

	UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA	Organism emitent: Departamentul Cercetare și Inovare
	STRATEGIA UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE- INOVARE PENTRU PERIOADA 2024-2030	APROBAT de Senatul USM: proces-verbal nr. 7 din 06.02.2024 ACTUALIZAT de Senatul USM: proces-verbal nr. 12 din 28.04.2026 Rector, prof. univ. dr. hab. Otilia Dancuș



**STRATEGIA
UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA
PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE-INOVARE
PENTRU PERIOADA 2024-2030**

I. PREAMBUL

Strategia cercetării-dezvoltării-inovării a Universității de Stat din Moldova (în continuare USM) este concepută în vederea fortificării activității de cercetare în cadrul USM, având ca scop dezvoltarea unui mediu de cercetare centrat pe progres științific, competitiv la nivel național, regional și internațional, care să consolideze excelența în cercetare și inovare prin generarea cunoașterii și a transferului de cunoștințe, cu impact direct asupra creșterii performanței științifice, a vizibilității și a calității serviciilor de cercetare către economia națională și societate.

Strategia privind activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare a fost elaborată în conformitate cu prevederile Codului cu privire la știință și inovare (Nr. CȘI259/2004 din 15.07.2004), Codului Educației (nr. 152 din 17.07.2014), Strategiei Naționale de Dezvoltare „Moldova Europeană 2030” (aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 653 din 23.09.2022), Programului național de specializare inteligentă al Republicii Moldova pentru 2024-2027 „SMART MOLDOVA”, adoptat prin Decizia Guvernului nr. 588/2024, precum și a actelor de reglementare interne ale USM: Carta USM, Strategia de Dezvoltare a Universității de Stat din Moldova, alte documente de reglementare a activităților aferente cercetării-inovării-dezvoltării.

Viziunea USM în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării rezidă în consolidarea activităților de cercetare, dezvoltare și inovare prin organizarea și desfășurarea cercetărilor științifice fundamentale și aplicative orientate spre soluționarea problemelor socioeconomice actuale, diseminarea rezultatelor obținute și valorificarea lor prin reflectarea în programele de formare profesională inițială și continuă și realizarea transferului tehnologic.

Misiunea USM în domeniul cercetării-dezvoltării-inovării constă în:

- promovarea unui concept avansat și modern al procesului de generare de cunoștințe prin

cercetare științifică și inovare care să fie transferabile în soluții, tehnologii și produse inovative pentru societate;

– promovarea politicii de stat în domeniul cercetării și inovării, având ca scop dezvoltarea societății cunoașterii în Republica Moldova prin stimularea și valorificarea maximă a potențialului științific, tehnico-științific și tehnologic, orientat spre crearea și comercializarea produselor, serviciilor, proceselor moderne, ecologice, competitive, precum și spre valorile unei societăți democratice, deschise;

– racordarea activităților de cercetare și inovare la valorile și standardele de calitate naționale și internaționale;

– consolidarea resursei umane în scopul creșterii potențialului de implementare a diverselor proiecte de cercetare și inovare în cadrul USM;

– îmbunătățirea și modernizarea continuă a infrastructurii de cercetare și inovare;

– eficientizarea cercetării științifice printr-o gestionare rațională a banului public investit în cercetare și inovare;

– creșterea prestigiului și vizibilității la nivel național și internațional a USM ca organizație de drept public din domeniul cercetării și inovării.

Activitatea de cercetare și inovare în cadrul USM este orientată spre:

- *cercetare fundamentală*, având ca scop dobândirea de noi cunoștințe, formularea și verificarea a noi ipoteze și teorii într-un domeniu al științei;

- *cercetare aplicativă* – activitate care are drept scop acumularea și utilizarea cunoștințelor noi pentru soluționarea unor probleme practice, pentru crearea de noi produse, tehnologii și servicii sau pentru îmbunătățirea lor;

- *dezvoltare* – generarea de produse și servicii inovative;

- *inovare* – implementarea serviciilor și produselor inovative în mediul social și economic.

II. ANALIZA CONTEXTULUI INSTITUȚIONAL

Activitățile de cercetare și inovare în cadrul USM se realizează în cadrul proiectelor de cercetare și inovare, precum și în cadrul departamentelor didactice, ca parte a normei științifico-didactice.

Evoluția numărului de proiecte de cercetare și inovare în perioada 2020-2023 (tabelul 1) denotă o ascensiune vizibilă a indicatorului în anul 2023, ca urmare a absorbției de către USM a 13 institute de cercetare.

**Tabelul 1. Dinamica numărului de proiecte de cercetare și inovare derulate în cadrul USM
în perioada 2020-2023**

Indicatorul	2020	2021	2022	2023
Proiecte din cadrul Programului de Stat 2020-2023	24	24	24	66
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	1	3	3	-
Proiecte bilaterale	-	1	1	7
Proiecte regionale	-	-	-	3
Proiecte de cercetare în cadrul programului AUF-RM	2	1	5	3
Proiecte din cadrul programului Orizont 2020/Orizont Europa	-	-	1	3
Proiecte de cercetare în cadrul programului „Acțiunile Marie Skłodowska-Curie”	-	-	-	5
Proiecte internaționale în cadrul Programului de Cooperare Tehnică cu Agenția pentru Energie Atomică	-	-	-	2
Proiect din cadrul Programului NATO	-	-	-	2
Proiecte ERASMUS+Jean Monnet	-	-	-	5
Proiect de cercetare din cadrul programului „Oferte de soluții privind promovarea conceptului de știință deschisă și dezvoltarea tehnologiilor digitale în domeniile cercetării și inovării”	-	1	-	-
Proiect de cercetare-inovare privind combaterea și atenuarea impactului pandemiei COVID-19	1	1	-	-
Proiecte de asistență tehnică				1
Acțiunile COST	4	6	10	100
Proiecte de cercetare postdoctorală	5	4	4	10

Numărul de unități de personal antrenat în activități de cercetare și inovare cu finanțare instituțională și în cadrul proiectelor și de asemenea a sporit considerabil în anul 2023, după cum denotă datele tabelului 2. Astfel, prin examinarea comparativă a datelor cu privire la efectivul de unități de personal antrenat nemijlocit în cercetare și inovare în anul 2023 față de anul 2022, constatăm un ritm de creștere de 752,33%. Evoluția numărului de unități de cercetători în perioada 2020-2023 este redată în figura 1 și denotă un ritm de creștere a indicatorului de 660,12%, ceea ce constituie cu 92,21 p.p. mai puțin comparativ cu ritmul de creștere al efectivului total de unități de personal antrenat în cercetare și inovare. Diferența respectivă este argumentată prin aderarea unor spații noi ale institutelor de cercetare care necesită personal auxiliar și de deservire, precum și specificul unei serii de instituții care impune necesitatea de angajare a muncitorilor.

Tabelul 2. Evoluția numărului de unități de personal antrenat în activități de cercetare cu finanțare instituțională și în cadrul proiectelor în perioada 2020-2023, un.

Categoriile de personal	2020			2021			2022			2023		
	Cu finanțare instit.	În cadrul proiectelor	Total	Cu finanțare instit.	În cadrul proiectelor	Total	Cu finanțare instit.	În cadrul proiectelor	Total	Cu finanțare instit.	În cadrul proiectelor	Total
Personal de specialitate cu funcții de conducere	13,5	-	13,5	10,5	-	10,5	7,25	-	7,25	91,2	-	91,2
Personal de specialitate cu funcții de execuție	-	124	124	-	124	124	-	124	124	49,8	768,75	818,55
Personal de deservire tehnică și auxiliar	46	-	46	49,5	-	49,5	50,75	-	50,75	459,5	-	459,5
Total	59,5	124	183,5	60	124	184	58	124	182	600,5	768,75	1369,25

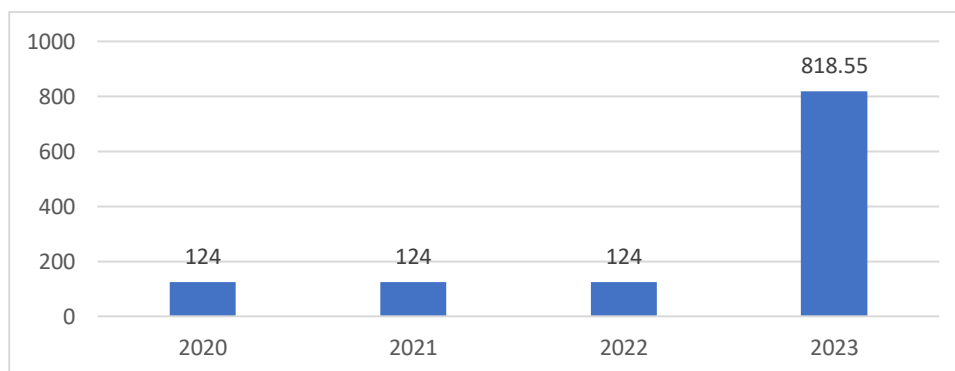


Figura 1. Evoluția numărului de unități de cercetători în perioada 2020-2023, un.

Datele cu privire la personalul efectiv de cercetare (persoane fizice) angajat în cadrul USM pe subdiviziuni de cercetare în anul 2023 este redat în figura 2.

