

**RAPORT**  
**PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**  
**DIN CADRUL**  
**UNIVERSITĂȚII „AUREL VLAICU” DIN ARAD**

**RAPORT ANUAL 2020**

**ARAD**

**2021**

Cercetarea științifică și inovarea reprezintă două elemente esențiale în evoluția unei societăți. Prin urmare, fiecare universitate trebuie să le acorde o atenție deosebită. Abordarea problemelor la nivel fundamental este o condiție esențială în ceea ce privește progresul în orice domeniu al științei, cercetarea fundamentală stând la baza pe care se poate dezvoltării și extinderii cercetării aplicative. Printre vectorii pozitivi care duc dezvoltare și promovarea cercetării fundamentale și aplicative menționăm: implicarea cadrelor didactice, de cercetare și studenților în activități de cercetare, dezvoltare și inovare, posibilitatea colaborărilor în cadrul unor ample proiecte naționale și internaționale, accesul, fie el și online, la infrastructuri de cercetare din alte țări, precum și la publicații de specialitate.

Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad (UAV) pune un accent deosebit pe cercetarea, dezvoltarea și inovarea științifică, acest lucru reprezentând o prioritate strategică a instituției, declarată și în Programul managerial al rectorului ales al UAV, prof. univ. dr. Ramona Lile, pentru mandatul 2021-2024. 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 competitivității și vizibilității naționale și internaționale.

Misiunea UAV în ceea ce privește cercetarea științifică se referă, de exemplu, la:

- Dezvoltarea cercetării științifice interdisciplinare, fundamentale și aplicative;
- Angrenarea în cercetare a întregii comunități academice a UAV, planurile de cercetare cuprinzând atât teme de cercetare, dezvoltare și inovare pentru cadre didactice, de cercetare, cât și pentru studenți;
- Promovarea 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 unui parteneriat puternic 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 pentru perioada 2014-2020 Orizont 2020, 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;

- Extinderea și întărirea participării în programe din Uniunea Europeană și din alte zone ale lumii;
- Creșterea semnificativă a competitivității și vizibilității UAV pe plan național și internațional.

Printre principalele priorități științifice ale UAV sunt, pe lângă susținerea domeniilor în care există deja tradiții și rezultate, și dezvoltarea și impulsivarea de domenii noi, care se conturează ca fiind esențiale în evoluția societății, cu accent pe întărirea cercetărilor pluridisciplinare.

Printre prioritățile tematice identificate putem să le evidențiem pe cele legate teoria informației, de mediul înconjurător, de resurse energetice noi, din domeniul materialelor avansate și al nanotehnologiilor.

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

- Angrenarea în cercetare a întregii comunități a UAV, planurile de cercetare cuprinzând atât teme de cercetare-dezvoltare pentru cadre didactice și doctoranzi, cât și pentru masteranzi și studenți;
- Promovarea și consolidarea institutelor cercetare-dezvoltare-inovare la nivelul UAV și a centrelor de cercetare-dezvoltare-inovare 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 unui parteneriat puternic cu cercetători și cu instituții dedicate cercetării din țară și străinătate;
- Susținerea și dezvoltarea cercetării fundamentale, aplicative și de frontieră;
- Diseminarea și valorificarea rezultatelor cercetării științifice din cadrul UAV;
- Creșterea performanței resurselor umane de cercetare din cadrul UAV;
- Implicarea studenților și absolvenților UAV în procesul de cercetare, dezvoltare, inovare pentru domenii relevante ale programului Orizont 2020;
- Asigurarea gestionării, monitorizării, promovării și diseminării informațiilor privind proiectele, granturile, contractele de cercetare și rezultatele corespunzătoare;
- Participarea la programele de cercetare ale Uniunii Europene și în alte sisteme internaționale de cooperare științifică;
- Promovarea excelenței în cercetare și inovare;
- Atragerea de fonduri de cercetare-dezvoltare-inovare;

- Dezvoltarea Școlii Doctorale Interdisciplinare;
- Stimularea și susținerea cadrelor didactice ale UAV în vederea obținerii abilitării pe domeniul lor de studii;
- Intensificarea activităților de susținere a Editurii UAV;
- Interesul pentru actualizarea permanentă volumului de carte și abonamentelor din cadrul Bibliotecii Universitare „Cornelia Bodea”;
- Asigurarea calității în activitățile de cercetare științifică, în vederea creșterii competitivității UAV pe plan național și internațional.

*Strategia cercetării științifice a UAV pentru perioada 2020–2024 a fost concepută și dezvoltată ținând cont de Strategia națională și europeană de cercetare, dezvoltare și inovare, respectiv de indicatorii Programului Cadru 7 și ai Planului Național (PNCDI II). Totodată, s-a ținut seama de contextul socio-economic și legislativ, de potențialul de cercetare-dezvoltare-inovare existent și de direcțiile prioritare de dezvoltare ale universității.*

### ***Direcții și teme prioritare de cercetare***

Progresul în orice domeniu al științei are la bază înțelegerea la nivel fundamental. Cercetarea aplicativă se poate dezvolta numai prin intermediul cercetării fundamentale. Dintre factorii pozitivi care conduc la extinderea cercetării fundamentale și aplicative menționăm posibilitatea colaborărilor internaționale, creșterea mobilității cadrelor didactice, de cercetare și a studenților implicați în cercetarea științifică, accesul facil la infrastructuri mari de cercetare din alte țări, precum și la publicații de specialitate,

Un factor important care a determinat o adevărată schimbare de paradigmă în abordarea activității de cercetare științifică a fost situația epidemiologică provocată de virusul SARS-CoV-2 care a generat modificări esențiale la nivel național și internațional.

