

ANEXA	8	Prorector Cercetare, Inovare și Internaționalizare
LA HOTĂRÂREA		APROBAT
CONSILIULUI DE ADMINISTRAȚIE		Consiliul de Administrație
NR. 18 DIN 16.07.2025		din data de 16.07.2025

ANEXĂ LA HOTĂRÂREA SENATULUI Strategia de Cercetare, Dezvoltare și Inovare

NR. 4193 DIN 24.07.2025

a Universității „Lucian Blaga” din Sibiu

pentru perioada 2025-2034

## 1. Preambul

Strategia de Cercetare, Dezvoltare și Inovare a Universității „Lucian Blaga” din Sibiu (STCDI) pentru perioada 2025-2034 este corelată cu strategia-cadru a ULBS pentru intervalul respectiv și cu Carta Universității. În acest sens, STCDI urmărește să particularizeze **misiunea de cercetare avansată** pe care ULBS și-a asumat-o prin Cartă, precum și principiile și valorile pe care ULBS se bazează în strategia-cadru pentru realizarea acestei misiuni.

STCDI pornește de la trei principii fundamentale:

- **Primatul calității asupra cantității:** ULBS promovează excelența în cercetare, încurajând abordările inovatoare și rezultatele cu impact real, nu simplele acumulări menite să bifeze indicatori scientometrici.
- **Transferul rezultatelor cercetării în mediul socio-economic:** ULBS își propune să valorifice descoperirile științifice din cadrul instituției prin aplicarea acestora în industrie, economie, administrație, societate și cultură.
- **Rețele de cercetare internaționale și transdisciplinare:** ULBS susține colaborarea dintre cercetători specializați în diverse sfere ale cunoașterii și proveniți din diverse instituții de profil, încrucișând coagularea de resurse umane și materiale poate conduce la atingerea unor niveluri superioare de performanță.

ULBS sprijină cercetarea de vârf, stimulează creativitatea și spiritul inovator al comunității academice și facilitează transferul de cunoștințe și tehnologie către industrie și societate. Valorificarea rezultatelor cercetării prin inovare și transfer tehnologic este esențială pentru dezvoltarea economică și pentru crearea unui ecosistem competitiv bazat pe cunoaștere. Din acest motiv, ULBS încurajează brevetarea, protejarea proprietății intelectuale și colaborarea cu sectorul privat pentru transformarea ideilor în soluții concrete, aplicabile în mediul economic și social. De asemenea, prin modernizarea

infrastructurii de cercetare, stimularea incubatoarelor de afaceri și a centrelor de inovare, Universitatea vizează crearea de noi punți între știință și industrie, care să dezvolte și să aplice rezultatele cercetării în beneficiul comunității.

## **2. Viziune și valori**

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu își propune să-și mențină și să-și consolideze statutul de pol de excelență în cercetare, inovare și transfer tehnologic, recunoscut la nivel național și internațional pentru noutatea contribuțiilor sale științifice și impactul asupra societății.

**Viziunea** STCDI este orientată către crearea și diseminarea de cunoaștere prin cercetare de înaltă calitate, fundamentată inter- și transdisciplinar și orientată către soluționarea marilor provocări sociale contemporane. Într-o lume dinamică, în care știință și tehnologia influențează profund dezvoltarea economică și socială, ULBS își asumă rolul de catalizator al progresului printr-o activitate de cercetare orientată spre excelență, inovare și transformare. Universitatea aspiră să genereze soluții sustenabile pentru viitor, să contribuie la dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și să consolideze legătura dintre mediul academic, industrie și societate.

Această viziune este susținută de **un set de valori fundamentale** care definesc cultura academică și ghidează întreaga activitate de cercetare de la nivelul ULBS:

- **Performanța și integritatea:** ULBS promovează cercetarea de cea mai înaltă calitate, bazată pe respectarea normelor etice, rigoare și transparență, având ca obiectiv producerea unor contribuții științifice relevante și de impact.
- **Inovarea și creativitatea:** ULBS încurajează ideile noi, gândirea critică și soluțiile revoluționare, care pot transforma provocările în oportunități.
- **Interdisciplinaritatea și colaborarea:** ULBS crede în puterea conexiunilor dintre diferite domenii științifice și în importanța lucrului în echipe multidisciplinare, inclusiv în cadrul rețelelor internaționale de cercetare.