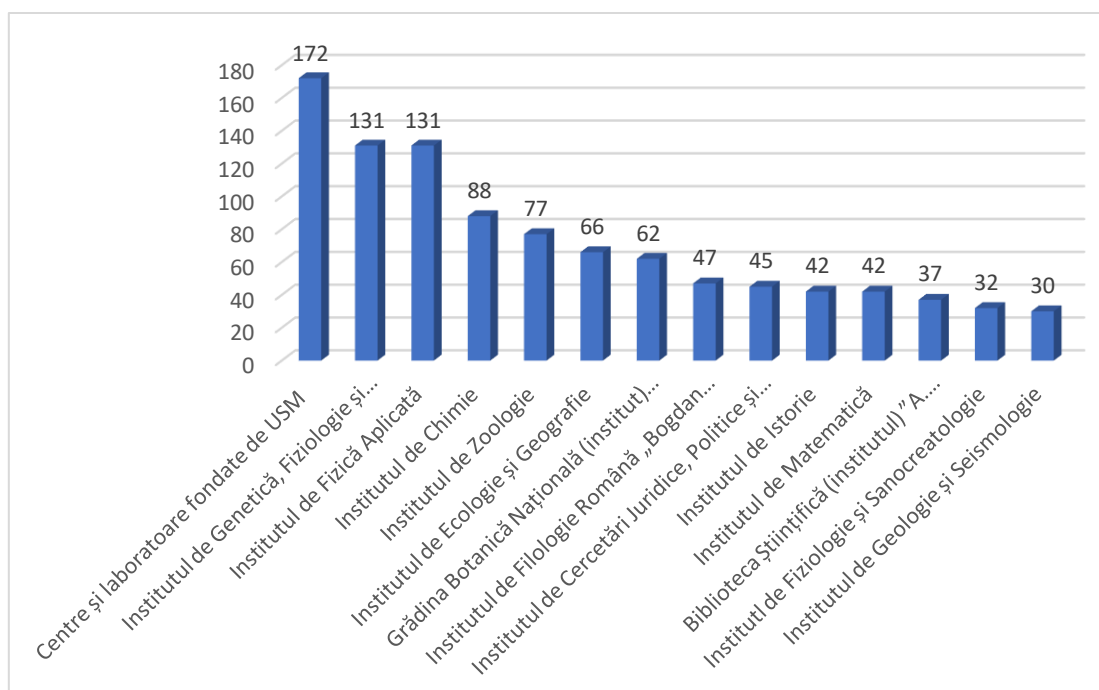


Figura 2. Datele cu privire la personalului de cercetare angajat în cadrul USM pe subdiviziuni de cercetare în anul 2023, pers.

Notă: datele reflectă doar efectivul de personal de bază și angajat prin cumul intern

După cum relevă figura 2, centrele și laboratoarele de cercetare fondate de USM prevalează numeric, având un efectiv de personal de cercetare de 172 persoane, fiind urmate de Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor și Institutul de Fizică Aplicată, ambele având un efectiv de 131 cercetători. Cel mai mic număr de cercetători s-au regăsit la Institutul de Geologie și Seismologie (30 persoane).

Diferențele în efectivul personalului de cercetare sunt sesizate mai lesne din figura 3, din care rezultă că în anul 2023 17,17% din tot personalul de cercetare a activat în centrele și

laboratoarele US; câte 13,07% au activat în Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor și Institutul de Fizică Aplicată; ponderea personalului de cercetare s-a încadrat în limitele 5-10% din numărul total în Institutul de Chimie, Zoologie, Ecologie și Geografie și Grădina Botanică Națională (institut) „Alexandru Ciubotaru”, în timp ce personalul de cercetare din celelalte institute a avut o pondere mai mică de 5% fiecare.

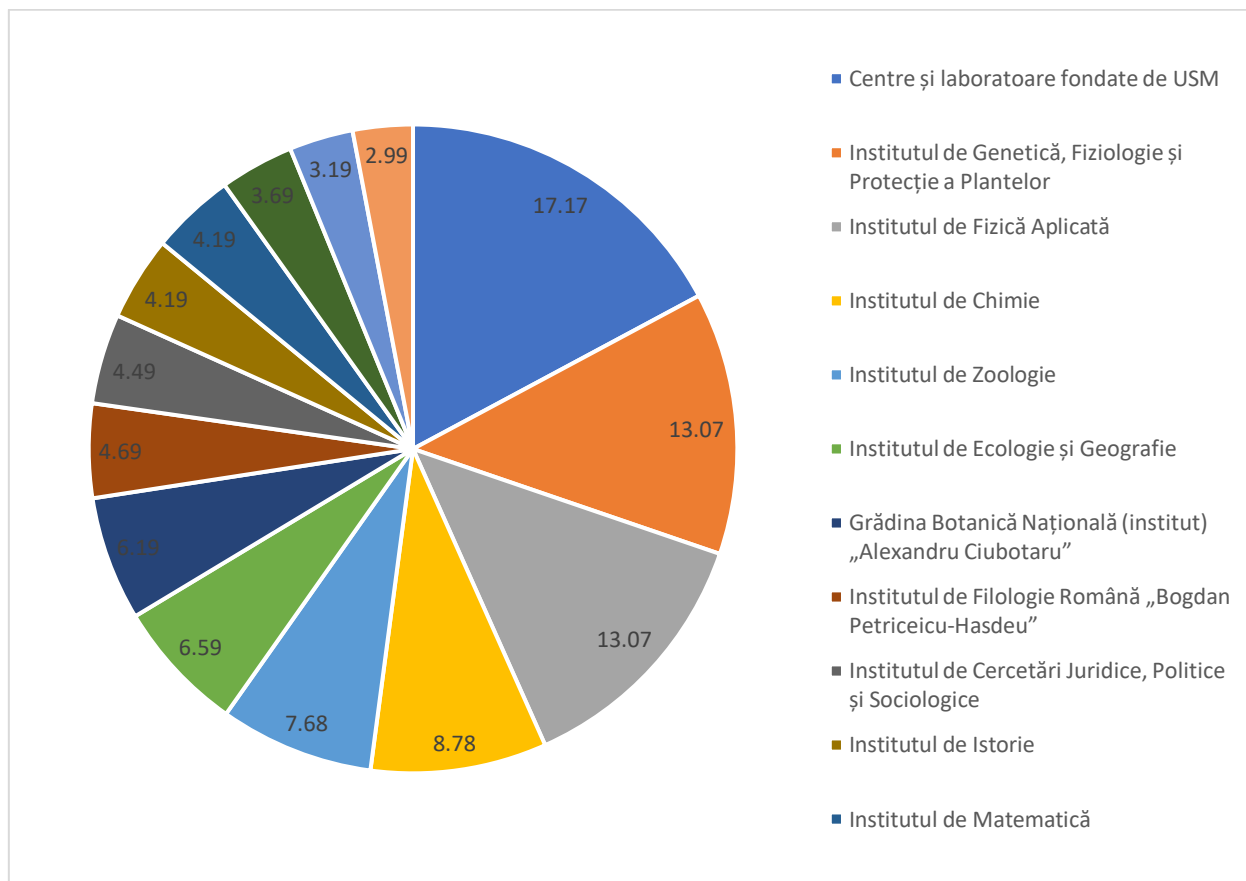


Figura 3. Structura personalului de cercetare în USM în anul 2023,%

Printr-o incursiune efectuată în componența personalului de cercetare pe sexe (tabelul 3) s-a constatat că bărbații și femeile dețin o pondere egală în personalul total de cercetare, pe subdiviziuni fiind totuși identificate anumite diferențe. Astfel, în timp ce într-o serie de subdiviziuni, ca centrele și laboratoarele USM, institutul de Zoologie, Ecologie și Geografie, Cercetări Juridice, Politice și Sociologice, Fiziologie și Sanocreatologie și Biblioteca Științifică (institutul) ”A. Lupan” ponderea femeilor în totalul personalului de cercetare deviază în limitele 44-56%, în altele aceasta fie prevalează substanțial, fie este mult mai redusă decât cea a bărbaților. Cea mai înaltă pondere a femeilor în personalul de cercetare este de 65.65% în cadrul Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, iar cea mai redusă, de 21.43%, se atestă la Institutul de Istorie.

Tabelul 3. Structura pe sexe a personalului de cercetare

Subdiviziunile de cercetare	Total personal	<i>inclusiv:</i>		Ponderea femeilor, în numărul total, %
		bărbați	femei	
Centre și laboratoare fondate de USM	172	89	83	48.26
Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor	131	45	86	65.65
Institutul de Fizică Aplicată	131	86	45	34.35
Institutul de Chimie	88	34	54	61.36
Institutul de Zoologie	77	35	42	54.55
Institutul de Ecologie și Geografie	66	29	37	56.06
Grădina Botanică Națională (institut) „Alexandru Ciubotaru”	62	23	39	62.90
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”	47	18	29	61.70
Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice	45	25	20	44.44
Institutul de Istorie	42	33	9	21.43
Institutul de Matematică	42	27	15	35.71
Biblioteca Științifică (institutul) ”A. Lupan”	37	19	18	48.65
Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	32	17	15	46.88
Institutul de Geologie și Seismologie	30	20	10	33.33
Total	1002	500	502	x

Un alt aspect semnificativ în evaluarea personalului de cercetare îl reprezintă structura acestuia pe vârste. Conform datelor tabelului 4, din cei 1002 cercetători, doar cca 63% reprezintă persoane până la vârsta de pensionare, în timp ce 15% reprezintă pensionari cu vârsta până la 70 ani și, respectiv, 22% - pensionari cu vârsta peste 70 ani.

