezvoltarea cercetării științifice multi-, trans- și interdisciplinare, fundamentale și aplicative;
- Angrenarea în activitatea de cercetare științifică a tuturor cadrelor didactice, de cercetare și studenților UAV, planurile de cercetare ale facultăților, institutelor și centrelor de cercetare cuprinzând teme de cercetare-dezvoltare-inovare pentru întreaga comunitate academică a UAV;
- Promovarea institutelor și centrelor de cercetare-dezvoltare-inovare atât la nivelul UAV cât și la nivelul facultăților, prin care se urmărește: coagularea eforturilor în vederea obținerii de rezultate de cercetare valoroase și de fonduri necesare cercetării, evidențierea existenței unei entități capabile de colaborări cu mediul științific și cu cel socio-economic, dezvoltarea de parteneriate puternice cu cercetători și cu instituții dedicate cercetării din țară și străinătate.

**Obiectivele generale ale UAV** referitoare la susținerea și promovarea cercetării, dezvoltării și inovării științifice, în concordanță cu Programul cadru al Uniunii Europene pentru cercetare și inovare, Planul Strategic al Universității, Carta Universității și Legea Educației Naționale, sunt:

- Consolidarea capacităților de cercetare-dezvoltare-inovare și aducerea lor la standardele internaționale printr-un management modern, orientat pe resursele umane valoroase existente în universitate;
- Impulsionarea competitivității UAV;
- Extinderea și întărirea participării în structuri și programe internaționale;
- Creșterea vizibilității UAV pe plan național și internațional.

**Punctele forte** ale UAV în procesul de sprijinire și promovare a cercetării, dezvoltării și inovării științifice sunt:

- Recompensarea performanței în domeniul cercetării științifice în cadrul “Galei Excelenței” și prin acordarea de gradații de merit;
- Încurajarea muncii de cercetare depuse de comunitatea academică a UAV la cele mai înalte standarde;
- Crearea de către managementul UAV a condițiilor propice obținerii performanței;
- Dezvoltarea a trei puternice institute de cercetare în cadrul UAV, precum și a unui incubator tehnologic și de afaceri;
- Susținerea înființării unui hub multi-, trans- și interdisciplinar de cercetare ;
- Impulsionarea înființării unui centru de informare tehnologică și transfer de tehnologii;
- Atragerea de către UAV de fonduri pentru dotarea cu tehnologii de ultimă generație a laboratoarelor și a sălilor de curs și seminar;
- UAV a câștigat experiență valoroasă în dezvoltarea cercetării științifice prin angajarea unor cercetători români care au studiat sau lucrat în universități sau institute de cercetare din afara României pentru perioade lungi de timp;
- Cadrele didactice și de cercetare tinere, cu o medie de vârstă de 48 de ani;
- Articolele științifice, studiile, monografiile și cărțile cadrelor didactice și de cercetare din UAV au o contribuție esențială la dezvoltarea și diseminarea cercetării științifice;
- UAV colaborează cu profesori și cercetători recunoscuți la nivel internațional, din România și din străinătate;
- UAV are numeroase acorduri internaționale și este în mod constant preocupată de încheierea de noi parteneriate instituționale;
- UAV contribuie cu până la 60% co-finanțare în cadrul proiectelor de cercetare;
- UAV este membru fondator al Asociației Universităților, Institutelor de Cercetare - Dezvoltare și Bibliotecilor Centrale Universitare din România "ANELiS Plus", prin care toate cadrele didactice, de cercetare și studenții au acces la baze de date internaționale specializate;
- Dezvoltarea Școlii Doctorale Interdisciplinare, prin crearea de noi domenii, prin cooptarea unor profesori de prestigiu în corpul academic al UAV și prin stimularea cadrelor didactice ale UAV în vederea obținerii abilitării pe domeniul lor de studii.

**Punctele slabe** ale UAV în procesul de dezvoltare a cercetării științifice sunt:

- Nu toate domeniile de studii beneficiază de ciclul de studii doctorale;
- Numărul de proiecte de cercetare câștigate nu este suficient de mare;
- Nu toate cadrele didactice comunică fluent într-o limbă străină.