Pe tot parcursul anului 2020, UAV a continuat implementarea obiectivelor referitoare la dezvoltarea cercetării științifice, un accent deosebit punându-se pe:

- Extinderea capacităților de cercetare-dezvoltare-inovare și aducerea lor la standardele internaționale printr-un management modern, orientat pe resursele umane valoroase existente în universitate;
- Dezvoltarea semnificativă a competitivității UAV, prin creșterea calității activităților de cercetare și didactice;
- Consolidarea participării în programe de cercetare din Uniunea Europeană și din alte zone ale lumii;

- Sporirea vizibilității UAV pe plan național și internațional în ceea ce privește cercetarea științifică.

UAV este conectată la sistemul național de educație prin participare la activități și proiecte împreună cu universități din România și/sau din Europa, astfel:

- Promovarea în cadrul comunității academice a bunelor practici care au condus la activități și proiecte/parteneriate cu universități din România și/sau din Europa
- Sprijinirea și stimularea inițiativelor de participare la activități și proiecte împreună cu universități din România și/sau din Europa
- Parteneriatele cu universități, institute de cercetare, etc. din țară/străinătate materializate în acorduri de colaborare/parteneriat pe diverse teme, cu accent pe cercetare.

Activitățile de cercetare științifică din institutele de cercetare de la nivel instituțional și în centrele de cercetare de la nivelul facultăților UAV se desfășoară în baza *Regulamentului de organizare, funcționare și finanțare a cercetării științifice din UAV*.

Coordonarea activităților de cercetare științifică este realizată de Prorectorul privind Cercetarea Științifică prin intermediul Consiliului Științific prezidat de acesta. Această structură monitorizează și evaluează rezultatele la nivel instituțional. La nivelul facultăților, coordonarea activității de cercetare este realizată de prodecani sau de responsabili cu activitatea științifică.

În cadrul activității de cercetare din UAV ies în evidență o serie de domenii de cercetare în cadrul cărora cadrele didactice și de cercetare ale UAV, precum și studenții noștri implicați în activitatea de cercetare științifică, sunt recunoscute la nivel național și internațional. Acest lucru este posibil prin faptul că universitatea are contacte cu alte universități din România și din străinătate, dar și prin faptul că o atenție deosebită a fost acordată dezvoltării de infrastructură dintr-un număr larg de domenii de cercetare. De asemenea, cadrele didactice și cercetătorii din cadrul UAV au posibilitatea de a participa la studii inter și pluridisciplinare.

Printre prioritățile tematice identificate, 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 educației și comunicării.

Domeniile de excelență care se evidențiază în cadrul activității de cercetare, dezvoltare și inovare din UAV sunt:

- Inginerie industrială: Realizarea și testarea de materiale avansate

- Știința și Ingineria Mediului: Metode ecologice de obținere a firelor și fibrelor naturale și a compusilor organici volatili
- Ingineria sistemelor: Matematică și informatică.

Implementarea proiectelor de cercetare și dezvoltare instituțională în anul 2020 au reprezentat o garanție a creșterii competitivității academice și a prestigiului UAV, prin impulsionearea cercetării științifice în direcțiile:

- susținerea activităților de cercetare;
- suport privind cercetările specifice pentru elaborarea lucrărilor de licență, disertație și doctorat;
- facilitarea accesului la baze de date moderne/actualizate și reviste de specialitate care să ofere suport în activitatea de cercetare;
- participarea în cadrul proiectelor educaționale și de cercetare multidisciplinare;
- achiziționarea de echipamente de ultimă generație, modernizarea echipamentelor deja existente și asigurarea mentenanței aparaturii implicate în desfășurarea activităților de cercetare deja implementate.

### ***Institute și centre de cercetare ale UAV***

În situația epidemiologică provocată de virusul SARS-CoV-2 în anul 2020 a fost considerată ca esențială introducerea unor noi instrumente educaționale digitale interactive și dezvoltarea celor existente, în vedere asigurării transferului de cunoaștere în parametrii optimi precum și capacitatea de a crea noi resurse deschise accesibile nu doar studenților, ci tuturor celor interesați.

Astfel, în anul 2020, s-a avut în vedere elaborarea, implementarea și dezvoltarea unei aplicații mobile referitoare la dinamica infrastructurii de cercetare din UAV, în limbile română și engleză, cu informații privind infrastructura de cercetare din UAV, serviciile și oportunitățile oferite cadrelor didactice, cercetătorilor și studenților de către universitatea noastră în domeniul cercetării științifice.

În UAV funcționează la nivel instituțional 3 mari institute de cercetare și un incubator tehnologic, iar la nivelul facultăților 15 centre de cercetare, aflate sub tutela institutelor de cercetare, în funcție de domeniile științifice caracteristice. În cadrul acestora se desfășoară activități de cercetare științifică avansată și de formare a resurselor umane pentru cercetare. Acestea sunt în mod activ susținute și promovate, prin aceasta urmărindu-se, printre altele:

- intensificarea eforturilor în vederea obținerii de rezultate de cercetare valoroase, dar, mai ales, de fonduri necesare desfășurării activității de cercetare științifică;

- punerea în valoare a existenței unei entități capabile de colaborări cu mediul științific și cu cel socio-economic, atât la nivel național, dar, mai ales, la nivel internațional;
- dezvoltarea unor colaborări și parteneriate puternice cu cercetători și instituții de cercetare-dezvoltare-inovare din țară și din străinătate.

Dintre institutele de cercetare ale UAV se remarcă *Institutul de Cercetare, Dezvoltare, Inovare în Științe Tehnice și Naturale (ICDISTN)*, înființat în anul 2006. ICDISTN a fost creat pentru a aborda mai multe domenii prioritare (materiale, produse și procese, sănătate, mediu, agricultură, securitate și siguranță alimentară). ICDISTN este format din doua centre de cercetare: Centrul de Cercetare în Științe Tehnice și Naturale (dezvoltate, în principal, cu sprijinul financiar venit din partea Uniunii Europene - Proiect POSCCE 621/2014) și Centrul de Cercetare "Sisteme Inteligente". De asemenea, în cadrul ICDISTN sunt asociate și cele patru centre de cercetare din Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului, Facultatea de Inginerie și Facultatea de Științe Exacte.

