



STRATEGIA DE CERCETARE A USAMVBT 2016-2020

Strategia de cercetare a USAMVBT este creată cu scopul de a permite universității să își îndeplinească viziunea fundamentală în domeniul științelor vieții conform Obiectivelor generale și specifice ale Strategiei Naționale de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020, precum și de a asigura și consolida competitivitatea în cercetare la nivel național și internațional.

Obiectivul USAMVBT este să devină un pol de excelență cu recunoaștere națională și internațională care sprijină inițiativele de cercetare cu aport la achiziția și dezvoltarea cunoașterii, ca răspuns la nevoile comunității academice și ale societății.

În activitatea de cercetare, inovare și transfer tehnologic a USAMVBT se definesc următoarele obiective:

1. Creșterea calității, competitivității și relevanței în cercetare

Stabilirea unor indicatori de performanță în cercetare, care să fie în concordanță cu standardele internaționale:

- a). publicarea de articole in extenso în jurnale indexate Thomson Web of Science, Scopus;
- b). publicarea de cărți/capitole de cărți indexate în Web of science prin Book Citation Index sau în edituri internaționale;
- c). participări la conferințe de prestigiu și/sau publicarea în volumele conferințelor (proceedings) indexate in Web of Science;
- d). Brevete de invenție/omologări de produse;
- e). Susținerea publicațiilor științifice ale USAMVBT în vederea creșterii vizibilității cercetării și a indexării acestora în baze de date internaționale (Thomson Web of Science).

2. Stabilirea unor domenii strategice de cercetare

USAMVBT își orientează strategia de cercetare-inovare către acele activități de cercetare care oferă rezultate cu relevanță economică. Domeniile prioritare de cercetare ale USAMVBT sunt cele cuprinse in Strategia Națională de cercetare, Dezvoltare, Inovare 2014 – 2020, și anume:



- a). **Bioeconomia**, cu subdomeniile prioritare: dezvoltarea sectoarelor agricol, horticol, forestier, zootehnic și piscicol, valorificarea biomasei și a biocombustibililor, precum și siguranța și optimizarea produselor alimentare;
- b). **Energie, mediu și schimbări climatice**. Cercetările în domeniul energiei susțin reducerea dependenței energetice, prin valorificarea superioară a combustibililor fosili, diversificarea surselor de energie regenerabile, curate. Conservarea mediului înconjurător constituie o prioritate a tuturor politicilor actuale, cercetarea fiind axată pe noi tehnici de depoluare și de reciclare, pe administrarea resurselor de apă și a zonelor umede.
- c). **Eco-nanotehnologii și materiale avansate**. Domeniul aparține tehnologiilor generice esențiale (TGE), prioritare la nivel european, care utilizează intensiv CDI. În acest domeniu se încadrează industria de echipamente agricole, precum și cercetările pentru obținerea de combustibili, materiale noi și/sau reciclate care pot dinamiza activitățile CDI dedicate eco-tehnologiilor și care conservă proprietățile apei, aerului și solului;
- d). **Tehnologia informației și a comunicațiilor, spațiu și securitate**. Cercetarea din cadrul USAMVBT se va axa pe dezvoltarea de tehnologii, produse, capacități de cercetare și sisteme pentru securitate locală și regională, în scopul creșterii competitivității în activitățile economice și sociale.

Subdomeniile prioritare vor fi:

- *smart agriculture*: aplicarea tehnologiilor IT în colectarea de date (condiții climatice, de sol, starea de nutriție, etc) și utilizarea lor în scopul creșterii calității, cantității, sustenabilității și eficienței economice a producției agricole;
- *smart technologies*: transmiterea de date G.P.S., elemente ale monitorizării investițiilor în domeniu;
- *gestionarea elementelor de infrastructură critică*: rețele de apă, tratamentul surselor de apă, producția și distribuția produselor agro-alimentare;
- *managementul situațiilor de urgență*, prin dezvoltarea direcțiilor de combatere a bioterorismului, biohazardului, precum și identificarea altor elemente de securitate și siguranță alimentară.