Tabelul 4. Structura pe vârste a personalului de cercetare la 01.01.2024

Subdiviziunile de cercetare	Total personal, pers.	<i>inclusiv:</i>		
		până la vârsta de pensionare	pensionari cu vârsta până la 70 ani	pensionari cu vârsta peste la 70 ani
Centre și laboratoare fondate de USM	172	121	19	32
Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor	131	71	31	29
Institutul de Fizică Aplicată	131	71	16	44
Institutul de Chimie	88	55	17	16
Institutul de Zoologie	77	57	6	14
Institutul de Ecologie și Geografie	66	47	9	10
Grădina Botanică Națională (institut) „Alexandru Ciubotaru”	62	48	5	9
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”	47	28	7	12
Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice	45	30	7	8
Institutul de Istorie	42	25	6	11
Institutul de Matematică	42	18	8	16
Biblioteca Științifică (institutul) ”A. Lupan”	37	21	10	6
Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	32	24	4	4
Institutul de Geologie și Seismologie	30	14	5	11
Total	1002	630	150	222

Ponderea persoanelor de vârstă pensionară în componența personalului de cercetare pe subdiviziuni de cercetare este redată în figura 4. Conform datelor figurii 4, în Institutul de Matematică și în Institutul de Geologie și Seismologie mai mult de jumătate din cercetători sunt de vârstă pensionară. Peste 40% din cercetători au vârstă pensionară în următoarele subdiviziuni de cercetare ale USM: Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, Institutul de Fizică Aplicată, Biblioteca Științifică (institutul) ”A. Lupan”, Institutul de Istorie și Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”.

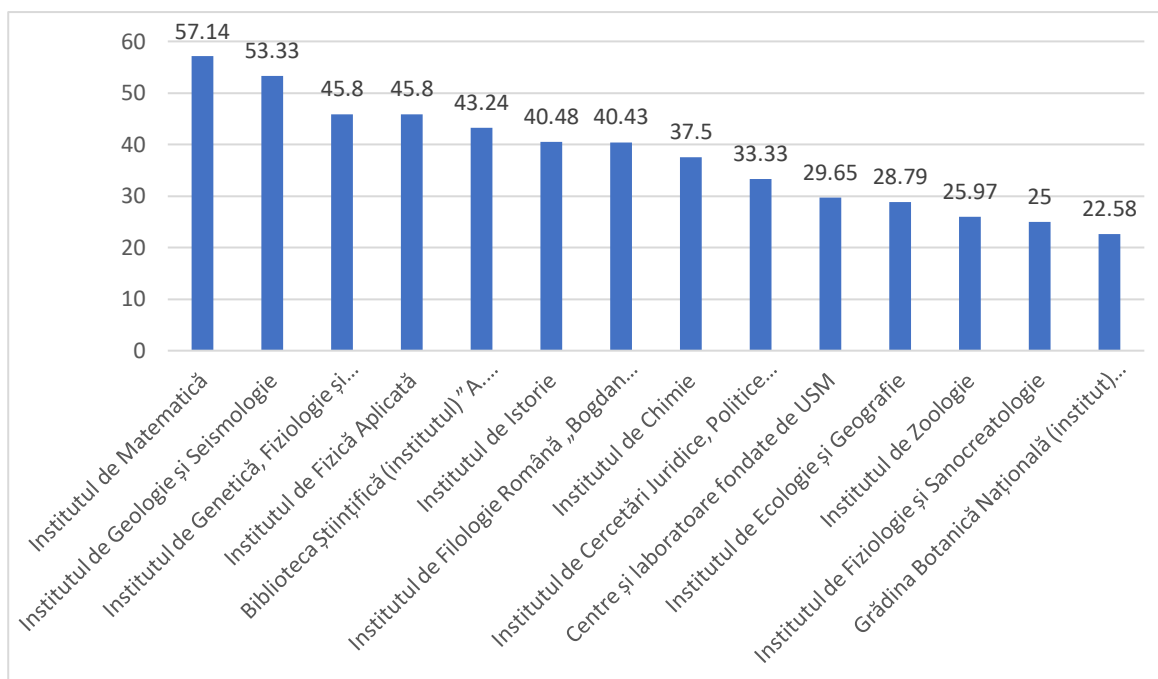


Figura 4. Ponderea persoanelor de vârstă pensionară în componența personalului de cercetare pe subdiviziunile de cercetare ale USM la 01.01.2024

De rând cu resursele umane, un factor, indispensabil în activitatea de cercetare și inovare este infrastructura de cercetare, reprezentată de spații și echipamentele aflate în gestiunea subdiviziunilor de cercetare, precum și a departamentelor didactice.

Rezultatele activităților de cercetare și inovare în perioada de referință s-au reflectat în publicații științifice, produse și procese noi, dar și distincții primite la diferite expoziții și saloane. Tabelul 5 reflectă dinamica publicațiilor științifice sub formă de monografii, articole în reviste științifice și lucrările manifestărilor științifice indexate bazele de date Web of Science și Scopus, precum și în reviste științifice și în lucrările manifestărilor științifice indexate în alte baze de date recunoscute internațional.

Tabelul 5. Evoluția numărului de publicații științifice reprezentative în perioada 2020-2023

Indicatorul	2020	2021	2022	2023
Numărul de monografii	9	12	7	27
Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus	51	45	61	128
Numărul de articole publicate în lucrările manifestărilor științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus	28	5	2	58
Numărul de articole în reviste științifice și în lucrările manifestărilor științifice indexate în alte baze de date recunoscute internațional	95	128	147	744

În baza datelor tabelului 5 constatăm că a avut loc o ascensiune vizibilă a numărului de

publicații științifice în anul 2023. Tendințe de creștere se constată și în evoluția numărului de brevete și drepturi de autori obținute, precum și a distincțiilor primite la diferite concursuri și saloane de inventică, acestea fiind redate în tabelele 6 și 7.

Tabelul 6 Dinamica numărului de brevete și drepturi de autor obținute de USM în perioada 2020-2023

Indicatorul	2020	2021	2022	2023
Brevet	17	16	10	31
Drept de autor	3	4	4	5

Tabelul 7 Dinamica numărului de distincții primite de USM la saloane de inventică și expoziții în perioada 2020-2023

Indicatorul	2020	2021	2022	2023
Premiul Mare	2	2	1	12
Medalie de Aur	81	50	60	127
Medalie de Argint	18	35	15	58
Medalie de Bronz	11	18	6	21
Medalie și Diplomă de Excelență a Salonului	-	-	-	9
Diplomă de Excelență pentru performanțe deosebite	4	12	12	49
Distincție obținută de USM pentru susținerea și promovarea cercetării	3	1	4	10

Un alt aspect care se impune prin tendințe pozitive este cel al veniturilor colectate din activitățile de cercetare, dinamica acestora fiind redată în tabelul 8.

Tabelul 8. Dinamica veniturilor încasate din prestarea serviciilor de cercetare agenților economici

Indicatorul	2020	2021	2022	2023
Numărul de contracte de cercetare/consultanță încheiate cu agenții economici	5	1	-	37
Venituri colectate din prestarea serviciilor de cercetare, mii lei	67,1	24,8	-	3859,1

Astfel constatăm că în anul 2023 au crescut semnificat atât numărul contractelor încheiate cu agenții economici, cât și veniturile încasate de la prestarea serviciilor de cercetare.

Printr-un diagnostic mai profund al rezultatelor obținute în perioada de referință, deducem asupra existenței unor rezerve semnificative de îmbunătățire a acestora. Fiind raportate la numărul de unități de cercetători (tabelul 9), constatăm o diminuare vizibilă a performanțelor în anul 2023

comparativ cu anul precedent. Prin examinare comparativă a rezultatelor obținute în anul 2023 față de 2022 pe unitate de cercetător, constatăm o ușoară îmbunătățire doar la indicatorul „Numărul de articole publicate în lucrările manifestărilor științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus pe unitate de cercetător”. Cu referire la ceilalți indicatori analizați în tabelul 9 se atestă o reducere substanțială. Astfel, spre exemplu, datorită faptului că ritmul de creștere a numărului de unități de cercetător în anul 2023 a fost de 660,12%, iar a numărului total de articole publicate în reviste științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus de doar 209,83 %, numărul de articole în raport cu o unitate de cercetător s-a diminuat de la 0,492 la 0,156. Cea mai mare reducere s-a produs în numărul de brevete pe unitate de cercetător- de la 0.081 la doar 0.038.

9. Dinamica rezultatelor obținute în activitatea de cercetare în raport cu numărul de unități cercetători

Indicatorul	2020	2021	2022	2023
Numărul total de articole publicate în reviste științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus	51	45	61	128
Numărul total de articole publicate în lucrările manifestărilor științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus	28	5	2	58
Numărul total de articole publicate în reviste științifice și în lucrările manifestărilor științifice indexate în alte baze de date recunoscute internațional	95	128	147	744
Numărul total de brevete de invenție obținute	17	16	10	31
Numărul de unități cercetător	124	124	124	818,55
Numărul de articole publicate în reviste științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus pe unitate de cercetător	0.411	0.363	0.492	0.156
Numărul de articole publicate în lucrările manifestărilor științifice indexate în bazele de date Web of Science și Scopus pe unitate de cercetător	0.226	0.040	0.016	0.071
Numărul de articole publicate în reviste științifice și în lucrările manifestărilor științifice indexate în alte baze de date recunoscute internațional	0.766	1.032	1.185	0.909
Numărul de brevete de invenție obținute pe unitate de cercetător	0.137	0.129	0.081	0.038

Putem afirma cu certitudine și despre nevalorificarea optimă a potențialului existent de prestare a serviciilor de cercetare agenților economici. Din cele 13 institute de cercetare absorbite de

USM în anul 2013, au contribuit la colectarea veniturilor din prestarea serviciilor de cercetare și vânzarea produselor aferente doar 7, datele cu privire la contribuția fiecăreia fiind reflectate în tabelul 10.