**Oportunitățile** pentru aprofundarea eforturilor de dezvoltare-cercetare-inovare și pentru extinderea dimensiunii cercetării științifice a UAV sunt:

- Impulsionarea și susținerea resursei umane a UAV, ca și componentă extrem de importantă;
- Identificarea domeniilor economice care să fie interesate de munca de cercetare depusă la UAV;

- Accesul liber la cercetare și fonduri de dezvoltare instituțională prin programe europene;
- Dezvoltarea unor politici de stimulare a cercetării științifice coerente;
- Îmbunătățirea nivelului de competitivitate în sistemul de învățământ românesc;
- Posibilitatea de completare a veniturilor prin inițiative antreprenoriale;
- Creșterea numărului de parteneriate cu mediul economic;
- Poziționarea geografică;
- Dezvoltarea strategiei de inovare pentru Regiunea 5 Vest prin Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest;
- Identificarea de noi factori de competitivitate economică;
- Aprofundarea colaborărilor transfrontaliere;
- În dezvoltarea de noi parteneriate, UAV va lua în considerare noua geografie demografică a lumii, căutând să găsească noi colaborări în China, India, Mexic și Brazilia.

Printre **amenințările** în procesul de dezvoltare a cercetării științifice, putem menționa:

- Impactul negativ al situației economice și sanitare mondiale;
- O strategie în domeniul cercetării științifice la nivel național lipsită de consecvență;
- Nivelul scăzut al finanțării publice;
- Posibilitatea de a pierde profesioniști bine instruiți pe motive financiare, în favoarea altor universități străine de prestigiu;
- O rivalitate uneori nedreaptă între universități;
- Limitarea constrângerilor legislative autonome ale universității
- O legislație insuficientă în vederea recunoașterii diplomelor și titlurilor universitare, în conformitate cu normele UE, ceea ce face ca sistemul de cercetare românesc să nu fie suficient de deschis spre atragerea de talente din exterior.

### **Principalele priorități științifice ale UAV**

Pe lângă susținerea domeniilor în care există deja tradiții și rezultate, dezvoltarea și impulsivitatea de domenii noi, care se conturează ca fiind esențiale în evoluția societății, cu accent pe întărirea cercetărilor trans-, inter- și multidisciplinare.

În acest sens, UAV susține crearea unui nou hub interdisciplinar de cercetare. Interdisciplinaritatea este astăzi o condiție necesară în realizarea unui sistem de învățământ modern care permite transcenderea granițelor dintre discipline. Interdisciplinaritatea creează spațiul unor discuții importante în mediile academice europene, ceea ce ne va permite ca universitate să deschidem noi dialoguri cu institute și universități din țările lumii.

Printre **prioritățile tematiche** identificate putem să le evidențiem pe cele legate de teoria informației, de mediul înconjurător, de resurse energetice noi, din domeniul materialelor avansate și al nanotehnologiilor, precum și cele legate de științele exacte, de științele educației și comunicării.

Printre componentele misiunii Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, precizate în Carta UAV, se evidențiază cea de a genera cunoaștere în domeniile abordate și care se

realizează prin cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, creație artistică și performanțe sportive, precum și prin valorificarea și diseminarea rezultatelor acestor activități specifice.

Prin misiunea sa asumată, UAV promovează valoarea, încurajează performanța și susține dezvoltarea cunoașterii științifice. Universitatea noastră trebuie să rămână un promotor al dezvoltării, al progresului și al științei.

Menirea oricărei instituții de învățământ superior este aceea de a crea cadrul propice pentru ca cercetarea științifică să se poată desfășura la cel mai înalt nivel și considerăm că acest deziderat trebuie să ni-l asumăm la nivelul instituției noastre de învățământ superior.

Dezvoltarea institutelor și centrelor de cercetare, precum și accesarea fondurilor europene și naționale permit continuarea proiectelor de cercetare ale căror rezultate au propulsat cercetătorii UAV în reviste cu un grad ridicat de impact și, implicit, au avut contribuții esențiale la promovarea imaginii universității în lumea academică națională și internațională.