- **Relevanța socio-economică:** ULBS sprijină aplicarea rezultatelor cercetării în industrie și societate, promovând parteneriate strategice și contribuind la dezvoltarea de soluții tehnologice și inovative.
- **Responsabilitatea și sustenabilitatea:** ULBS își asumă responsabilitatea de a contribui la un viitor sustenabil, printr-o cercetare orientată către dezvoltare durabilă, protecția mediului și bunăstarea comunității.
- **Deschiderea către lume:** ULBS susține mobilitatea cercetătorilor, schimbul constant de idei și participarea la proiecte colaborative de anvergură ca modalități de a-și confirma poziția în spațiul cercetării internaționale.

### **3. Obiective strategice**

Pentru a-și transforma viziunea în realitate, ULBS și-a structurat STCDI în jurul a patru obiective strategice fundamentale.

- **OS1: Cultura organizațională bazată pe ideea de cercetare continuă și de impact, în concordanță cu CoARA (The Coalition for Advancing Research Assessment) și HRS4R (The Human Resources Strategy for Researchers)**
  - valorizarea cercetării ca parte integrantă și constitutivă a activității universitare, prin depășirea falsei alternative „predare vs. cercetare”;
  - edificarea unei culturi organizaționale bazate pe continuitatea și pe relevanța procesului de cercetare, în care rezultatele științifice sunt evaluate prin impactul lor real asupra societății;
  - implementarea, în acord cu CoARA, a unor mecanisme complexe și comprehensive de evaluare a cercetării, care pun accent pe excelență și relevanță, în locul simplelor metriki;
  - dezvoltarea unui mediu în care cercetătorii să se simtă sprijiniți și apreciați în activitatea lor, prin recunoașterea meritelor științifice și sprijin instituțional constant;

- implementarea de programe destinate dezvoltării capacitațiilor de cercetare ale tinerilor, prin oferirea de acces la resurse, activități de mentorat și oportunități de colaborare;
  - obținerea și păstrarea HR Excellence in Research Award, ca urmare a elaborării și implementării Strategiei de Resurse Umane pentru Cercetători (HRS4R).
- **OS2: Integrarea constantă în noile tendințe din câmpul cunoașterii**
    - monitorizarea periodică a tendințelor globale în cercetare și includerea acestora în planurile de cercetare ale facultăților, centrelor și institutului de cercetare;
    - organizarea de traininguri și workshopuri tematice cu experți globali pe subiecte interdisciplinare emergente;
    - stimularea formării de echipe/grupuri de cercetare în jurul unor teme interdisciplinare noi, precum: științe cognitive computaționale, sustenabilitate urbană, etica tehnologiilor emergente, reziliență socială sau științe umaniste digitale;
    - adaptarea continuă a planurilor de învățământ de la toate ciclurile de studiu astfel încât să abordeze prioritățile științifice actuale.
    - acordarea de granturi interne pentru cercetări cu grad ridicat de incertitudine, dar cu potențial transformativ major, în logica „high risk / high reward”.
  - **OS3: Transfer tehnologic și inovare socială**
    - dezvoltarea și consolidarea structurilor existente de transfer tehnologic, precum și extinderea colaborării cu mediul de afaceri prin centre de inovare, incubatoare de afaceri și parteneriate strategice;
    - multiplicarea și intensificarea colaborărilor ULBS cu companii locale, naționale și internaționale pentru co-dezvoltarea și testarea de prototipuri, soluții software sau echipamente experimentale;
    - stimularea proceselor de brevetare și licențiere, precum și a dezvoltării de spin-off-uri și start-up-uri care valorifică rezultatele cercetării universitare;