Tabelul 10. Veniturile încasate de către subdiviziunile de cercetare ale USM din prestarea serviciilor de cercetare și vânzarea produselor aferente în anul 2023

Subdiviziunile de cercetare	Suma veniturilor încasate, lei	Ponderea veniturilor încasate de subdiviziune în veniturile totale colectate din cercetare și inovare, %
Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor	2908802	75.37
Institutul de Chimie	610014	15.81
Institutul de Zoologie	33000	0.86
Institutul de Ecologie și Geografie	41198	1.07
Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	191580	4.96
Institutul de Geologie și Seismologie	65000	1.68
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”	9519	0.25
Total	3859113	100

Un factor indispensabil al performanței în activitățile de cercetare și inovare este infrastructura de cercetare. Aderarea a 13 institute de cercetare la USM a contribuit la amplificarea infrastructurii de cercetare și creșterea oportunităților de a valorifica elementele de infrastructură de către comunitatea academică a USM, inclusiv în cadrul unor cercetări interdisciplinare. Ritmul rapid al schimbărilor în toate domeniile de cercetare implică însă o actualizare și modernizare permanentă a acesteia. Sondajul de opinie realizat pe un eșantion de 215 cercetători și cadre științifico-didactice ale USM au relevat o satisfacție medie a respondenților față de suficiența infrastructurii de cercetare existente. Astfel, cea mai mare parte din respondenți (cca 37%) au evaluat suficiența infrastructurii de cercetare cu 4 puncte din maximum 5, iar 36% din respondenți au acordat 3 puncte. Calitatea infrastructurii existente a primit un calificativ mai înalt, cea mai mare parte din respondenți (cca 36%) oferind 4 puncte din maximum 5.

Peste 62% din respondenți au afirmat că infrastructura de cercetare a fost modernizată în ultimii 4 ani (2020-2023). Informația cu privire la sursele de mijloace financiare care au fost valorificate în acest sens este redată în tabelul 11.

Tabelul 11. Sursele financiare valorificate pentru achiziții de elemente de infrastructură pentru cercetare și inovare în perioada 2020-2023

Sursa de finanțare a achizițiilor de elemente de infrastructură indicată de respondenți	Ponderea respondenților care au indicat sursa respectivă, %
Alte surse (veniturile colectate din prestarea serviciilor de cercetare, contractele de locațiune; fonduri oferite de diverse organizații naționale de profil etc.)	36
Finanțarea instituțională în cadrul Programului de Stat 2020-2023	30
Bugetul proiectelor de cercetare din cadrul Programului de Stat 2020-2023	20
Bugetul proiectelor internaționale de cercetare	16
Bugetul proiectelor naționale și/sau bilaterale altele decât cele din cadrul Programului de Stat 2020-2023	11
Cofinanțarea oferită de instituția-gază	9

Notă: la identificarea surselor de finanțare a fost posibilă selectare a două și mai multe surse care au prevalat

Prin evaluarea rezultatelor obținute cu referire la sursele de finanțare a achizițiilor de elemente de infrastructură, constatăm prevalarea finanțării din alte surse, ca veniturile colectate din prestarea serviciilor de cercetare și contractele de locațiune, alocații oferite de diferite organizații naționale și internaționale (Fondul Ecologic, Agenția de Eficiență Energetică, IFAD etc.). Tot odată, constatăm o pondere relativ mică a surselor provenite din proiectele internaționale de cercetare, precum și proiectele naționale și/sau bilaterale altele decât cele din cadrul Programului de Stat 2020-2023, fapt ce induce raționamentul valorificării insuficiente a oportunității respective de a completa și moderniza infrastructura de cercetare și inovare. În acest context, precizăm și faptul că, fiindu-le solicitată opinia privind măsurile necesare de întreprins pentru a facilita atragerea resurselor pentru infrastructura de cercetare și inovare, cei mai mulți respondenți (peste 55%) au menționat depunerea mai activă a proiectelor de cercetare și inovare și dezvoltarea relațiilor de parteneriat în cercetare, inclusiv internaționale.

Constatările făcute în rezultatul analizei expusă supra, precum și opiniile respondenților enunțate în cadrul sondajului de opinie menționat mai sus au permis de a efectua analiza SWOT a cadrului contextual al cercetării în USM, aceasta fiind reflectată în continuare

ANALIZA SWOT A CADRULUI CONTEXTUAL AL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII ÎN USM

Puncte tari

- USM și-a creat, pe parcursul anilor, o imagine pozitivă în domeniul cercetării și inovării, impunându-se prin rezultate remarcabile la expoziții și saloane de inventică, concursuri naționale în domeniul calității și performanței, număr mare de brevete de invenție obținute, număr mare de publicații în reviste și volume de lucrări de prestigiu etc.
- USM deține cel mai mare potențial uman pentru cercetare și inovare din țară, comparativ cu toate celelalte organizații din domeniul cercetării și inovării, apt să realizeze cercetări în cele mai multe domenii și direcții strategice.
- USM deține cea mai complexă infrastructură de cercetare, comparativ cu toate celelalte organizații din domeniul cercetării și inovării, cu potențial de valorificare în cele mai multe domenii de cercetare și direcții strategice.
- În cadrul USM s-au cristalizat mai multe echipe de cercetare care dețin expertiza necesară de a elabora propuneri relevante de proiecte, inclusiv internaționale, a continua și extinde aria de probleme abordate în raport cu prioritățile naționale și internaționale.
- USM pune un accent deosebit pe parteneriatele la nivel național și, în special, internațional, astfel fiind create premisele necesare pentru amplificarea relațiilor de colaborare în cercetare și inovare, beneficierea de infrastructura de cercetare a partenerilor, valorificarea oportunităților de sinergie a eforturilor în vederea obținerii unor performanțe superioare în cercetare și inovare.
- În USM există cadrul organizatoric necesar pentru a organiza și realiza o comunicare de succes cu mediul de afaceri, a concepe inovații tehnologice și transferul acestora spre sectoarele economice.

Puncte slabe

- Vizibilitate națională și internațională redusă a unei părți importante din cercetători.
- Ponderea mare a personalului de cercetare de vârstă pensionară.
- Motivație redusă pentru persoanele tinere de a adera la activități de cercetare și inovare din cauza salariilor mici.
- Posibilități reduse de a realiza activități de cercetare și inovare performante pentru cadrele științifico-didactice din motivul normei didactice impunătoare care solicită consum mare de efort și timp.
- Insuficiența competențelor lingvistice și de elaborare și management a proiectelor de cercetare și inovare la o mare parte de cercetători.
- Infrastructură insuficientă și depășită moral pentru cercetări avansate, conforme standardelor internaționale.
- Buget centralizat insuficient pentru achiziții de echipament modern, realizarea de stagii pentru schimb de experiență, procurarea materialelor necesare în cercetare.
- Sistem legal dificil de organizare a achizițiilor de materiale și elemente de infrastructură, fapt ce generează întârzieri cu asigurarea cu bunurile necesare pentru realizarea cercetărilor, precum și pericolul de a nu valorifica mijloacele bugetare alocate.
- Valorificarea insuficientă a potențialului uman și a infrastructurii de cercetare pentru prestarea serviciilor de cercetare și inovare agenților economici, precum și realizarea activităților de inovare și transfer tehnologic în parteneriat cu aceștia.

Oportunități

- Identificarea mai activă a partenerilor și nivel național și, în special, internațional și valorificarea optimă a relațiilor respective de parteneriat pentru susținerea financiară, informațională, logistică etc. a activităților de cercetare și inovare.
- Îmbunătățirea competențelor lingvistice, digitale și de elaborare a propunerilor de proiect ale personalului de cercetare și științifico-didactic și aplicarea acestora în atragerea proiectelor naționale și internaționale de cercetare și inovare.
- Consolidarea sistemului motivațional pentru tinerii cercetători prin organizarea mentoratului la etapa de încadrare în activitate, îmbunătățirea condițiilor sociale, consultanță și suport în carieră.
- Abordarea cu mai multă rigurozitate a calității evenimentelor științifice și revistelor științifice, transformarea acestora în mecanisme de promovare a calității în cercetare și imaginii USM.
- Perfecționarea sistemului de management al performanței în cercetare și inovare cu stabilirea unor indicatori rezultativi cuantificabili și relevanți în vederea acordării sporului pentru performanță cu efecte motivaționale optime.
- Raționalizarea procesului de recrutare și selecție a personalului în cercetare și inovare în baza criteriilor: profesionalism, experiență, rezultate cuantificabile obținute, vizibilitate, potențial de îmbunătățire a competențelor de cercetare și sporire a performanțelor, angajament asumat pentru prestigiul și imaginea USM ca promotor al calității în cercetare și inovare.
- Amplificarea și fortificarea relațiilor cu agenții economici în vederea realizării în parteneriat a activităților de cercetare, inovare și transfer tehnologic.