UAV își propune să fie o universitatea conectată la viitor, un obiectiv care ne obligă să ne adaptăm în permanență politica instituțională la prevederile la nivel european și național cu privire la învățământul superior, prin crearea cadrului necesar dezvoltării activității de cercetare la cele mai înalte standarde.

Cercetarea este o prioritate asumată de conducerea UAV. Politica de promovare și susținere a activității de cercetare va fi una coerentă și susținută financiar. Vor fi identificate surse de finanțare externe și vor fi stabilite în mod transparent care sunt criteriile de alocare a fondurilor proprii de cercetare.

Dezvoltarea cercetării la nivel de universitate, atât în cadrul centrelor de cercetare existentă cât și în mod individual este obligatorie pentru a ne impune în lumea academică.

Continuitatea și stabilitatea sunt doi factori extrem de importanți în conturarea strategiilor de viitor.

Ca plan de măsuri, ne propunem dezvoltarea pe următoarele direcții:

- creșterea susținerii financiare;
- creșterea numărului de articole publicate și brevete;
- creșterea numărului de participări la conferințe, simpozioane, evenimente specifice artelor vizuale, competiții sportive naționale și internaționale;
- creșterea numărului de colaborări cu centre de cercetare și cercetători din alte universități, din țară și din străinătate;
- colaborarea cu mediul economic în vederea transferului de tehnologii.

**Viziunea strategică a UAV pentru susținerea și promovarea cercetării, dezvoltării și inovării științifice** are în vedere următoarele obiective:

**A. Obiectiv prioritar: Identificarea unor soluții care să corespundă setului de bune practice internaționale din domeniul cercetării științifice.**

*Obiective specifice:*

A.1. Promovarea și susținerea excelenței și creativității în cercetarea științifică, sprijinirea institutelor și a centrelor de cercetare și cercetătorilor din UAV, în vederea intergrării universității în cercetarea internațională;

A.2. Consolidarea centrelor de cercetare existente;

- A.3. Crearea de noi centre de cercetare în domenii inovative;
- A.4. Fundamentarea și dezvoltarea de tehnologii noi și emergente
- A.5. Atragerea unor cercetători valoroși din diaspora și reintegrarea lor în UAV;
- A.6. Implicarea în programe internaționale de educație și cercetare de vârf;
- A.7. Atragerea unor personalități științifice internaționale în scopul transferului de *know-how*, prin proiecte comune, care să implice și universitățile/institutele acestora;
- A.8. Formarea unei resurse umane de experți, specializați în domenii prioritare pentru UAV, precum și în managementul proiectelor;
- A.9. Îmbunătățirea producției științifice de calitate, având în vedere impactul academic, economic, tehnologic și cultural pe care aceasta îl poate avea;
- A.10. Încurajarea diseminării rezultatelor cercetării și participarea la manifestări științifice internaționale;
- A.11. Crearea unui centru de studii în etică aplicată, constituit dintr-un grup interdisciplinar de cercetători, cadre didactice și studenți doctoranzi;
- A.12. Implicarea UAV în clustere inovative;

**B. Obiectiv prioritar: Susținerea și dezvoltarea cercetării fundamentale, aplicative și de frontieră.**

*Obiective specifice:*

- B.1. Menținerea și dezvoltarea domeniilor de nișă, în care cercetarea fundamentală românească are avantaj competitiv;
- B.2. Extinderea domeniilor de cercetare înspre domenii complementare și interdisciplinare;
- B.3. Dezvoltarea de noi direcții de cercetare, de actualitate;
- B.4. Concentrarea priorităților grupurilor de cercetare disponibile pe obiectivele Spațiului European de Cercetare și activitățile specifice ale acestuia;
- B.5. Stabilirea unor teme de cercetare cu impact în mediul socio-economic ;
- B.6. Crearea unui oficiu de legătură cu industria.

