



RAPORT PRIVIND EVALUAREA INTERNĂ A ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ - 2021

În cadrul *Universității Ecologice din București* activitatea de cercetare științifică din anul 2021 s-a desfășurat pe baza Strategiei de cercetare științifică 2020-2024 și a Planului de cercetare științifică din anul 2021, documente care prevăd și pun un accent deosebit pe cercetarea științifică desfășurată în cadrul programelor de studii universitare de licență și de master.

Strategia de cercetare științifică 2020-2024 și Planul de cercetare științifică din anul 2021 au fost adoptate de Senatul universității, în care se specifică resursele financiare și alocarea acestora, precum și modalitățile de valorificare a cercetării.

În cadrul *Universității Ecologice din București*, cercetarea științifică constituie o componentă de bază a activității cadrelor didactice, a studenților și a masteranzilor. Activitatea de cercetare științifică reprezintă 25% din totalul orelor din norma cadrelor didactice titulare.

Activitatea de cercetare științifică se desfășoară la următoarele niveluri:

- cercetare fundamentală;
- cercetare aplicativă;
- analiza descriptivă și predictivă a datelor.

Domeniile prioritare ale activității de cercetare științifică, în anul 2021 au fost:

- științe ingineresti;
- științe sociale;
- științele sportului și educației fizice;
- dezvoltare durabilă;
- ecologie și protecția mediului.

Obiectivele strategice și acțiunile prevăzute pentru îndeplinirea acestora au în vedere atât diversitatea domeniilor de specializare prezente în universitate și crearea unor oportunități de cercetare multidisciplinară, cât și individualitatea acestor domenii pentru aprofundarea unor teme specifice.

La nivelul facultăților, Strategia de cercetare științifică 2020-2024 și Planul de cercetare științifică din anul 2021 sunt adoptate de Consiliul Facultății și sunt în concordanță cu Strategia de cercetare științifică 2020-2024 la nivelul universității, în care se detaliază resursele financiare și alocarea acestora, precum și modalitățile de valorificare a cercetării.

Colectivele de cercetare din departamentele constituite la nivelul celor șapte facultăți ale universității și-au desfășurat activitățile în cadrul domeniilor specifice, astfel:

- **Facultatea de Management Financiar:** științe socio-economice; finanțe și bănci; economia dezvoltării durabile; economia mediului;
- **Facultatea de Inginerie Managerială:** ingineria și managementul sistemelor bazate pe energii regenerabile; studii privind îmbunătățirea calității apei; management ingineresc și domenii conexe; management și inginerie biomedicală; modelare matematică a sistemelor și materiale inovative;
- **Facultatea de Drept:** științe juridice; ecologie; medicină legală; economie politică;
- **Facultatea de Științele Comunicării:** strategii de comunicare didactică, elaborarea standardelor ocupaționale, ecologia relațiilor umane, strategii de e-learning;
- **Facultatea de Ecologie și Protecția Mediului:** științe ale naturii; știința mediului;
- **Facultatea de Educație Fizică și Sport:** educație fizică școlară; activități sportiv-recreativ și adaptive; sport și performanță motrică; kinetoterapie și motricitate specială; olimpism;
- **Facultatea de Psihologie:** psihologie; științele educației;
- **Departamentul de Formare Psihopedagogică.**

La nivelul departamentelor din facultăți accentul s-a pus pe respectarea criteriilor de exigență și performanță privind cercetare științifică. Criteriile minimale, adoptate de consiliile facultăților includ în cele mai multe cazuri participarea cu lucrări la cel puțin două conferințe naționale/internaționale și publicarea a cel puțin două articole în baze de date internaționale.

Criteriile privind evaluarea performanței în activitatea de cercetare științifică a cadrelor didactice sunt stabilite în conformitate cu standardele minimale publicate în ordinele emise de ministrul educației pentru fiecare domeniu în parte.

Cercetarea științifică din Universitatea Ecologică din București a fost racordată la coordonatele *Strategiei de cercetare și inovare a Comisiei europene pentru perioada 2020-2024* și, prin aceasta, la Strategia Uniunii Europene care urmărește creșterea durabilă sub obiectivul cu substrat ecologic 20/20/20 (20% reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră; 20% creștere a ponderii energiilor regenerabile; 20% creștere a eficienței energetice), o creștere favorabilă incluziunii sociale și pe piața muncii.

În anul 2021, activitățile desfășurate în Universitatea Ecologică din București au avut ca obiectiv strategic, *afirmarea prestigiului universității în plan național și internațional, pe baza unor contribuții importante la dezvoltarea științelor mediului, prin valorificarea potențialului uman și a infrastructurii de care dispune*. Scopul acestor acțiuni a fost obținerea unei clasificări corespunzătoare în evaluările naționale și internaționale ale universității și ale programelor de studii. Pentru îndeplinirea obiectivelor specifice, au fost realizate acțiuni privind dezvoltarea resurselor umane implicate în cercetarea științifică, extinderea relațiilor de cooperare cu instituții de cercetare științifică și colective de cercetare din alte universități, din România și din străinătate.