Pericole

- Apariția unor restricții aferente normei maxime de angajare a personalului de cercetare cu finanțare instituțională impuse de *Metodologia de finanțare instituțională a organizațiilor de drept public din domeniile cercetării și inovării* poate genera fluctuația personalului de cercetare și demotiva și mai mult tinerii pentru a adera la activități de cercetare și inovare. Ca urmare, pot fi afectate perspectivele evoluției USM ca organizație din domeniul cercetării.
- Reducerea ponderii mijloacelor din bugetul de stat direcționate pentru proiecte de cercetare în cadrul programului de stat va reduce oportunitățile de a se încadra în proiecte de cercetare nu doar pentru cercetători, ci și pentru cadrele științifico-didactice. În consecință, pot fi afectate performanțele în cercetare a cadrelor științifico-didactice, se pot reduce posibilitățile de a participa la evenimente științifice, expoziții și saloane de invenție organizate în afara țării, având impact negativ asupra vizibilității cercetătorilor.
- Costurile în continuă creștere la materiale și echipamente necesare pentru activitățile de cercetare și inovare în condițiile finanțării modeste din bugetul de stat pot agrava și mai mult problema insuficienței cantitative și calitative a infrastructurii pentru cercetare și inovare.
- Birocratizarea excesivă a proceselor legate de obținerea finanțării instituționale, precum și din alte surse, poate crea impedimente în realizarea de către instituție a activităților de cercetare și inovare în termenele stabilite și la standardele aferente de calitate.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Promovarea mai activă a serviciilor de cercetare și inovare și produselor obținute în vederea creșterii veniturilor colectate din prestarea/comercializarea acestora. | |
|---|--|

III. OBIECTIVE STRATEGICE GENERALE ȘI SPECIFICE ÎN DOMENIUL CERCETĂRII - DEZVOLTĂRII-INOVĂRII

OBIECTIVUL GENERAL I. CONSOLIDAREA ȘI DEZVOLTAREA DOMENIILOR DE CERCETARE ÎN CONFORMITATE CU PRIORITĂȚILE ȘI DIRECȚIILE STRATEGICE STABILITE ÎN PROGRAMUL NAȚIONAL DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ AL REPUBLICII MOLDOVA PENTRU 2024-2027 „SMART MOLDOVA”

Obiectivul specific 1.1 Dezvoltarea domeniului „Agricultură și procesarea producției agricole”

Obiectivul specific 1.2 Dezvoltarea domeniului „Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC)”

Obiectivul specific 1.3 Dezvoltarea domeniului „Energie, științe exacte și naturale”

Obiectivul specific 1.4 Dezvoltarea domeniului „Biomedicină și biofarmaceutică”

OBIECTIVUL GENERAL II. CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII INSTITUȚIONALE PENTRU CERCETARE ȘI INOVARE PRINTR-O VALORIFICARE OPTIMĂ A POTENȚIALULUI UMAN

Obiectivul specific 2.1 Raționalizarea procesului de recrutare și selecție a personalului pentru activitățile de cercetare și inovare

Obiectivul specific 2.2 Sporirea continuă a performanței în activitățile de cercetare și inovare

Obiectivul specific 2.3 Creșterea ponderii persoanelor tinere în componența echipelor de cercetare și inovare

Obiectivul specific 2.4 Crearea premiselor pentru fortificarea potențialului uman al cercetării prin implementarea principiului instruirii prin cercetare

Obiectivul specific 2.5 Îmbunătățirea continuă a competențelor de cercetare ale personalului de cercetare și științifico-didactic

Obiectivul specific 2.6 Promovarea calității și excelenței în cercetare și inovare

Obiectivul specific 2.7 Sporirea randamentului activităților de cercetare și inovare

OBIECTIVUL GENERAL III. ÎMBUNĂTĂȚIREA CONTINUĂ A INFRASTRUCTURII DE CERCETARE ȘI INOVARE

Obiectivul specific 3.1 Valorificarea oportunităților de îmbunătățire a infrastructurii de cercetare și inovare din contul bugetelor proiectelor/subprogramelor finanțate la nivel național, bilaterale și internaționale

Obiectivul specific 3.2 Valorificarea oportunităților de îmbunătățire a infrastructurii de cercetare și inovare cu suportul organizațiilor de profil și agenților economici

Obiectivul specific 3.3 Îmbunătățirea infrastructurii de cercetare și inovare din contul

veniturilor colectate din prestarea serviciilor de cercetare și inovare, contractelor de locațiune, altor activități și servicii specifice

Obiectivul specific 3.4 Valorificarea infrastructurii de cercetare și inovare a partenerilor de dezvoltare naționali și internaționali

OBIECTIVUL GENERAL IV. INTERNAȚIONALIZAREA ACTIVITĂȚILOR DE CERCETARE ȘI INOVARE

Obiectivul specific 4.1 Racordarea direcțiilor strategice de cercetare și inovare în cadrul USM la direcțiile strategice internaționale

Obiectivul specific 4.2 Extinderea și valorificarea optimă a relațiilor de colaborare cu organizații de cercetare și inovare din afara țării

Obiectivul specific 4.3 Valorificarea relațiilor cu diaspora pentru sporirea performanței în activitățile de cercetare și inovare

OBIECTIVUL GENERAL V. CREȘTEREA VIZIBILITĂȚII CERCETĂTORILOR ȘI PERFORMANȚELOR OBȚINUTE LA NIVEL NAȚIONAL ȘI INTERNAȚIONAL

Obiectivul specific 5.1 Promovarea activă a principiilor științei deschise în activitățile de cercetare și inovare

Obiectivul specific 5.2 Creșterea calității publicațiilor științifice

Obiectivul specific 5.3 Creșterea calității și imaginii revistelor științifice ale USM

Obiectivul specific 5.4 Promovarea participării cercetătorilor la expoziții și saloane de inventică

OBIECTIVUL GENERAL VI. SPORIREA IMPACTULUI ȘTIINȚIFIC, ECONOMIC ȘI SOCIAL AL REZULTATELOR OBȚINUTE ÎN ACTIVITĂȚILE DE CERCETARE ȘI INOVARE

Obiectivul specific 6.1 Proiectarea tematicilor și obiectivelor în activitățile de cercetare și inovare în strictă concordanță cu necesitățile în produse științifice cu impact științific, economic și social

Obiectivul specific 6.2 Stabilirea unui sistem sustenabil de colaborare cu reprezentanții mediului de afaceri și valorificarea relațiilor respective pentru sporirea impactului economic și social al cercetării și inovării

Obiectivul specific 6.3 Amplificarea ofertei de produse și servicii științifice pentru piața internă și externă

Obiectivul specific 6.4 Valorificarea rezultatelor cercetărilor pentru sporirea calității formării

profesionale inițiale și continue

**IV. PROGRAMUL DE ACȚIUNI ÎN DOMENIUL CERCETĂRII -DEZVOLTĂRII-INOVARĂRII
PENTRU PERIOADA 2024-2027**

Obiectivele	Acțiunile preconizate	Resursele necesare	Termenele de realizare	Responsabili de executare	Rezultatele previzionate
OBIECTIVUL GENERAL I. CONSOLIDAREA ȘI DEZVOLTAREA DOMENIILOR DE CERCETARE ÎN CONFORMITATE CU PRIORITĂȚILE ȘI DIRECȚIILE STRATEGICE STABILITE ÎN PROGRAMUL NAȚIONAL DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ AL REPUBLICII MOLDOVA PENTRU 2024-2027 „SMART MOLDOVA”					
Obiectivul specific 1.1 Dezvoltarea domeniului „Agricultură și procesarea producției agricole”	<p>1. Dezvoltarea sistemelor inovative de monitoring al ecosistemelor pentru aprecierea sănătății plantelor prin menținerea și utilizarea eficientă a biodiversității în vederea promovării măsurilor de reducere a vulnerabilității la schimbările climatice.</p> <p>1.1. Identificarea potențialului de plasticitate a materialului inițial de nouă generație (culturi cerealiere păioase, leguminoase, tomate) la acțiunea stresului ambiental (biotic, abiotic).</p> <p>1.2. Analiza corelațională a cantităților de patogeni în sol, plante și semințe și evaluarea populațională a microbiomului.</p> <p>1.3. Identificarea și cuantificarea genelor de sinteză a micotoxinelor în scopul aprecierii calității produselor agricole.</p> <p>1.4. Identificarea markerilor enzimatici și proteici implicați în acumularea metaboliților primari și secundari, stabilirea reacțiilor de răspuns a plantelor la factori de mediu de stres.</p> <p>1.5. Evaluarea specificului citogenetic al interacțiunii gazdă-patogen în descrierea aspectelor histologice și structurale în stabilirea reacțiilor plantelor la factorii de stres.</p> <p>1.6. Fundamentarea sistemului național de conservare a agrobiodiversității în scopul utilizării durabile a resurselor genetice vegetale și menținerea securității alimentare a Republicii Moldova.</p>	<p>Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare; cercetători cu competențe avansate în biologia moleculară, genetica vegetală, biochimie, fiziologia vegetală.</p> <p>Resurse financiare: mijloacele atrase prin proiecte externe.</p> <p>Resurse materiale: echipamente științifice pentru analize de genetică moleculară, biochimice, citologice.</p>	2026-2030	IGFP, Laboratorul Genetică Moleculară, Laboratorul Biotehnologii Vegetale, Laboratorul Genetică Aplicată, Laboratorul Resurse Genetice Vegetale, Laboratorul Biochimia Plantelor, Laboratorul Bioreglatori Naturali; Facultatea de Biologie și Geoștiințe	<p>Colecții de genotipuri a plantelor de cultură donore de rezistență la fitopatogeni și factori extremali hidrici și termici.</p> <p>Sisteme integrate de creare a agrocenozelor, determinate pe baza relațiilor dintre intensitatea factorilor de mediu, spectrul patogenilor și gradul de atac.</p> <p>Rețele de gene responsabile de sinteza micotoxinelor în plantele din diferite agrosisteme, factori declanșatori în acumularea micotoxinelor și în diminuarea/compromitere a calității producției agricole.</p> <p>Genotipuri rezistente la acțiunea factorilor extremali de mediu;</p>