**C. Obiectiv prioritar: Creșterea performanței resurselor umane de cercetare din cadrul UAV.**

*Obiective specifice:*

- C.1. Crearea unui climat adecvat cercetării;
- C.2. Recompensarea performanței în domeniul cercetării;
- C.3. Stimularea competiției pentru cercetare;
- C.4. Asigurarea perfecționării profesionale a cadrelor didactice implicate în cercetare și a personalului de cercetare științifică prin încurajarea și susținerea participării acestora la workshop-uri, stagii de specializare, manifestări științifice naționale și internaționale și prin acces la literatura de specialitate;
- C.5. Sprijinirea proiectelor de cercetare multidisciplinare prin organizarea unor manifestări științifice care să permită colaborarea personalului de cercetare din diverse domenii;
- C.6. Susținerea publicării rezultatelor științifice obținute în reviste de specialitate de prestigiu sau la edituri recunoscute.

**D. Obiectiv prioritar: Implicarea studenților și absolvenților UAV în procesul de cercetare-dezvoltare-inovare pentru domeniile relevante ale programului Orizont 2020.**

*Obiective specifice:*

- D.1. Cooptarea studenților performanți în colective de cercetare;
- D.2. Stimularea participării active a studenților la manifestări științifice;
- D.3. Acordarea unor stimulente studenților care obțin rezultate în cercetarea științifică;
- D.4. Încurajarea tinerilor cercetători de a depune cereri de finanțare la nivel național și internațional.

**E. Obiectiv prioritar: Valorificarea rezultatelor cercetării științifice din cadrul UAV.**

*Obiective specifice:*

- E.1. Elaborarea de lucrări științifice și publicarea lor în reviste de specialitate indexate în baze de date internaționale;
- E.2. Comunicarea rezultatelor cercetării la manifestări științifice din țară și străinătate;
- E.3. Participarea în programe de cercetare-dezvoltare naționale și internaționale, prin care să fie diseminate rezultatele proprii ale cercetării;
- E.4. Obținerea de granturi de cercetare prin competițiile naționale și europene;
- E.5. Elaborarea de cărți de specialitate și de monografii, publicate la edituri din țară și străinătate;
- E.6. Integrarea rezultatelor cercetării în alte domenii;
- E.7. Organizarea unor conferințe internaționale de specialitate, cu invitați de la universități de prestigiu din țară și din străinătate;
- E.8. Continuarea activității editoriale și publicistice la revistele facultăților UAV, indexate în prezent în baze de date internaționale, unele având demarat procesul de includere în cea mai prestigioasă bază de date Thomson Reuters/ ISI Web of Science;
- E.9. Organizarea unor seminarii științifice pentru cadrele didactice, cu susținerea participării studenților performanți;
- E.10. Creșterea nivelului științific și de instruire al întregii comunități a UAV;
- E.11. Activitatea de referenți științifici ale cadrelor UAV la reviste de prestigiu din țară și străinătate;
- E.12. Contribuția întregii comunități științifice a UAV la organizarea și bunul mers al Simpozionul Științific Internațional „International Symposium-Research and Education in an Innovation Era” organizat de UAV;
- E.13. Transferul rezultatelor cercetării în și prin mediul economic;
- E.14. Organizarea de evenimente, work-shopuri, manifestări culturale și sportive cu scopul de a menține și a consolida vizibilitatea și credibilitatea UAV în cadrul comunității științifice naționale și internaționale.

**F. Obiectiv prioritar: Managementul proiectelor se referă la asigurarea gestionării, monitorizării, promovării și diseminării informațiilor privind proiectele, granturile, contractele de cercetare și rezultatele corespunzătoare.**

*Obiective specifice:*

- F.1. Susținerea tuturor persoanelor interesate să asigure cercetarea științifică în cadrul UAV;

- F.2. Utilizarea sistemelor informatice pentru asigurarea unei evidențe a proiectelor, granturilor, contractelor de cercetare;
- F.3. Asigurarea creșterii vizibilității internaționale a potențialului de cercetare a UAV;
- F.4. Identificarea tendințelor din cercetarea mondială;
- F.5. Determinarea oportunităților de participare la programe internaționale de cercetare;
- F.6. Crearea cadrului necesar pentru sprijinirea colectivelor de cercetare în elaborarea și dezvoltarea proiectelor de cercetare;
- F.7. Situarea UAV pe poziții cât mai onorante în Metarankingul universitar și în rankinguri internaționale;
- F.8. Participarea UAV în granturi destinate digitalizării.