Obiectivul principal al ICDISTN este de a promova cercetarea în domeniul științelor naturale cum sunt: materiale avansate, știința mediului, biologie, biochimie, chimie analitică, matematică și tehnologie alimentară. Strategia ICDISTN pentru cercetare, dezvoltare, inovare în UAV include sprijinirea resursei umane pentru a aplica la proiecte naționale și internaționale, servicii de consultanță pentru industrie, participarea la congrese, conferințe și târguri de inovare și nu în ultimul rând aplicarea și punere în practică de brevete pentru diferite tehnologii sau produse.

Putem menționa faptul că infrastructura ICDISTN este una dintre cele mai moderne din România incluzând 14 laboratoare de cercetare, dintre care menționăm:

- Laboratorul materiale avansate;
- Laboratorul de cromatografie;
- Laboratorul de microscopie;
- Laboratorul de modelare a sistemelor biologice;
- Laboratorul analiză termică;
- Laboratorul de produse naturali.

*Institutul de Cercetare în Științe Sociale și Umaniste (ICSSU)* este structurat în centre și grupuri de cercetare care asigură desfășurarea activității științifice în acord cu cerințele specifice impuse de programele de cercetare naționale și internaționale pe care le derulează precum și în acord cu încadrarea activității în domeniile prioritare. ICSSU are ca obiective: contribuirea la cercetarea științifică, creația artistică și performanța sportivă în domeniile

științelor economice, educaționale, psihologice, sociologice, teologice, de arte vizuale și sportive prin derularea de activități de cercetare inter-, pluri- și transdisciplinare, participarea la programele de cercetare științifică, creație artistică și performanță sportive naționale și internațional, dezvoltarea resurselor materiale prin achiziții și autodotare din contracte și proiecte de cercetare, prestări de servicii, organizare de evenimente și alte tipuri de activități.

*Institutul European „Serge Moscovici” (IESM)* promovează cultura europeană, prioritar cea franceză, precum și cooperările internaționale. IESM preia și dezvoltă misiunea promovării spiritului, obiectivelor și valorilor Uniunii Europene în rândul comunității academice. Institutul are ca obiective: să devină parte integrantă a rețelei culturale franceze și francofone din România, din Europa Centrală și de Est, promovând cultura franceză și spiritul francfoniei în această parte a țării; să sprijine cunoașterea limbii franceze ca limbă de comunicare în cadrul Uniunii Europene, punând la dispoziția comunității academice și publicului larg cursuri și o bază de documentare științifică, turistică, istorică și culturală despre statele francofone ale UE; să susțină și să desfășoare activități de documentare culturală și cercetare științifică cu pronunțat caracter interdisciplinar și intercultural; să creeze un cadru adecvat de cooperare între cercetătorii din Europa de Vest, Centrală și de Est pentru studiul unor teme de interes comun și pronunțată actualitate în spiritul democrației, multiculturalității și cetățeniei europene; să contribuie la formarea unor rețele de specialiști și cercetători din diverse țări pentru realizarea unor proiecte internaționale de cercetare și comunicare; să asigure un cadru eficient de colaborare între facultăți și centre din UAV și alte instituții din țară și străinătate; să conteze, prin activitatea și prestigiul său, ca un omagiu adus operei reputatului psihosociolog de origine română Serge Moscovici. IESM este deschis colaborării cu instituții, specialiști și persoane interesate de ariile sale de activitate prin: organizarea de manifestări culturale, științifice și turistice (cicluri de conferințe, cursuri, simpozioane, școli de vară, excursii etc); editarea de publicații și a unui site web; accesarea și derularea de proiecte de cercetare; funcționarea unui centru de documentare; oferirea de suport/consultanță specializată diferitelor instituții/agenții/organizații publice.

Începând cu anul 2017, UAV dedică o importanță deosebită celebrării zilelor internaționale ale francfoniei. În acest sens, ca și în anii anteriori, luna martie a anului 2021 s-a remarcat prin multitudinea activităților, cu precădere online, dedicate "Limbii franceze și francfoniei", care vin să susțină obiectivul atins în anul 2017, important nu doar în activitatea IESM, dar mai ales la nivel instituțional, și, anume, aderarea UAV la „Agenția Universităților Francofone” (AUF).



*Incubatorul Tehnologic și de Afaceri (ITA)*, acreditat ANCS în anul 2011, promovează, sprijină și dezvoltă capacitatea instituțională de valorificare a rezultatelor obținute din cercetare și de a întări componenta antreprenorială a UAV. Ca o recunoaștere a activității de cercetare științifică a instituției noastre și a realizărilor deosebite ale ITA, acesta este membru în conducerea Asociației Române pentru Transfer Tehnologic – AroTT, organizație profesională a unităților cu profil de transfer tehnologic și inovare, nonguvernamentală și nonprofit. Astfel, în cadrul Târgului Internațional București, directorul ITA a fost numit unul dintre cei trei vicepreședinți regionali ai AroTT.

În anul 2020, a fost înființat un nou centru de cercetare în cadrul Facultății de Științe ale Educației, Psihologie și Asistență Socială, și anume *Centrul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare în Psihologie*, care să permită derularea unor proiecte din domeniul psihologiei.