					<p>elemente-cheie ale sistemelor de apărare antioxidantă enzimatică/nonenzimatică pentru facilitarea identificării timpurii a genotipurilor tolerante și accelerarea procesului de ameliorare.</p> <p>Fundamente citogenetice în formarea răspunsurilor adaptive ale plantelor la factori de stres.</p> <p>Strategii bazate pe principii ale naturii de management genetic și biotehologic al agrosistemelor în condițiile schimbărilor climatice; colecții de genotipuri donatoare de rezistență în vederea asigurării utilizării durabile ale biodiversității.</p>
<p>Obiectivul specific 1.2 Dezvoltarea domeniului „Tehnologia informației și comunicațiilor (TIC)”</p>	<p>Integrarea instrumentelor inteligenței artificiale în activitățile de cercetare și inovare</p>	<p>Resurse umane: personal managerial și de cercetare. Resurse financiare: mijloacele atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: infrastructură digitală avansată</p>	<p>2027-2030</p>	<p>Echipele manageriale ale subdiviziunilor de cercetare din cadrul Institutului de Matematică și Informatică ”Vladimir Andrunachievici” și ale Facultății de Matematică și Informatică</p>	<p>Personal de cercetare cu competențe avansate de utilizare a instrumentelor IA.</p> <p>Rezultate în cercetare și inovare îmbunătățite, racordate la cerințele sectoarelor economice.</p> <p>Infrastructură digitală îmbunătățită.</p>

	Stimularea cercetării științifice avansate în analiza mișcării, fiziologie, psihologie sportivă, pedagogie sportivă, management sportiv și legislație sportivă)	Resurse umane: administrator de system. Resurse financiare: mijloacele atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: echipamente moderne pentru a asigura sustenabilitatea centrului.	2026-2030	Centrul de Cercetare EFS al IEFS	Minim 5 echipamente moderne instalate și funcționale. Minim 3-5 articole științifice publicate în reviste indexate ISI (BDI) în primul an de la operaționalizare, utilizând datele obținute în cadrul centrului. Minim 2-3 teze de doctorat susținute cu utilizarea infrastructurii centrului; Minim 1 simpozion național în domeniul științei sportului pentru promovarea rezultatelor organizat.
	Consolidarea cercetărilor în domeniile modelării matematice, algebrei computaționale, ecuațiilor diferențiale și sistemelor informatice inteligente.	Resurse umane: cercetători IMI VA și ai facultății de Matematică și Informatică. Resurse financiare: mijloacele atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: soft mathematic specializat, Infrastructura HPC, Baze de Date.	permanent	Șefii laborator, echipele de cercetare din cadrul Institutului de Matematică și Informatică "Vladimir Andrunachievici" și ale Facultății de Matematică și Informatică	Monografii editate de către edituri internaționale. Articole științifice în reviste indexate WebS/Scopus Teze de doctor susținute în domeniul de referință
Obiectivul specific 1.3 Dezvoltarea domeniului „Energie, științe exacte și naturale”	Elaborarea și testarea preparatelor chimice ecologice pentru agricultură: biostimulatori pentru plante; agenți de protecție fitosanitară cu toxicitate redusă.	Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare; cercetători cu competențe avansate în domeniul sintezei agenților fitosanitari	2026-2030	Laboratoarele de cercetare din cadrul Institutului de Chimie și ale	Biostimulatori și agenți fitosanitari ecologici, eficienți și cu toxicitate redusă, care cresc

		ecologici. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: echipamente științifice pentru sinteză chimică și analiză.		Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică	productivitatea culturilor și protejează mediul.
	Dezvoltarea și testarea compușilor bioactivi și a substanțelor farmaceutice și nutraceutice autohtone.	Resurse umane: cercetători cu competențe avansate în domeniul sintezei și analizei compușilor biologic activi, a substanțelor farmaceutice și nutraceutice. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: echipamente științifice moderne pentru sinteză și modificare moleculară; izolare de compuși naturali (fitocompuși, metaboliți secundari).	2026-2030	Laboratoarele de profil organic din cadrul Institutului de Chimie: Laboratorul Sinteză Organică, Laboratorul de Chimie a Compușilor Naturali și Biologic Activi; laboratoarele Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică	Compuși bioactivi și produse farmaceutice și nutraceutice autohtone, sigure și eficiente, cu aplicabilitate în sănătate și potențial de valorificare economică.
	Elaborarea materialelor noi și compușilor polifuncționali pentru industrie, medicină și protecția mediului.	Resurse umane: cercetători cu competențe avansate în domeniul sintezei compușilor cu proprietăți chimice și fizice controlate. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: echipamente analitice	2026-2030	Laboratoarele de cercetare din cadrul Institutului de Chimie și ale Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică	Noi clase de compuși cu proprietăți chimice și fizice controlate. Materiale avansate (nanomateriale, catalizatori, polimeri funcționali, biomateriale).

		avansate.			
	Integrarea chimiei computaționale în elaborarea și dezvoltarea preparatelor chimice noi.	Resurse umane: cercetători cu competențe avansate în domeniul chimiei computaționale. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: calculatoare performante și programe computaționale licențiate (Gaussian09, Gamess, Chemcraft).	2026-2030	Laboratoarele de cercetare din cadrul Institutului de Chimie și ale Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică	Preparate noi cu proprietăți prognozate, reducând costurile și numărul de sinteze experimentale necesare.
	Elaborarea tehnologiilor de: potabilizare a apelor naturale; tratare a apelor reziduale; valorificare a deșeurilor industriale și agricole.	Resurse umane: cercetători cu competențe avansate în domeniul chimiei ecologice. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: laboratoare specializate pentru analiza apei și a deșeurilor; protocoale pentru determinarea contaminanților (metale grele, compuși organici), echipamente analitice performante.	2026–2030	Laboratoarele specializate în domeniu: Laboratorul Chimie Ecologică, Laboratorul Metode Fizico-Chimice de Cercetare și Analiză, Laboratorul de Chimie Fizică și Cuantică; laboratoarele Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică	Tehnologii eficiente pentru potabilizarea apelor naturale, tratarea apelor reziduale și valorificarea sustenabilă a deșeurilor industriale și agricole.
	Acordarea suportului Instituțiilor de Stat și agenților economici autohtoni prin oferirea serviciilor de analize chimice, expertize de laborator, consultanță științifică.	Resurse umane: cercetători cu competențe avansate în domeniul serviciilor de analize	2026–2030	Laboratoarele de cercetare din cadrul Institutului de Chimie;	Servicii de analize chimice, expertize de laborator și consultanță științifică, generând

		chimice, expertize de laborator și consultanță științifică. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: echipamente analitice avansate.		laboratoarele Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică	venituri și consolidând colaborările cu parteneri industriali și instituții de cercetare.
	Implementarea în practică a noilor preparate cu proprietăți utile (farmaceutice, catalitice, de protecție și stimulare a creșterii plantelor), a tehnologiilor de potabilizare a apelor naturale și de epurare a apelor reziduale.	Resurse umane: cercetători cu competențe avansate în domeniul chimiei. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte externe. Resurse materiale: laboratoare specializate pentru analiza apei și a deșeurilor; protocoale pentru determinarea contaminanților (metale grele, compuși organici), echipamente analitice avansate.	2026-2030	Laboratoarele de cercetare din cadrul Institutului de Chimie; laboratoarele Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică	Contracte cu agenți economici cointeresați în utilizarea în practică a produselor și tehnologiilor inovatoare elaborate de cercetătorii științifici ai Institutului de Chimie.
	Realizarea studiilor moleculare, biochimice avansate	Resurse umane: conducătorii echipelor de cercetare, cercetătorii. Resurse financiare: finanțare instituțională, granturi naționale și internaționale, cofinanțări și parteneriate. Resurse materiale: infrastructură modernizată în domeniul biologiei moleculare și a biochimiei.	2026-2030	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; conducătorii echipelor de cercetare din cadrul Institutului de Zoologie și a Facultății de Biologie și Geștiințe	Date moleculare și biochimice de înaltă precizie obținute; analiză high-throughput implementată; infrastructura modernizată. Rezultate aplicabile în științe exacte și naturale; elaborări brevetate. Vizibilitate internațională a USM sporită.

	<p>Evaluarea schimbărilor faunei în Cuaternar sub acțiunea factorilor climatici și antropici</p>	<p>Resurse umane: conducătorii echipelor de cercetare, cercetătorii. Resurse financiare: finanțare instituțională, granturi naționale și internaționale Resurse materiale: infrastructură modernizată în domeniul paleofaunisticii.</p>	<p>2026-2030</p>	<p>Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; conducătorii echipelor de cercetare din cadrul Institutului de Zoologie și a Facultății de Biologie și Geștiințe</p>	<p>Infrastructură de cercetare modernizată. Analiză morfologică detaliată cu precizie ridicată a structurii osoase și fragmentelor mici de piese fosile. Contribuție la conservarea patrimoniului științific și cultural. Vizibilitate internațională sporită.</p>
	<p>Monitorizarea speciilor dăunătoare și invazive, apărute în rezultatul activității antropogene și a schimbărilor climatice</p>	<p>Resurse umane: conducătorii echipelor de cercetare, cercetătorii. Resurse financiare: finanțare instituțională, granturi naționale și internaționale. Resurse materiale: infrastructură modernizată în domeniul biologiei moleculare și a geneticii</p>	<p>2026-2030</p>	<p>Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; conducătorii echipelor de cercetare din cadrul Institutului de Zoologie și ale Facultății de Biologie și Geștiințe</p>	<p>Metode molecular-genetice avansate pentru detectarea speciilor dăunătoare și invazive implementate; contribuție la detectarea speciilor criptice, elusive. Securitate biologică a țării fortificată.</p>
	<p>Dezvoltarea capacităților pentru investigații geochimice și biostratigrafice</p>	<p>Resurse umane: conducătorii echipelor de cercetare, cercetătorii. Resurse financiare: granturi naționale și internaționale. Resurse materiale: infrastructură modernizată.</p>	<p>2026-2030</p>	<p>Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; conducătorii echipelor de cercetare din cadrul Institutului de Geologie și Seismologie</p>	<p>Capacități instituționale îmbunătățite pentru investigații geochimice și biostratigrafice Servicii aplicate pentru mediul economic și autorități publice privind determinarea virstei absolute a rocilor.</p>