**G. Obiectiv prioritar: Dezvoltarea de parteneriate internaționale privind cercetarea științifică.**

*Obiective specifice:*

- G.1. Promovarea unor programe de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică și inovare educațională;
- G.2. Participarea la programe educaționale internaționale bazate pe acordurile bilaterale încheiate cu universități europene și internaționale de prestigiu;
- G.3. Dezvoltarea și sprijinirea activităților de cooperare interne și internaționale;
- G.4. Participarea la programe științifice și tehnologice, naționale sau internaționale;
- G.5. Participarea la activitățile organizațiilor științifice naționale și internaționale;
- G.6. Participarea la programele de cercetare ale Uniunii Europene și în alte sisteme internaționale de cooperare științifică;
- G.7. Participarea la manifestări culturale organizate de comunitățile locale, naționale sau internaționale;
- G.8. Participarea la conferințe, reuniuni, paneluri științifice și educaționale;
- G.9. Afirmarea permanentă a prestigiului cultural și științific internațional al universității prin intermediul unor obiective strategice;
- G.10. Sprijin pentru o cercetare activă și eficientă care să conducă la rezultate remarcabile prin încurajarea inovației și îmbunătățirea experienței studenților;
- G.11. Stabilirea de parteneriate cu universități de prestigiu din afara României, cu companii multinaționale, cu organizații guvernamentale și non-guvernamentale;
- G.12. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare, astfel încât să permită universității să concureze pentru finanțare și recunoaștere, la nivel național și internațional;
- G.13. Transformarea universității într-un centru de excelență recunoscut pe plan internațional.

**H. Obiectiv prioritar: Atragerea de fonduri de cercetare-dezvoltare.**

*Obiective specifice:*

- H.1. Creșterea numărului de proiecte finanțate prin proiecte naționale și internaționale;
- H.2. Atragerea de fonduri europene și finanțări europene;
- H.3. Câștigarea unor proiecte având sume importante la capitolul investiții care să permită dotarea corespunzătoare a laboratoarelor de cercetare din cadrul UAV;



- H.4. Dezvoltarea unei cooperări funcționale cu mediul economic, care să asigure atragerea unor finanțări pe baza unor proiecte prefinanțate;
- H.5. Realizarea unor parteneriate de cercetare aplicativă cu agenți economici și cu administrația locală în vederea valorificării rezultatelor cercetării;
- H.6. Oferta adresată mediului economic de asigurare de către UAV a unor servicii de consultanță, de proiectare și dezvoltare de noi tehnologii;
- H.7. Utilizarea invențiilor și brevetelor UAV pentru obținerea unor surse de venit.

I. **Obiectiv prioritar: Asigurarea calității în cercetarea științifică.**

*Obiective specifice:*

- I.1. Proceduri de autoevaluare a activității științifice a comunității academice a UAV;
- I.2. Susținerea dezvoltării producției științifice la nivelul tuturor facultăților, departamentelor, institutelor și centrelor de cercetare din cadrul UAV;
- I.3. Stabilirea unor instrumente de monitorizare a aplicării programului de creștere a calității cercetării și inovării în UAV.

În concluzie, putem remarca faptul că activitatea de cercetare științifică din UAV se află într-un ritm apreciabil de dezvoltare, propunându-și ținte înalte de atins, dar realizabile prin:

- mobilizarea întregului potențial uman, reprezentat atât de cadrele didactice și de cercetare, cât și de studenții doctoranzi și masteranzi ai UAV;
- utilizarea judicioasă a bazei materiale de excepție.

Putem privi cu încredere și ambiție spre un viitor cu realizări deosebite pe toate planurile, care să amplifice vizibilitatea și competitivitatea universității noastre.

Prorector privind cercetarea științifică,  
Codruța Simona STOICA