Activitatea de cercetare științifică s-a materializat prin (a) realizarea de lucrări științifice validate prin publicarea în reviste cotate ISI sau indexate în bazele de date internaționale specifice fiecărui domeniu de știință, sau în edituri recunoscute național, respectiv, (b) prin organizarea și/sau participarea la manifestări științifice internaționale, (c)

elaborarea de cărți de specialitate, capitole în cărți, monografii, metodologii, tratate științifice, (d) elaborarea unor lucrări de excelență pentru care se acordă distincții, premii, brevete.

Organizarea activității de cercetare a fost realizată în conformitate cu:

- **Legea educației naționale nr. 1/2011**, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 324/2003**, privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, cu modificările ulterioare;
- **Legea nr. 319/2003**, privind Statutul personalului de cercetare – dezvoltare, cu modificările ulterioare;
- **Ordonanța Guvernului nr. 57/2002** – actualizată, privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică,
- **Hotărârea nr. 1062/2011**, privind aprobarea Normelor metodologice pentru evaluarea și clasificarea în vederea certificării unităților și instituțiilor din sistemul național de cercetare-dezvoltare,
- **Hotărârea Guvernului nr.583/2015**, privind aprobarea Planului Național de cercetare-dezvoltare și inovare II, pentru perioada 2015-2020,
- **Strategia națională de cercetare, dezvoltare și inovare 2014-2020**,
- **Carta Universității Ecologice din București**, adoptată în septembrie 2011, cu modificările și completările ulterioare.

Raportul anual reprezintă principalul mecanism de monitorizare a activității de cercetare științifică din universitate și înglobează rezultatele obținute în cadrul colectivelor de cercetare evidențiate în rapoartele de cercetare adoptate la nivelul consiliilor facultăților.

În anul 2021, activitatea de cercetare științifică din Universitatea Ecologică din București s-a concretizat în:

- organizarea de sesiuni științifice anuale, cu participare internă și internațională, pentru cadre didactice, studenți, specialiști din instituții cu care există colaborări la nivel instituțional sau individual. Menționăm în acest context Conferința internațională EUB-2021, cu tema "Ecology of XXI Century - The European The European Climate Pact" și Conferința Internațională „Use for R in Official Statistics” organizată în 2021 la Institutul Național de Statistică din București;
- participarea la conferințe științifice internaționale;
- organizarea de seminarii și sesiuni științifice periodice, interne, ale cadrelor didactice și studenților;
- publicarea de studii și articole în reviste de specialitate din țară și din străinătate;
- publicarea de monografii și tratate științifice la edituri recunoscute;
- publicarea de cărți de specialitate.

La nivelul universității își desfășoară activitatea 135 cadre didactice, toate cu titlul de doctor. Din totalul de 135 cadre didactice, 79 sunt titulare cu funcția de bază în universitate (58,5%) și au inclusă în normă activitatea de cercetare, iar 56 sunt cadre didactice asociate. Distribuția pe funcții didactice este următoarea: 25 profesori, 42 conferențieri, 66 șefi lucrări și lectori, 2 asistenți universitari, astfel ponderea profesorilor și conferențierilor în totalul cadrelor didactice titulare și asociate este de 49,62%.

Rezultatele cercetării științifice din universitate, în spațiul științific național și internațional, s-au concretizat prin publicarea a peste 121 lucrări științifice, studii și articole de specialitate, dintre care 11 articole ISI, 7 articole ISI proceedings, 41 articole publicate în reviste indexate BDI, 38 articole și lucrări științifice publicate în reviste neindexate, 87 de lucrări științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale.

Se constată o scădere a numărului de lucrări științifice realizate în anul 2021, în comparație cu activitatea de cercetare științifică realizată în anul 2020. Un aspect deosebit de important îl reprezintă menținerea numărului de studenți de la programele de studii de licență și master implicați în activitatea de elaborare, prezentare și publicare a unor lucrări științifice.

În anul 2021, cadrele didactice din universitate au publicat 12 de cărți de specialitate în edituri recunoscute pe plan național sau internațional. În ceea ce privește numărul de capitole realizate în cadrul unor volume/cărți de specialitate, acestea se regăsesc în 2 volume publicate în edituri din țară și 0 în volume publicate în edituri din străinătate.

Universitatea a organizat mai multe manifestări științifice internaționale, dintre care amintim conferința internațională EUB-2021 cu tema "Ecology of XXI Century - The European Climate Pact". La nivelul facultăților au fost organizate 8 manifestări științifice. Cadrele didactice din universitate au participat cu 38 de lucrări la aceste manifestări științifice publicate în volum și au prezentat alte 87 lucrări la conferințe naționale sau internaționale.

Au fost organizate 7 sesiuni de comunicări științifice ale studenților, la care au participat peste 100 studenți cu circa 50 de lucrări. De asemenea, studenții au participat și la alte sesiuni științifice naționale sau internaționale, externe universității.