	<p>Realizarea cercetărilor în domeniile elaborării și obținerii de noi materiale și structuri peliculare funcționale, inclusiv nano-dimensionale 2D, în baza elementelor chimice non-toxice cu răspândire largă în natură, ingineriei cristalelor, compușilor moleculari și biologic activi, cu proprietăți avansate optice, fotoelectrice (pentru aplicații în convertoare fotovoltaice și detectoare de radiații electromagnetice), magnetice, luminescente, micromecanice, senzoriale, în conformitate cu prioritățile economiei naționale.</p> <p>Studiul structurii atomice a materialelor, sistemelor moleculare complexe prin difracția razelor X și obținerea datelor de înaltă precizie necesare pentru stabilirea relațiilor structură-proprietate, esențiale pentru proiectarea materialelor și aplicarea lor practică.</p>	<p>Resurse umane: Cercetători competenți, înalt calificați în domeniile fizicii și științei materialelor, inclusiv a celor semiconductoare, fizicii materiei condensate și fotonicii din subdiviziunile IFA și ale Facultății de Fizică și Inginerie:</p> <p>Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte naționale, inclusiv instituționale și proiecte/granturi internaționale.</p> <p>Resurse materiale: utilaje tehnologice moderne pentru sinteza și creșterea cristalelor, depunerea straturilor ultrasubțiri 2D și structurilor planare funcționale, echipamente pentru studiul proprietăților materialelor elaborate.</p>	2026-2030	<p>Laboratoarele Institutului de Fizică Aplicată și a ale Facultății de Fizică și Inginerie: Metode Fizice de Studiere a Solidului; Fizica Compușilor Semiconductori; Materiale pentru Fotovoltaică și Fonică; Proprietăți Mecanice ale Materialelor; Fizica Semiconductorilor și Dispozitivelor; Fizica și Ingineria Nanomaterialelor.</p>	<p>Articole în reviste științifice cu IF cotate în bazele de date Web of Science, Scopus ș.a. Brevete de invenție. Proiecte (granturi) internaționale în programul Horizon Europe.</p>
<p>Obiectivul specific 1.4 Dezvoltarea domeniului „Biomedicină și biofarmaceutică”</p>	<p>Consolidarea și modernizarea infrastructurii pentru testarea aminoacizilor în obiectele biologice</p>	<p>Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare; cercetători cu competențe avansate în domeniul fiziologiei și sanocreatologiei.</p> <p>Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte naționale și internaționale.</p>	2026-2030	<p>Laboratoarele de cercetare ale Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie</p>	<p>Contracte cu institute de cercetare și agenți economici cointeresați în testarea aminoacizilor în obiecte biologice</p>

		Resurse materiale: echipamente științifice pentru analiza aminoacizilor.			
	Modernizarea vivariului USM	Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare; conducătorii de doctorat, masterat și licență în domeniul fiziologiei și sanocreatologiei. Resurse financiare: mijloace atrase prin proiecte naționale și internaționale. Resurse materiale: echipamente pentru întreținerea și îngrijirea animalelor de laborator	2026-2030	Coordonatorii echipelor de cercetare; conducătorii de doctorat, masterat și licență	Vivariu modernizat cu condiții optime pentru înmulțirea, întreținerea și îngrijirea animalelor de laborator
Obiectivul strategic II. Consolidarea capacității instituționale pentru cercetare și inovare printr-o valorificare optimă a potențialului uman					
Obiectivul specific 2.1 Raționalizarea procesului de recrutare și selecție a personalului pentru activitățile de cercetare și inovare	Formularea unor criterii riguroase de recrutare și selecție a personalului, cu accent pe profesionalism, experiență, rezultate cuantificabile obținute, vizibilitate, potențial de îmbunătățire a competențelor de cercetare și sporire a performanțelor, angajament asumat pentru prestigiul și imaginea USM ca promotor al calității în cercetare și inovare.	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Luna noiembrie a fiecărui an	Prorectorul pentru activitate științifică	Lista criteriilor de bază enunțate la etapa recrutării și selecției personalului de cercetare
	Evaluarea listei candidaților la angajare pe poziții de cercetător prin prisma nivelului de corespundere criteriilor de recrutare și selecție elaborate în prealabil.	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Luna decembrie a fiecărui an	Prorectorul pentru activitate științifică	Listele personalului de cercetare definitivite în vederea angajării
	Valorificarea prioritară a posibilităților de recrutare a personalului de cercetare din rândul personalului științifico-didactic și didactic al USM	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare; decanii facultăților și șefii	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul	Candidați pentru posturi de cercetător identificați din rândul cadrelor științifico-didactice și

		departamentelor didactice; departamentul Resurse umane		pentru activitate didactică și studentească	didactice titulare ale USM
Obiectivul specific 2.2 Sporirea continuă a performanței în activitățile de cercetare și inovare	Actualizarea conținutului Regulamentului instituțional privind modul de stabilire a sporului de performanță în vederea raționalizării indicatorilor de performanță în activitățile de cercetare și inovare și a procedurii de evaluare a rezultatelor	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Februarie 2024	Prorectorul pentru activitate științifică	Regulamentul instituțional privind modul de stabilire a sporului de performanță actualizat
	Formularea unor indicatori rezultativi cuantificabili și relevanți pentru fiecare echipă de cercetare și în cadrul fiecărui subprogram/proiect	Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare	Luna ianuarie a fiecărui an	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Liste a indicatorilor rezultativi pentru fiecare echipă de cercetare și în cadrul fiecărui program/proiect
	Obținerea acordului de performanță a fiecărui cercetător în raport cu lista indicatorilor rezultativi stabiliți în prealabil	Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare	Luna ianuarie a fiecărui an	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Acordul de performanță materializat în planurile individuale anuale de activitate de cercetare și inovare ale cercetătorilor
	Elaborarea planurilor anuale de activitate a subdiviziunilor de cercetare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Luna ianuarie a fiecărui an	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Planuri anuale ale subdiviziunilor de cercetare elaborate
	Monitorizarea continuă a performanței cercetătorilor, raportarea periodică a rezultatelor	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare	Pe parcursul anului	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Rapoarte periodice de activitate a cercetătorilor și subdiviziunilor; soluții propușe pentru problemele identificate în realizarea planurilor individuale de activitate
	Acordarea asistenței și consultanței cercetătorilor cu rezultate insuficiente în activitățile de cercetare și inovare realizate	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare; cercetătorii cu experiență avansată	Pe parcursul anului	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Rezultate îmbunătățite în activitățile de cercetare și inovare

	Raționalizarea procesului de evaluare a performanțelor în cercetare și inovare	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare.	Luna februarie a anului 2024	Prorectorul pentru activitate științifică; conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Măsurile de raționalizare a procesului de evaluare a performanțelor în cercetare și inovare stabilite de comun acord
Obiectivul specific 2.3 Creșterea ponderii persoanelor tinere în componența echipelor de cercetare și inovare	Identificarea permanentă a oportunităților de antrenare a persoanelor tinere în activități de cercetare și inovare din rândul studenților de la ciclul II și III, cadrelor științifico-didactice ale USM, precum și din surse externe, după caz	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Pondere sporită (cel puțin 30%) a persoanelor tinere în componența personalului de cercetare
	Consolidarea sistemului motivațional pentru tinerii cercetători prin organizarea mentoratului la etapa de încadrare în activitate, îmbunătățirea condițiilor sociale, consultanță și suport în carieră, încadrarea în echipele de cercetare ale proiectelor internaționale, oferirea posibilității de a efectua stagiile de mobilitate peste hotare, precum și alte măsuri cu impact motivațional.	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; conducătorii școlilor doctorale; coordonatorii echipelor de cercetare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru activitate didactică și studențească	Pondere sporită a persoanelor tinere în componența personalului de cercetare; fluctuație redusă a cercetătorilor tineri
	Încurajarea înscrierii la studii de doctorat a absolvenților ciclului II și la studii postdoctorale a cercetătorilor și cadrelor științifico-didactice	Resurse umane: decanii facultăților; conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru activitate didactică și studențească	Pondere sporită a studenților înscriși la studii doctorale din rândul absolvenților ciclului II din cadrul USM (cel puțin 5%); cel puțin 5 programe de studii postdoctorale aprobate anual
Obiectivul specific 2.4 Crearea premiselor pentru fortificarea potențialului uman al cercetării prin implementarea principiului instruirii prin cercetare	Organizarea la un nivel calitativ mai înalt a activității cercurilor științifice studențești	Resurse umane: decanii facultăților; șefii departamentelor didactice	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; decanii facultăților	Competențe îmbunătățite de cercetare și inovare la studenți
	Antrenarea activă a studenților de la toate ciclurile de studii în organizarea evenimentelor științifice	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare, directorii	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; directorii școlilor	Competențe îmbunătățite de cercetare și inovare la studenți