- creșterea implicării ULBS în proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare cu parteneri economici, administrativi și socio-culturali, în scopul aplicării soluțiilor științifice în mediul extra-universitar;
- oferirea de produse și servicii către agenții publici și privați din afara sferei academice.
- **OS4: Internaționalizarea ca vehicul al impactului cercetării**
  - intensificarea colaborărilor privind activitatea de cercetare în cadrul Alianței Europene FORTHEM;
  - integrarea ULBS în alte rețele internaționale de cercetare care urmăresc să răspundă la cele mai importante provocări disciplinare și interdisciplinare ale momentului;
  - dezvoltarea relațiilor cu organizații de cercetare din afara Uniunii Europene (SUA, Marea Britanie, China, Japonia etc.);
  - atragerea de cercetători din străinătate, care să faciliteze familiarizarea comunității academice sibiene cu metodele și practicile de cercetare consacrate la nivel global;
  - stimularea mobilității academice pentru cercetători și doctoranzi, facilitând astfel schimbul de bune practici și accesul la infrastructuri de cercetare de vârf.

#### 4. Domenii prioritare de cercetare

Într-un peisaj academic dinamic și din ce în ce mai competitiv, ULBS își propune intervență cu precădere în patru dintre domeniile care compun câmpul contemporan al cunoașterii.

- **Științe exacte și ingineresci – inovație adaptată pentru o societate sustenabilă**

Domeniul științelor exacte reprezintă baza tuturor descoperirilor fundamentale care susțin progresul tehnologic. Însă operaționalizarea acestora în moduri utile și relevante pentru societate se face, în general, prin intermediul științelor ingineresci. De aceea, cele două tipuri de științe nu trebuie înțelese ca fiind separate, ci complementare. Prin fuzionarea celor două tipuri de cunoaștere, ULBS își propune să sprijine cercetarea teoretică și aplicată orientată către domenii emergente precum inteligența artificială, securitatea cibernetică, nanotehnologiile și

știința datelor, dar și cu accent pe automatizare, robotică, energie regenerabilă, tehnologii avansate de fabricație și materiale inteligente. O atenție deosebită va fi acordată dezvoltării unor soluții eficiente pentru mobilitatea urbană, orașele inteligente și economia circulară, contribuind astfel la un viitor mai verde și mai eficient din punct de vedere energetic.

- Științe biologice și biomedicale („științele vieții”) – cercetare pentru sănătatea comunității și menținerea biodiversității**

Dezvoltarea științelor biologice și biomedicale („științele vieții”) este esențială pentru îmbunătățirea calității vieții și a serviciilor de sănătate, precum și pentru menținerea biodiversității în contextul schimbărilor climatice. Din acest motiv, Universitatea își propune să stimuleze cercetările în domeniul medicinei personalizate, al biotehnologiilor, telemedicinai și sănătății digitale, oferind soluții inovatoare pentru diagnostic, tratament și prevenție. O direcție importantă în această arie este promovarea interdisciplinarității prin colaborarea cu sectoare aflate în plină expansiune, precum bioinformatică și inteligența artificială, în vederea optimizării proceselor medicale și a îmbunătățirii intervențiilor terapeutice. De asemenea, ULBS susține cercetările privind sănătatea publică, nutriția, biodiversitatea și impactul factorilor de mediu asupra sănătății umane și asupra dezvoltării durabile a ecosistemelor.

- Științe sociale – soluții la provocările epocii noastre**

Într-un context global marcat de schimbări economice, geopolitice și demografice, științele sociale sunt esențiale pentru înțelegerea și gestionarea acestor transformări. ULBS își propune să sprijine cercetările în domenii precum științe economice, științe politice, științe juridice, științele educației, științele comunicării, psihologie și sociologie, oferind soluții bazate pe date pentru politici publice eficiente și dezvoltare comunitară armonioasă. În acest climat, accentul va fi pus pe guvernanță democratică, reziliență și incluziune socială, dezvoltare sustenabilă și pe integrarea noilor tehnologii în dinamica vieții sociale.