Cele 15 *centre de cercetare* care funcționează la nivel instituțional sunt:

| <b>Nr. crt.</b> | <b>CENTRUL DE CERCETARE</b>                                     |
|-----------------|---|
| 1.              | Centrul de Cercetare în Științe Tehnice și Naturale             |
| 2.              | Centrul de Cercetare în Design și Managementul Inovației        |
| 3.              | Centrul de Cercetare pentru Activități Fizice                   |
| 4.              | Centrul de Cercetare „Florin Vălu”                              |
| 5.              | Centrul de Cercetare „Sisteme Inteligente”                      |
| 6.              | Centrul de Cercetări în Inginerie Mecanică                      |
| 7.              | Centrul de Cercetări Chimice și Tehnologice                     |
| 8.              | Centrul de Cercetare Socio-Psihopedagogică                      |
| 9.              | Centrul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare în Psihologie       |
| 10.             | Centrul de Cercetări în Marketing                               |
| 11.             | Centrul de Cercetări și Consultanță în Economie                 |
| 12.             | Centrul de Cercetare "Modele Matematice și Sisteme Informatice" |

|     |   |
|-----|---|
| 13. | Centrul de Studii Interculturale și Interconfesionale               |
| 14. | Centrul de Limbi Moderne  |
| 15. | Centrul de Studii Teologice-Istorice și Prognoză Pastoral-Misionară |

Direcțiile prioritare de cercetare la nivel de universitate sunt completate cu planurile de cercetare detaliate ale facultăților. Se constată că prioritățile tematice ale fiecărui departament sunt în strânsă legătură cu acele domenii de cercetare în care există expertiză certificată, cu potențialul uman și logistic pe care îl dețin în acest moment. Se remarcă o varietate de obiective științifice punându-se un accent deosebit pe latura aplicativă a cercetărilor în domenii considerate prioritare la nivel european și național. Se evidențiază și o tendință comună tuturor planurilor de cercetare având drept țintă dezvoltarea regională: valorificarea potențialului resurselor regionale, soluții de management, tehnologii și servicii pentru structurile administrative și agenții economici din regiune, protecția mediului înconjurător, etc.

În anul 2020 a fost reconsiderată și completată metodologia care stimulează activitatea științifică a cadrelor didactice și de cercetare din UAV, și anume *Metodologia privind premiarea rezultatelor cercetării*.

Tot în anul 2020 a fost actualizat *Catalogul Cercetării Științifice* desfășurate în cadrul UAV, în limbile română, engleză, franceză și germană.

### ***Producția științifică - valorificarea cercetării științifice***

În contextul nou creat de situația epidemiologică provocată de virusul SARS-CoV-2, suntem obligați să avem în vedere instrumente online care să asigure nu doar funcționalitatea sistemului la parametrii de supraviețuire, ci să asigure obținerea unor rezultate bune și să permită continuarea activității de cercetare științifică.

UAV acordă o importanță deosebită susținerii și impulsiei activităților de cercetare, dezvoltare, inovare în toate domeniile care coexistă la nivel instituțional. Aceasta se reflectă în dinamica valorificării cercetării științifice. Remarcăm faptul că producția științifică raportată la nivel instituțional a înregistrat în anul 2020 o creștere de 13,20% față de anul 2019.

Datorită regulilor și restricțiilor impuse de pandemia provocată de virusul Sars CoV-2, numărul manifestărilor științifice, evenimentelor specifice artelor vizuale și competițiilor

sportive naționale și internaționale organizate de către UAV a înregistrat în anul 2020 o ușoară descreștere față de anul 2019.

Obiectivele specifice urmărite în anul 2020 au fost direcții majore de acțiune cu privire la susținerea cadrelor didactice și de cercetare, precum și a studenților în desfășurarea activităților de cercetare științifică, în vederea creșterii prestigiului și competitivității UAV. De remarcat faptul că în anul 2020, a fost acordată o importanță deosebită:

- susținerii cadrelor didactice și de cercetare, precum și a studenților din UAV în publicarea de articole științifice/studii în reviste de specialitate de prestigiu și în jurnale recunoscute;
- sprijinirii participării cadrelor didactice și de cercetare , precum și a studenților din UAV în cadrul proiectelor educaționale și de cercetare multidisciplinare;
- facilitării accesului la baze de date actualizate și reviste/jurnale de specialitate, care să ofere suport în activitatea de cercetare și în cercetările specifice de documentare , analiză, interpretare, experimente, proiecte științifice pentru elaborarea lucrărilor finale pentru toate ciclurile de studiu;
- asigurării sustenabilității proiectelor de cercetare din UAV prin realizarea mentenanței aparaturii din institutele și centrele de cercetare deja existente;
- sprijinirii și îmbunătățirii performanțelor sistemului informatic al UAV prin achiziționarea unor computere softuri de specialitate, care să susțină activitățile de cercetare de excelență din toate institutele și centrele de cercetare ale UAV;
- asigurării mentenanței aparaturii implicate în cadrul laboratoarelor din dotarea ICDISTN;
- asigurării funcționării în bune condiții a infrastructurii care susține activităților de cercetare din institutele și centrele de cercetare prin repararea și îmbunătățirea unor aparate care necesită modificări în vederea modernizării funcționalității acestora.

Ca urmare a impulsivității și extinderii activității de cercetare științifică din UAV, universitatea a obținut un meritoriu loc 12 pe țară în cadrul Metarankingul Universitar - 2020, care este elaborat cu sprijinul Asociației Ad Astra a Cercetătorilor Români și care utilizează metodologia propusă de High Level Experts Group.

De asemenea, în ultimii ani, UAV a înregistrat creșteri semnificative în mai multe ierarhizări internaționale, printre care amintim: Ranking Web of Universities, Scimago Institutions Rankings, UniRank, Universities in Romania-Rankings & Reviews, ceea ce duce la sporirea vizibilității și competitivității naționale și internaționale a universității noastre.