Deși Universitatea Ecologică din București nu organizează studii de doctorat, 7 cadre didactice, profesori la UEB, sunt conducători de doctorat la universități din țară și străinătate, dar și la institute ale Academiei Române.

Tot în ceea ce privește prestigiul științific, menționăm faptul că două cadre didactice de la Facultatea de Drept dețin titlul de *Doctor Honoris Causa* acordat de diferite universități din România sau străinătate. În anul 2021, 4 cadre didactice din UEB, specialiști recunoscuți în domeniile lor de activitate, sunt membri în colective editoriale ale unor reviste indexate ISI, 19 în colective editoriale ale unor reviste indexate BDI și 15 sunt în conducerea unor asociații științifice naționale și internaționale.

Detalierea acestor realizări se găsește în *Rapoartele privind cercetarea științifică din 2021* întocmite la nivelul celor 7 facultăți și ale Departamentului de Formare Psihopedagogică, anexate la prezentul raport.

Puncte slabe și dificultăți în activitatea de cercetare științifică

Din analizele efectuate la nivelul Departamentelor din cadrul universității s-au semnalat anumite puncte slabe și dificultăți în ceea ce privește activitatea de cercetare științifică. În acest sens pot fi amintite:

- Cercetarea științifică pe care o realizează cadrele didactice este preponderent individuală, în colective mixte formate la alte universități și institute de cercetare din țară și din străinătate;
- Lipsa unei școli doctorale la nivelul universității, coroborate cu modificările legislative legate de obținerea titlului științific de doctor înainte de a fi asistenți în

învățământul superior, au condus la lipsa tinerilor cercetători în echipele de cercetare ale facultății;

- Accesul la finanțarea proiectelor de cercetare științifică din fonduri guvernamentale (de ex. proiecte PNII) rămâne închisă învățământului universitar particular, atât USFISCDI, cât și Ministerul Cercetării oferind apeluri destinate învățământului de stat;
- Accesarea altor fonduri internaționale (de ex. proiecte Orizont 2020, ESPON, COST, proiecte finanțate de guvernul Norvegiei, sau al SUA) este îngreunată de realizarea unor parteneriate de anvergură cu alte universități și institute de cercetare din străinătate – din cauza prestigiului redus în ceea ce privește cercetarea științifică a unei universități de dimensiuni reduse din România, a cărei activitate este orientată preponderent pe activitate didactică;
- Implicarea redusă a tinerilor în echipele de cercetare;
- Modul eterogen de implicare în activitatea de cercetare științifică a cadrelor didactice – un număr redus de cadre didactice realizează în cea mai mare parte, activitatea de cercetare la nivelul fiecărei facultăți;
- Numărul redus al participărilor la conferințe de prestigiu, naționale și internaționale. Aproape în totalitate participarea la conferințele internaționale s-a realizat prin efortul financiar individual;
- Problemele la nivel național din sistemul de cercetare - numărul extrem de redus de competiții pentru proiecte de cercetare.

Puncte tari și propuneri de îmbunătățire a activității viitoare de cercetare științifică

- Dezvoltarea și consolidarea unui mediu favorabil activității cercetării științifice de performanță, dinamic și competitiv; încurajarea lucrului în echipă la nivelul cadrelor didactice universitare, pentru a intensifica activitatea de cercetare științifică și a forma o viziune interdisciplinară;
- Permanentizarea conferințelor internaționale organizate în parteneriat cu institutele din cadrul Academiei Române;
- Permanentizarea conferinței internaționale organizată în parteneriat cu Institutul Național de Statistică, Oficiile Naționale de Statistică din Olanda și Austria, *The Use of R in Official Statistics*, care a ajuns la a 9-a ediție; în anul 2021, iar conferința a reunit peste 30 de lucrări ale autorilor din 12 țări;
- Continuarea activității de valorificare a studiilor de specialitate, rezultate ale cercetării științifice, prin publicarea acestora în cadrul unor reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale;
- Intensificarea colaborării cu alte universități și institute de cercetare din țară și din străinătate, prin încheierea unor convenții și protocoale de parteneriat;
- Susținerea prestigiului revistelor facultăților, prin publicarea unor articole de interes național și internațional, ale autorilor din țară și din străinătate;
- Intensificarea legăturii cu mediul de afaceri în ceea ce privește colaborarea în proiecte de cercetare;
- Crearea de cercuri științifice studentești interdisciplinare.

Rapoartele de cercetare științifică elaborate la nivelul fiecărei facultăți reprezintă *Anexe* ale Raportului de cercetare științifică elaborat la nivelul Universității Ecologice din București.

Prorector,

Conf.univ.dr. Antonia-Ciprian ALEXANDRU-CARAGEA

Rector,

Conf.univ.dr. Giuliano TEVI

Raportul privind cercetare științifică în Universitatea Ecologică din București pentru anul 2021 a fost discutat și aprobat în ședința Senatului UEB din data de 10.02.2021.

Președinte al Senatului UEB

Prof.univ.dr. Constantin DĂNCIULESCU