- Științe umaniste și arte – cultivarea patrimoniului și a identității culturale**

Într-o lume aflată în continuă transformare, științele umaniste și artele joacă un rol fundamental în păstrarea, interpretarea și promovarea patrimoniului cultural și identitar. La ULBS,

cercetarea aferentă acestei ramuri a cunoașterii se concretizează prin lingvistică, studii literare, istorie, arheologie, studii culturale, teologie, filosofie, studii performative și muzicale, care contribuie la o mai bună înțelegere a evoluției societății și a valorilor sale. O direcție intrinsec interdisciplinară este și studiul patrimoniului, care oferă ocazia a numeroase conexiuni. De asemenea, ULBS încurajează proiectele interdisciplinare care explorează diversele interacțiuni dintre indivizi, cultură și tehnologie.

Dincolo de compartimentările disciplinare descrise mai sus, o altă prioritate a Universității o constituie **cercetarea interdisciplinară**, în special aceea care își propune să ofere răspunsuri și soluții veridice și eficiente la problemele și provocările lumii de azi. Totodată, diversele exemple de teme, sectoare și discipline din prezentarea de față au un caracter pur ilustrativ; ele nu exclud nici adăugarea de noi exemple, situații și direcții de cercetare, nici revizuirea celor enumerate, în funcție de dinamica firească a câmpului cunoașterii.

## 5. Direcții de acțiune

STCDI pentru perioada 2025-2034 propune șapte direcții de acțiune pentru realizarea misiunii ULBS și în concordanță cu principiile și valorile asumate.

### 5.1. Performanța în cercetare – principalul factor al succesului

Cea mai importantă direcție de acțiune pentru realizarea misiunii asumate prin Carta ULBS și atingerea obiectivelor strategice stabilite în STCDI este performanța în cercetare. Aceasta va putea atinsă în continuare prin:

- identificarea celor mai relevante provocări ale societății contemporane, precum și a celor mai adecvate metode pentru a găsi soluții pentru acestea;
- creșterea numărului de aplicații și a ratei a succes a proiectelor depuse de ULBS în competițiile internaționale (îndeosebi Horizon/FP 10) și naționale;
- creșterea numărului și a calității publicațiilor de top (*Science/Nature*, reviste Q1, cărți/capitole la edituri internaționale) avându-i ca autori pe cercetătorii afiliați la ULBS;

- creșterea numărului de brevete depuse, respectiv acordate, pe plan național, dar mai ales internațional;
- creșterea vizibilității cercetătorilor afiliați la ULBS (cuantificabilă prin premii, citări, calitatea de membru în organizații de prestigiu etc.);
- creșterea valorii și a ponderii fondurilor atrase din activitatea de cercetare;
- creșterea performanței realizate în domeniile vocaționale (artistice și sportive).

### **5.2. Susținerea resursei umane – construirea viitorului științific**

Nicio performanță în cercetare nu e posibilă fără o resursă umană adekvată. Prin urmare, ULBS își propune să creeze un mediu favorabil pentru dezvoltarea cercetătorilor prin:

- oferirea de cursuri și prelegeri pentru actualizări metodologice periodice;
- programe de mentorat și sprijin în dezvoltarea carierei tinerilor cercetători;
- finanțări pentru publicarea lucrărilor proprii și diseminarea rezultatelor cercetării la manifestări științifice de profil;
- servicii suport pentru identificarea liniilor de finanțare și optimizarea aplicațiilor depuse;
- recunoașterea și susținerea excelenței prin premii și granturi individuale.

### **5.3. Integrarea în rețele – creșterea impactului cercetării**

Dat fiind că în epoca actuală majoritatea cercetărilor relevante au, ca urmare a gradului ridicat de complexitate pe care le presupun, un caracter colaborativ, ULBS încurajează integrarea cercetătorilor în rețele naționale și internaționale, prin acțiuni precum:

- creșterea numărului de proiecte depuse alături de partenerii din consorțiile în care ULBS este integrată la nivel național (Universitaria) și internațional (FORTHEM);
- dezvoltarea de parteneriate bilaterale cu universități și institute de cercetare din străinătate;
- afilierea la rețele și/sau organizații profesionale cu caracter disciplinar sau interdisciplinar;
- creșterea numărului de publicații realizate în coautorat cu cercetători afiliați la universități din străinătate;

- intensificarea colaborărilor cu organizații care nu au ca obiect principal activitatea de cercetare, dar care ar putea să susțină/stimuleze această activitate (companii, instituții de cultură, ONG-uri etc.);
- promovarea mobilităților academice și a organizării în colaborare cu instituții din străinătate a unor evenimente de diseminare sau popularizare a cunoașterii.