În ceea ce urmează, punctăm evoluția producției științifice la nivel instituțional, pe criterii specifice:

- În perioada 2016-2020 au fost publicate 577 de articole în reviste indexate în baza de date Clarivate Analytics - Web of Science. În anul 2020 au fost publicate 140 de lucrări în reviste indexate în baza de date Web of Science;
- În perioada 2016-2020 au fost publicate 640 de articole/studii în reviste indexate în baze de date internaționale și 535 de articole/studii publicate în alte reviste de specialitate. În anul 2020 au fost publicate 165 articole/studii în reviste indexate în baze de date internaționale, respectiv 106 articole/studii în alte reviste de specialitate;
- În perioada 2016-2020 au fost publicate 39 de cărți la edituri internaționale, 156 de cărți la edituri naționale, 124 capitole de cărți la edituri internaționale și 291 capitole de cărți la edituri naționale. În anul 2020 au fost publicate 7 cărți la edituri internaționale, 22 cărți la edituri naționale, 54 capitole de cărți la edituri internaționale și 45 capitole de cărți la edituri naționale.

De remarcat faptul că cea mai mare parte a cadrelor didactice și de cercetare ale UAV fac parte din colectivele de redacție ale unor publicații naționale și internaționale, din comitetele științifice/de organizare ale unor manifestări științifice, culturale și sportive naționale și internaționale sau sunt recenzenți la reviste de prestigiu din țară și/sau străinătate.

Trebuie, în mod special, subliniată preocuparea permanentă și bunele practici în transferul de cunoștințe. În perioada 2016-2020 au fost înregistrate 17 brevete naționale și internaționale, precum și 530 de lucrări cu statut de proprietate intelectuală.

Numeroasele proiecte naționale și internaționale pe care UAV le-a câștigat și le derulează pun în evidență o diversitate a partenerilor naționali și internaționali. De remarcat numărul mare de acorduri, convenții și protocoale semnate cu entități publice sau private regionale, naționale sau internaționale. Rolul acestor parteneriate este acela de a accesa proiecte strategice și de a implementa și valorifica rezultatele proiectelor derulate de UAV, astfel încât obiectivele strategice ale UAV să aibă finalitate prin creșterea valorii adăugate a serviciilor oferite. Ca urmare a eforturilor depuse în desfășurarea proiectelor de cercetare, precum și a susținerii acestora la nivel instituțional, putem menționa câteva realizări din anul 2020 în ceea ce privește dotarea de excelență a institutelor de cercetare și a laboratoarelor care funcționează în cadrul facultăților UAV, cum ar fi achiziționarea de aparatură de ultimă generație, de care să dispună toți cei implicați în activitatea de cercetare de excelență din UAV, cadre didactice și de cercetare, studenți, aceasta constituind dintr-un robot multifuncțional, care asigură inclusiv îmbunătățirea performanțelor sistemului informatic al

UAV: pachet/ software educational FANUC - expertiză în domeniul roboticii pentru școli și universități. Destinat cadrelor didactice și de cercetare, studenților, pachetul oferă posibilitatea de a acumula experiență practică de programare și operare a roboților industriali de înaltă performanță. Totodată se beneficiază și de un curs de pregătire instructori și de software de simulare PC pentru studenți.

### ***Manifestări științifice, evenimente specifice artelor vizuale și competiții sportive organizate de UAV***

UAV organizează anual Simpozionul Internațional „Research and Education in Innovation Era” (ISREIE). Deschiderea oficială a lucrărilor ISREIE are loc în Sala de Conferințe din Complexul Universitar Micălaca, o sală cu o dotare deosebită și o capacitate de 400 de locuri. La simpozion participă, pe lângă întregul corp didactic și de cercetare al UAV, invitați de prestigiu din țară și străinătate, precum și studenți angrenați în activitățile de cercetare științifică. Comunicările/lucrările diseminate în cadrul simpozionului, în prezentări plenare, pe secțiuni sau ca postere, sunt publicate la Editura UAV, fie în revistele științifice ale facultăților UAV, indexate în baze de date internaționale, fie în volumele „Proceedings of the International Symposium Research and Education in Innovation Era”, cu ISBN sau ISSN.

O preocupare permanentă a UAV este facilitarea dialogurilor dintre studenți și mediul economic. De aceea, UAV are în atenție organizarea de cursuri, conferințe, școli de vară, târguri, expoziții, workshop-uri care sunt focalizate atât pe teme de cercetare de mare actualitate la nivel național și internațional, cât și pe educarea studenților în ceea ce privește antreprenoriatul, protecția mediului, siguranță alimentară, resurse umane, etc.

În perioada 2016-2020, în cadrul UAV au fost organizate 745 de manifestări științifice, evenimente specifice artelor vizuale și competiții sportive naționale și internaționale, care s-au bucurat nu numai de participarea activă a cadrelor didactice și de cercetare din UAV, ci și a numeroși invitați din țară și străinătate. Se remarcă faptul că în anul 2020 în cadrul UAV au fost organizate peste 160 de manifestări științifice, evenimente specifice artelor vizuale și competiții sportive naționale și internaționale.

Începând cu anul 2015 UAV organizează "Gala Excelenței la UAV". La prima ediție au fost premiate doar cadrele didactice și de cercetare din UAV cu rezultate remarcabile în activitatea de cercetare științifică. La următoarele ediții, din 2016, 2017, 2018 și 2019, UAV a acordat premii nu doar cadrelor didactice și de cercetare cu rezultate deosebite, dar și studenților cu merite remarcabile, partenerilor, celor care au avut rezultate excelente în domeniul cercetării, precum și personalităților Aradului. În contextul dificil și delicat al anului

pandemic 2020, cadrele didactice și de cercetare din UAV care s-au remarcat prin rezultate deosebite în activitatea de cercetare științifică au fost recompensate prin acordarea de gradații de merit.