Celor patru domenii prioritare, li se adaugă trei domenii complementare cu relevanță publică directă:

- a). **Sănătate**. În acest domeniu, cercetarea și dezvoltarea experimentală se vor axa pe siguranța alimentară, gestionarea rațională a resurselor de mediu și pe agricultura biologică;
- b). **Patrimoniul și identitate culturală**. Domeniul vizează o gamă largă de teme de cercetare științifică, cum sunt:
- conservarea patrimoniului material, concretizat prin identificarea și inventarierea bunurilor imobile (terenuri cu/fără construcții) sub aspect tehnic și juridic, prin



USAMVBT

încurajarea procedurilor de înregistrare sistematică a acestora în cadrul Programului Național de Cadastru și Carte Funciară, prin completarea procedurilor de publicitate imobiliară;

- metode inovative pentru conservarea produselor tradiționale (culinare) și a meșteșugurilor;

- Dezvoltarea unor eco-bio-strategii inovatoare între Știință, Educație și Cultură (etnografie, folclor).

c). **Tehnologii noi și emergente.** Cercetarea presupune dezvoltarea și adoptarea de noi tehnologii care să aibă și o componentă deschisă, orientată spre rezolvarea de probleme specifice ale sectorului public

3. Orientarea spre programe de cercetare științifică de importanță regională

a). Dezvoltarea unor programe de cercetare științifică în colaborare cu organisme din Ungaria și Serbia

b). aplicarea de proiecte în cadrul programelor *Interreg V-A Romania-Ungaria* și *Romania – Republic of Serbia IPA Cross-border Cooperation Programme*.

4. Asigurarea resursei umane specializate, capabile realizeze o cercetare cu rezultate de talie mondială, indiferent dacă acestea aparțin cercetării fundamentale sau celei aplicate

a). Integrarea doctoranzilor și tinerilor doctori în proiecte CDI;

b). Atragerea de cercetători cu competențe avansate din străinătate pentru aplicarea de proiecte și activitatea de cercetare în cadrul infrastructurilor USAMVBT;

c). Atragerea de cercetători pe perioadă determinată, în baza resurselor extrabugetare provenite din proiecte de cercetare;

d). Elaborarea Codului de Etică în activitatea de CDI din cadrul USAMVBT

e). Pregătirea cercetătorilor în managementul de proiect;

f). Asigurarea accesului online nelimitat la literatura științifică de specialitate;

g). Încurajarea și susținerea publicării rezultatelor cercetării în jurnale de mare impact;

h). Creșterea mobilității interne și internaționale a cercetătorilor.

5. Internaționalizarea cercetării

Creșterea competitivității internaționale a cercetării din cadrul USAMVBT prin participarea la programele sau infrastructurile regionale, europene ori internaționale:

a). participarea la proiectele din cadrul Orizont 2020;

b). participarea în programe INTERREG Europe;

c). participarea la programele EEA Grants și Norway Grants;



USAMVBT

- d). colaborări la nivelul clusterelor de inovare sau al altor instrumente internaționale în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării;
- e). Realizarea de parteneriate instituționale internaționale.

6. Asigurarea unei infrastructuri de cercetare performante la nivel național și internațional

- a). utilizarea adecvată a infrastructurii disponibile (deocamdată folosită sub nivelul optim, fără a asigura un acces transparent la resurse și fără a oferi servicii de valoare adăugată pentru mediul economic);
- b). Atragerea de proiecte pentru întreținerea și dezvoltarea infrastructurii de cercetare;
- c). realizarea de parteneriate/clustere cu alte instituții/infrastructuri de cercetare în scopul de a crea o piață a serviciilor științifice și tehnice care va contribui la vizibilitatea internațională a rezultatelor cercetării și la sustenabilitatea economică a utilizării echipamentelor;
- d). Implementarea SR EN ISO 17025:2005 în cadrul laboratoarelor de cercetare în vederea autorizării/acreditării acestora.

7. Inovare pentru sectorul public și privat

USAMVBT joacă un rol social și economic esențial ca furnizor de servicii, iar cercetarea și inovarea pot aduce contribuții importante atât în sectorul privat, cât și în cel public. Ca urmare, universitatea se va implica în:

- a). Realizarea de parteneriate cu sectorul privat și public în vederea aplicării pentru proiecte prin programul Programul Operațional Competitivitate - Axa Prioritară 24 Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare pentru susținerea afacerilor și competitivitate;
- b). obținerea rezultatelor științifice cu potențial aplicativ ridicat, pentru accelerarea transformării acestora în noi tehnologii cu valoare economică sau socială.
- c). dezvoltarea de noi tehnologii orientate către rezolvarea unor probleme specifice sectorului public și privat.