#### **5.4. Infrastructura modernă – condiție a oricărei cercetări de calitate**

Mai ales în științele ingineresti și biomedicale, dar și în celealte ramuri ale cunoașterii, realizarea unei cercetări performante presupune nu doar o resursă umană calificată, ci și o infrastructură actualizată. Pentru a îndeplini o asemenea condiție, ULBS își propune:

- sistematizarea și reglementarea accesului la infrastructura existentă, pentru a eficientiza utilizarea acesteia;
- extinderea și modernizarea infrastructurii, în special prin accesarea unor surse de finanțare naționale și europene;
- privilegierea achiziționării de infrastructuri de cercetare „mari”, care să poată fi incluse în Roadmapul Național al Infrastructurilor de Cercetare;
- orientarea mai pronunțată către infrastructurile digitale pentru colectarea, gestionarea și analiza datelor (laboratoare virtuale, platforme interactive și.a.);
- extinderea bazelor de date la care este abonată ULBS prin programul Anelis Plus.

#### **5.5. Digitalizarea și inteligența artificială (AI) – catalizatori ai inovației**

În epoca actuală, transformarea digitală – și, tot mai frecvent, utilizarea inteligenței artificiale – joacă un rol esențial în eficientizarea activității de cercetare. În acest sens, ULBS va încuraja următoarele activități:

- digitalizarea serviciilor și proceselor privind activitatea de cercetare în cadrul instituției (inclusiv adoptarea tehnologiilor digitale pentru diseminarea rezultatelor cercetării);

- încurajarea includerii unei componente digitale în cadrul tuturor domeniilor și proiectelor de cercetare;
- utilizarea AI pentru analiza datelor, detectarea tiparelor și generarea de ipoteze preliminare;
- organizarea de sesiuni de pregătire pentru toate categoriile de cercetători referitoare la modul de utilizare a inteligenței artificiale;
- susținerea cercetării privind impactul AI în societate și etica utilizării sale în mediul academic.

#### **5.6. Promovarea Open Science – acces deschis la cunoaștere**

„Știința deschisă” (OS) nu este doar o modalitate de a disemina mai bine rezultatele activității de cercetare, ci și – prin posibilitatea de a verifica acuratețea, originalitatea și integritatea acesteia din unghiuri multiple – o garanție a calității sale. În acest sens, ULBS susține transparența și accesibilitatea rezultatelor științifice prin:

- încurajarea publicării în regim *open access*, cu respectarea standardelor și exigențelor specifice fiecărui domeniu;
- crearea de baze de date și arhive digitale pentru o mai bună diseminare a cercetării;
- aplicarea principiilor FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) pentru gestionarea datelor de cercetare;
- facilitarea colaborării deschise între diversele categorii și rețele de cercetători, prin schimburi de date și bune practici;
- deschiderea cercetării către publicul larg, prin activități de tipul *Citizen Science* sau prin evenimente de popularizare a cunoașterii.

#### **5.7. Evaluarea cercetării – calitate, transparentă și adecvare**

Pentru a asigura o evaluare cât mai echitabilă a rezultatelor activității de cercetare, ULBS propune un sistem transparent (bazat pe consultare publică și revizuit periodic, în funcție de tendințele globale și de prioritățile de dezvoltare ale instituției), care să flexibilizeze orientarea strategică generală

în funcție de specificul fiecărui domeniu. Un asemenea sistem poate fi definit prin următoarele elemente:

- echilibrul între cantitate și calitate: pe lângă indicatorii bibliometrici, ULBS va pune accent pe relevanța și impactul real al cercetării asupra societății;
- combaterea publicațiilor de tip *predatory*, prin dezvoltarea unor mecanisme de prevenție și instruirea cercetătorilor pentru identificarea și evitarea publicațiilor din această categorie;
- îmbunătățirea mecanismelor de raportare și analiză a activității de cercetare, prin lansarea platformei GRADIS;
- recunoașterea specificității domeniilor vocaționale (sportiv și artistic).