Remarcăm faptul că fiecare dintre cele 9 facultăți ale UAV a organizat în anul 2020, fizic sau online, cel puțin una sau chiar mai multe sesiuni de comunicări științifice studentești, devenite tradiție în activitatea științifică a facultăților, numărul acestora ridicându-se la 20. Buna colaborare dintre UAV și învățământul preuniversitar se concretizează, printre altele, prin concursurile organizate pentru elevii de gimnaziu și/sau liceu. Menționăm că în anul 2020 au fost organizate 10 astfel de concursuri.

UAV este implicată într-o gamă largă de activități comune cu instituțiile locale, cum ar fi: activități în folosul societății, activități culturale și științifice, editări și lansări de carte, zile ale culturii arădene, Festivalul științei, Știința în viața de zi cu zi, Zilele Aradului, alte festivaluri și manifestări studentești. În anul 2020 au fost organizate o serie de manifestări, cu respectarea regulilor și restricțiilor impuse de pandemia provocată de virusul Sars CoV-2, în colaborare cu Centrul Municipal de Cultură Arad și Primăria Arad, cu Centrul Cultural Județean Arad și Consiliul Județean, precum și în colaborare cu alte organisme.

### ***Editura Universității „Aurel Vlaicu” din Arad***

În cadrul UAV își desfășoară activitatea *Editura Universității „Aurel Vlaicu” din Arad*. Prin editarea, tipărirea și popularizarea unor lucrări științifice de valoare, Editura UAV își propune să contribuie la stimularea pregătirii academice a studenților, la implicarea cadrelor didactice în activitatea de cercetare, dar și la sporirea prestigiului UAV.

Editura UAV încurajează cercetarea tematică și aprofundată în sensul promovării unor colecții de studii care acoperă, în special, domeniile facultăților UAV. Actualizarea permanentă a încadrării lucrărilor pe colecții are în vedere mai buna vizibilitate a ofertei editoriale și a rezultatelor cercetării cadrelor didactice în mediul academic și cultural național și internațional.

În anul 2020 a avut loc competiția intitulată „Evaluarea editurilor și revistelor cu profil umanist”, derulată sub egida Consiliului Național al Cercetării Științifice. Domeniul *Teologie* a fost încadrat în categoria B, iar domeniul *Filologie* în categoria C. Atât revista *Teologia* a Facultății de Teologie Ortodoxă "Iarion V. Felea", cât și revista *Journal of Humanistic and Social Studies* a Facultății de Științe Umaniste și Sociale au fost încadrate în categoria B.

Editura UAV a încheiat un contract cu prestigioasa editură ProUniversitaria, ceea ce presupune, printre alte facilități legate de creșterea vizibilității și competitivității pe plan

național și internațional, posibilitatea publicării de cărți/studii/eseuri sub tutela celor două edituri.

UAV dispune și de o tipografie care asigură multiplicarea cursurilor, îndrumătoarelor de seminar și laborator, precum și a altor materiale didactice necesare desfășurării procesului didactic de calitate. Dotarea tehnică a tipografiei corespunde cerințelor de editare a unor lucrări de calitate în tiraj suficient. Datorită calității serviciilor, posibile prin dotarea cu echipamente înalt tehnologizate, la editura și tipografia universității publice cărți sau manuale didactice nu doar cadre didactice și de cercetare ale UAV, dar și personalități ale vieții cultural-științifice.

Printre realizările actuale ale Editurii UAV putem remarca:

- actualizarea permanentă a tehnologiei de imprimare, prin soft-uri recente;
- asigurarea unei linii de tipărire complete;
- înființarea unui punct de desfacere a volumelor tipărite;
- asigurarea unui sistem eficient, din punct de vedere științific, de asigurare a calității atât în conținut cât și din punct de vedere grafic al volumelor editate;
- promovarea unei formule dinamice de popularizare a activității editoriale;
- asigurarea posibilității de tipărire, în afara cărților și revistelor, a pliantelor, afișelor și a altor materiale.



Fiecare dintre facultățile UAV editează și tipărește cel puțin o revistă științifică. Majoritatea acestora sunt indexate în baze de date internaționale. Pentru trei dintre aceste reviste a fost demarat procesul de indexare în prestigioasa bază de date ISI Web of Science - Clarivate Analytics.




Revistele științifice ale UAV publicate în ultimii ani la Editura UAV sunt:

| <b>Revista</b> | <b>Facultatea<br/>Adresa web</b> | <b>Coperta</b> | <b>ISSN</b> | <b>Baze de date<br/>internaționale<br/>unde este<br/>indexată</b> |
|----------------|----------------------------------|----------------|-------------|---|
|----------------|----------------------------------|----------------|-------------|---|

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| <p>AGORA PSYCHO -<br/>PRAGMATICA</p>                                    | <p>Facultatea de<br/>Științe ale<br/>Educației,<br/>Psihologie și<br/>Asistență<br/>Socială<br/><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/app">http://www.uav.ro/jour/index.php/app</a></p> |    | <p>E-ISSN:<br/>2247 –<br/>2401</p>                                 | <p>Ulrich's, DOAJ,<br/>EBSCO,<br/>Directory of<br/>Research Journals<br/>Indexing, Index<br/>Copernicus</p>  |
| <p>ANUARUL<br/>FACULTĂȚII DE<br/>TEOLOGIE<br/>ORTODOXĂ DIN<br/>ARAD</p> | <p>Facultatea de<br/>Teologie<br/>Ortodoxă<br/>“Iarion V.<br/>Felea”<br/><br/><a href="http://www.teologiearad.ro/anuarul/">http://www.teologiearad.ro/anuarul/</a></p>                     |   | <p>ISSN:<br/>2558-8605</p>   |  |
| <p>ARENA -<br/>JOURNAL OF<br/>PHYSICAL<br/>ACTIVITIES</p>               | <p>Facultatea de<br/>Educație Fizică<br/>și Sport<br/><br/><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/ajpa">http://www.uav.ro/jour/index.php/ajpa</a></p>                                    |  | <p>ISSN: 2285<br/>- 830X<br/><br/>E-<br/>ISSN: 2392<br/>– 8026</p> | <p>DOAJ, Index<br/>Copernicus,<br/>EBSCO,<br/>WorldCat,<br/>SCIPIO, GIGA<br/>Information<br/>Center, AJD,<br/>Google Scholar,<br/>GFMER, OA<br/>Forum, ROAD,<br/>Journal TOCs,<br/>Libraries of<br/>Stanford, Gent,<br/>Hamburg, Hong<br/>Kong, Sydney</p> |



|   |   |   |                              |  |
|---|---|---|------------------------------|--|
|   |   |   |                              | Universities   |
| <p>CONTUR -<br/>INTERNATIONAL<br/>JOURNAL OF ART<br/>AND DESIGN</p> | <p>Facultatea de<br/>Design</p> <p><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/ijad">http://www.uav.ro/jour/index.php/ijad</a></p>                |   | <p>ISSN: 2286<br/>– 2544</p> | <p>Google Academic</p>   |
| <p>JOURNAL OF<br/>ECONOMICS AND<br/>BUSINESS<br/>RESEARCH</p>       | <p>Facultatea de<br/>Științe<br/>Economice</p> <p><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/jhss">http://www.uav.ro/jour/index.php/jhss</a></p> |  | <p>ISSN:<br/>2068-3537</p>   | <p>Academic Keys,<br/>BASE, CABI<br/>Abstracts,<br/>CEEOL,<br/>CiteFactor,<br/>DOAJ,<br/>DRJI, EBSCO,<br/>EconBiz,<br/>EconBib,<br/>ERIH Plus,<br/>ResearchGate,<br/>Scipio, SIS Index,<br/>Index<br/>Copernicus,<br/>International<br/>Institute<br/>of Organized<br/>Research, New</p> |

|   |  |   |                      |  |
|---|--|---|----------------------|--|
|   |  |   |                      | Jour -<br>Georgetown<br>University<br>Library,<br>WorldCat   |
| JOURNAL OF<br>HUMANISTIC<br>AND SOCIAL<br>STUDIES                                 | Facultatea de<br>Științe<br>Umaniste și<br>Sociale<br><br><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/jhss">http://www.uav.ro/jour/index.php/jhss</a>                                |    | ISSN: 2067<br>- 6557 | DOAJ, Index<br>Copernicus,<br>WorldCat,<br>SCIPIO, KVK,<br>CEEOL,<br>Friedrich-Schiller<br>Universitaet Jena,<br>University<br>Libraries/Univers<br>ity of Washington    |
| JOURNAL PLUS<br>EDUCATION   | Facultatea de<br>Științe ale<br>Educației,<br>Psihologie și<br>Asistență<br>Socială<br><br><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/jpe">http://www.uav.ro/jour/index.php/jpe</a> |  | ISSN: 2068<br>- 1151 | Directory of<br>Research Journals<br>Indexing,<br>Ulrich's, DOAJ,<br>EBSCO, Index<br>Copernicus,<br>CEEOL,<br>CrossReff,<br>WorldCat, Cabell<br>Publishing, ERIH<br>Plus |
| SCIENTIFIC AND<br>TECHNICAL<br>BULLETIN,<br>SERIES:<br>CHEMISTRY,<br>FOOD SCIENCE | Facultatea de<br>Inginerie<br>Alimentară,<br>Turism și<br>Protecția<br>Mediului  |  | ISSN: 152-<br>1021   | Google Academic  |

|  |   |   |                      |                 |
|--|---|---|----------------------|-----------------|
| AND<br>ENGINEERING   | <a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/stb-cfse">http://www.uav.ro/jour/index.php/stb-cfse</a>   |   |                      |                 |
| SCIENTIFIC AND<br>TECHNICAL<br>BULLETIN,<br>SERIES:<br>ELECTROTECHNICS,<br>ELECTRONICS,<br>AUTOMATIC<br>CONTROL AND<br>COMPUTER<br>SCIENCE | Facultatea de<br>Inginerie<br><br><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/stb-eeaccs">http://www.uav.ro/jour/index.php/stb-eeaccs</a>   |    | ISSN: 1584<br>– 9198 | Google Academic |
| SOCIETAL AND<br>POLITICAL<br>PSYCHOLOGY<br>INTERNATIONAL<br>REVIEW   | Facultatea de<br>Științe<br>Umaniste și<br>Sociale<br><br><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/sppir">http://www.uav.ro/jour/index.php/sppir</a>                           |  | ISSN:<br>2068-6315   |                 |
| STUDIA<br>DOCTORALIA   | Facultatea de<br>Teologie<br>Ortodoxă<br>“Ilarion V.<br>Felea”<br><br><a href="http://www.teologiearad.ro/studia-doctoralia/">http://www.teologiearad.ro/studia-doctoralia/</a> |  | ISSN: 2537<br>-3668  |                 |

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| TEOLOGIA  | Facultatea de Teologie Ortodoxă "Ilarion V. Felea"<br><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/teologia">http://www.uav.ro/jour/index.php/teologia</a> |   | ISSN:<br>2247-4382                             | WorldCat, Index Copernicus, Religious and Theological Abstracts, ERIH Plus   |
| THEORY AND APPLICATIONS IN MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE | Facultatea de Științe Exacte<br><a href="http://www.uav.ro/jour/index.php/tamcs">http://www.uav.ro/jour/index.php/tamcs</a>                             |  | ISSN:<br>2067-2764<br><br>E-ISSN:<br>2247-6202 | Mathematical Reviews, Zentralblatt Math, ProQuest Central, EBSCO, Citefactor, Index Copernicus, Google Scholar, Ulrich's, DOAJ, WorldCat, Academic Keys for Sciences |

### ***Biblioteca Universitară „Cornelia Bodea”***

Biblioteca Universitară „Cornelia Bodea” are un rol deosebit în sprijinirea procesului de învățământ și al activităților de documentare și cercetare. Biblioteca este organizată pe 2 săli de lectură și este dotată corespunzător cu fond de carte pentru împrumut și studiu de peste 73.000 volume, peste 55.000 titluri, peste 5000 reviste și un număr de 17 de abonamente naționale și internaționale.

Biblioteca dispune de o rețea specială de 20 calculatoare performante pentru acces electronic la informație, acces la internet/intranet, inclusiv acoperire wireless, asigurând posibilitatea de informare și documentare a studenților, cadrelor didactice și de cercetare din UAV și comunitatea locală.

Pe lângă volumele de carte, Biblioteca Universitară „Cornelia Bodea” dispune de abonamente la reviste de specialitate din țară și străinătate, de publicații periodice, teze de

doctorat, descrieri de brevete de invenție, colecție de standarde, microformate, documente cartografice, audiovizuale, electronice și alte categorii de documente.

Accesarea publicațiilor se poate face fie cu ajutorul fișierelor clasice (alfabetice, sistematice, cronologice), fie prin consultarea bazelor de date. În prezent UAV beneficiază de acces la resurse electronice, printre care menționăm:

1. Acces electronic la baza de date ANELiS+:

- Science Direct – [www.Sciencedirect.com](http://www.Sciencedirect.com);
- SpringerLink – <http://link.springer.com>;
- ProQuest - <https://search.proquest.com>;
- Clarivate Analytics – <http://apps.webofknowledge.com>.

Prin intermediul contului de acces mobil acestuia se pot accesa bazele de date abonate de Universitate și dinafara campusului universitar/ instituție/bibliotecă.

2. Acces DOAJ - acces electronic la peste 11.000 reviste de specialitate.

În cadrul schimbului interbibliotecar pot fi consultate documente disponibile la partenerii interni și externi cu care colaborează permanent Biblioteca Universitară „Cornelia Bodea”. Utilizarea catalogului național ROLINEST permite căutarea simultană în cataloagele principalele biblioteci centrale universitare din țară.

Activitățile principale desfășurate în/de către Biblioteca Universitară „Cornelia Bodea”, se referă, printre altele, la:

- dezvoltarea colecțiilor, evidența și organizarea colecțiilor;
- dezvoltarea de colecții enciclopedice și specializate de publicații cu caracter științific, în acord cu planurile de învățământ și cercetare a universității;
- colecționarea de cărți și periodice;
- organizarea, prelucrarea, conservarea colecțiilor de carte;
- actualizarea permanentă a bazei de date pentru a facilita utilizarea acestora în procesul de cercetare și educație al utilizatorilor;
- cooperarea cu cadrele didactice și de cercetare din universitate pentru selecția publicațiilor, în vederea completării fondului de carte.

Printre activitățile curente ale Bibliotecii Universitare „Cornelia Bodea” menționăm: relații directe cu utilizatorii, împrumutul de publicații la domiciliu sau sala de lectură, înscrierea noilor utilizatori, eliberarea de permise de bibliotecă, vizarea permiselor pentru noul an universitar, îndrumarea utilizatorilor în vederea obținerii de informații dorite.

Promovarea bibliotecii presupune mai multe activități care au ca scop informarea publicului țintă – în cazul bibliotecilor universitare - studenții, în legătură cu produsele și

serviciile oferite de biblioteca univesitară. Se urmărește cunoașterea de către studenți a serviciilor , atragerea lor spre bibliotecă, transformarea tuturor studenților în viitori utilizatori activi.

Pe site-ul UAV este pus la dispoziția studenților și a celor interesați un *Ghid de utilizare a serviciilor oferite de bibliotecă*.

Sub egida Bibliotecii Universitare „Cornelia Bodea” s-au organizat în acest an 2020 al provocărilor și restricțiilor impuse de pandemia provocată de virusul Sars CoV-2 lansări online de cărți și periodice. Publicitatea presupune realizarea de materiale, organizarea de activități diverse pentru ca studenții să își formeze o imagine, pentru a promova serviciile bibliotecii. Aceasta se face prin avizierele universității, ghiduri de utilizare a serviciilor bibliotecii, elaborarea de informări bibliografice online, disponibile pe site-ul universității.

Într-un an dificil, caracterizat prin reguli și restricții impuse de pandemia provocată de virusul Sars CoV-2, considerăm că universitatea noastră a depus toate eforturile pentru a demonstra faptul că este o instituție de învățământ capabilă să ofere încredere cu privire la calitatea educației și cercetării științifice, aflate, așa cum presupune evoluția societății, într-un ritm considerabil de dezvoltare, cu standarde înalte, atinse prin implicarea în activități de cercetare-dezvoltare-inovare nu doar a cadrele didactice și de cercetare, dar și a studenților doctoranzi și masteranzi ai UAV, care să dispună în mod eficient de baza materială deosebită pe care UAV le-o pune la dispoziție, dar, totodată, să contribuie și la dezvoltarea și modernizarea acesteia prin proiectele și granturile în care se implică în mod activ.

Dezvoltarea cercetării științifice la nivel de universitate, desfășurate atât în cadrul institutelor și centrelor de cercetare existente, cât și la nivel individual, este obligatorie pentru a ne impune în lumea academică națională și internațională.

Întocmit,

Prorector privind cercetarea științifică,

Prof. univ. dr. Codruța Simona Stoica