		școlilor doctorale; decanii facultăților, șefii departamentelor didactice		doctorale; decanii facultăților	
	Realizarea cercetărilor științifice în parteneriat cu studenții	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; conducătorii echipelor de cercetare; cercetătorii; cadrele științifico-didactice	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Competențe îmbunătățite de cercetare și inovare la studenți
	Motivarea studenților pentru activități de cercetare prin asigurarea coautoratului în publicații științifice, brevete de invenție, produse înaintate la expoziții, concursuri și saloane de invenție.	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare, conducătorii echipelor de cercetare; cercetătorii și cadrele științifico-didactice	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Motivare sporită a studenților pentru continuarea activității de cercetare și inovare
	Încurajarea participării studenților USM la evenimente științifice organizate de alte organizații de cercetare și inovare din țară și de peste hotare.	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare, conducătorii echipelor de cercetare; cercetătorii și cadrele științifico-didactice	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților	Motivare sporită a studenților pentru continuarea activității de cercetare și inovare
Obiectivul specific 2.5 Îmbunătățirea continuă a competențelor de cercetare personalului de cercetare și științifico-didactic	Asigurarea asistenței consultative și mentoratului cercetătorilor începători în activitățile desfășurate	Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare; cercetătorii cu experiență avansată	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Competențe de cercetare îmbunătățite
	Organizarea cursurilor de studiere a limbii engleze pentru cercetători și cadrele științifico-didactice	Resurse financiare: finanțarea instituțională și/sau mijloacele colectate; Resurse umane: cadrele științifico-didactice ale departamentului Relații internaționale din cadrul facultății Relații	La solicitare	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru activitate didactică și studențească	Competențe lingvistice îmbunătățite

		Internaționale, Științe Politice și Administrative			
	Organizarea instruirilor în vederea îmbunătățirii competențelor digitale pentru cercetători și cadrele științifico-didactice	Resurse financiare: finanțarea instituțională și/sau mijloacele colectate; Resurse umane: specialiștii departamentului SOFTWARE	La solicitare	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru activitate didactică și studentască	Competențe digitale îmbunătățite
	Organizarea sesiunilor de informare cu privire la modalitatea de accesare a bazelor de date relevante pentru cercetările științifice pentru cercetători și cadrele științifico-didactice	Resurse umane: specialiștii bibliotecii USM	La solicitare	Șefa bibliotecii USM	Competențe îmbunătățite de accesare a bazelor de date relevante pentru cercetările științifice
	Asigurarea asistenței metodologice cercetătorilor și personalului științifico-didactic în elaborarea propunerilor de proiecte de cercetare, inovare și transfer tehnologic	Resurse umane: coordonatorii echipelor de cercetare; cercetătorii cu experiență avansată; echipa departamentului Cercetare și Inovare; echipa departamentului Cooperare Internațională	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Număr sporit (cu cel puțin 10%) al proiectelor de cercetare, inovare și transfer tehnologic acceptate anual
Obiectivul specific 2.6 Promovarea calității și excelenței în cercetare și inovare	Promovarea activă a standardelor de calitate și excelenței în cercetare și inovare	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare; echipa departamentului Cooperare Internațională	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Calitate sporită a rezultatelor obținute
	Monitorizarea respectării standardelor de calitate în activitățile de cercetare și inovare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; coordonatorii echipelor de cercetare; șefii departamentelor didactice; echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Calitate sporită a rezultatelor obținute

	Monitorizarea calității evenimentelor științifice organizate	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; coordonatorii echipelor de cercetare; șefii departamentelor didactice; echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Calitate sporită a evenimentelor științifice organizate
	Monitorizarea calității publicațiilor științifice	Resurse umane: membrii comitetelor științifice ale evenimentelor științifice organizate și ale revistelor științifice; membrii Consiliului științific al USM; echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Calitate sporită a publicațiilor științifice
	Crearea unui mecanism de responsabilizare a cercetătorilor, conducătorilor echipelor de cercetare și a subdiviziunilor de cercetare și didactice pentru calitatea, exactitatea și respectarea termenelor de raportare a rezultatelor activităților de cercetare și inovare	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Februarie 2024	Prorectorul pentru activitate științifică	Calitatea sporită și exactitatea rapoartelor prezentate; creșterea alocațiilor bugetare în baza prezentării unor date mai exacte cu privire la rezultatele în cercetare și inovare la Ministerul Educației și Cercetării
Obiectivul specific 2.7 Sporirea randamentului activităților de cercetare și inovare	Diseminarea informației și susținerea eforturilor cercetătorilor de valorificare a oportunităților rețelei academice paneuropene GEANT, serviciilor CERT, serviciilor de acces la infrastructura europeană de calcul performant distribuit, precum și alte mijloace de suport informațional și procedural al cercetărilor.	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; conducătorii echipelor de cercetare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru activitate didactică și studențească	Randament sporit al activităților de cercetare și inovare; rezultate îmbunătățite în cercetare și inovare

	Valorificarea oportunităților oferite de Inițiativa Națională Cloud pentru Știința Deschisă din Republica Moldova MD-NOSCI de utilizare a infrastructurii de calcul de cloud științific: alocarea mașinilor virtuale în cadrul infrastructurii de servere RENAM (platformele Proxmox și OpenStack); oferirea resurselor pentru stocarea informației (platforma FreeNas); obținerea resurselor de calcul în cadrul infrastructurii GEANT Community Cloud <i>clouds.geant.org</i> .	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; conducătorii echipelor de cercetare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru activitate didactică și studentescă	Randament sporit al activităților de cercetare și inovare; rezultate îmbunătățite în cercetare și inovare
	Raționalizarea activităților și procedurilor aferente îndeplinirii sarcinilor asumate (obținerii delegațiilor pentru deplasări, acoperirea financiară a unor cheltuieli, achiziții de bunuri și servicii etc.)	Resurse umane: specialiștii principali ai departamentului Economico-financiar și achiziții responsabili de subdiviziunile de cercetare; echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate economico-financiară; prorectorul pentru activitate științifică	Randament sporit al activităților de cercetare și inovare; rezultate îmbunătățite în cercetare și inovare.
	Asigurarea asistenței economico-financiare cercetătorilor în procesul de elaborare și monitorizare a bugetelor proiectelor de cercetare, inovare și transfer tehnologic	Resurse umane: specialiștii principali ai departamentului Economico-financiar și achiziții responsabili de subdiviziunile de cercetare; echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate economico-financiară; prorectorul pentru activitate științifică	Randament sporit al activităților de cercetare și inovare; buget pentru cercetare și inovare valorificat la un nivel optim.
Obiectivul general III. Îmbunătățirea continuă a infrastructurii de cercetare și inovare					
Obiectivul specific 3.1 Valorificarea oportunităților de îmbunătățire a	Identificarea și valorificarea oportunităților de aplicare a propunerilor de proiecte apte să asigure modernizarea infrastructurii de cercetare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; echipa departamentului Cercetare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Număr sporit de proiecte, bugetul cărora poate fi valorificat și pentru achiziții de elemente de infrastructură

<p>infrastructurii de cercetare și inovare din contul bugetelor subprogramelor/proiectelor finanțate la nivel național, bilaterale și internaționale</p>	<p>Proiectarea riguroasă a bugetelor subprogramelor/proiectelor de cercetare în derulare cu direcționarea unei părți din resurse pentru achiziții de elemente de infrastructură</p>	<p>și Inovare; echipa departamentului Cooperare Internațională</p> <p>Resurse umane: specialiștii principali ai departamentului Economico-financiar și achiziții responsabili de subdiviziunile de cercetare; conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare; Resurse financiare: bugetele proiectelor în derulare</p>	<p>Permanent</p>	<p>Prorectorul pentru activitate economico-financiară; prorectorul pentru activitate științifică</p>	<p>Pondere sporită a mijloacelor bugetelor de cercetare valorificate pentru achiziții de elemente de infrastructură</p>
<p>Obiectivul specific 3.2 Valorificarea oportunităților de îmbunătățire a infrastructurii de cercetare și inovare cu suportul organizațiilor de profil și agenților economici</p>	<p>Conlucrarea activă cu ministerele și alte organizații naționale și internaționale în vederea obținerii fondurilor pentru activitățile de cercetare și inovare</p> <p>Intensificarea activităților de cercetare, inovare și transfer tehnologic efectuate în parteneriat cu diferiți agenți economici cu valorificarea unei părți din venituri pentru achiziții de elemente de infrastructură</p>	<p>Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare; Resurse financiare: fonduri atrase din exterior</p> <p>Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare; Resurse financiare: fonduri atrase din exterior</p>	<p>Permanent</p> <p>Permanent</p>	<p>Conducătorii subdiviziunilor de cercetare</p> <p>Conducătorii subdiviziunilor de cercetare</p>	<p>Pondere sporită a mijloacelor alocate pentru achiziții de elemente de infrastructură obținute de la diferite ministere, organizații naționale și internaționale sub formă de donații și granturi</p> <p>Pondere sporită a mijloacelor alocate pentru achiziții de elemente de infrastructură obținute în rezultatul activităților de cercetare, inovare și transfer tehnologic efectuate în parteneriat cu diferiți agenți economici</p>
<p>Obiectivul specific 3.3 Îmbunătățirea infrastructurii de</p>	<p>Proiectarea riguroasă a bugetului veniturilor colectate cu direcționarea unei părți din încasări pentru îmbunătățirea infrastructurii de cercetare și</p>	<p>Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de</p>	<p>Luna ianuarie a fiecărui an</p>	<p>Prorectorul pentru activitate economico-</p>	<p>Pondere sporită a mijloacelor alocate pentru achiziții de elemente de</p>

cercetare și inovare din contul veniturilor colectate din prestarea serviciilor de cercetare și inovare, contractelor de locațiune, altor activități și servicii specifice	inovare	cercetare; specialiștii principali ai departamentului Economico-financiar și achiziții responsabili de subdiviziunile de cercetare; Resurse financiare: venituri colectate		financiară; conducătorii subdiviziunilor de cercetare	infrastructură din veniturile colectate
	Monitorizarea executării bugetului veniturilor colectate în raport cu prioritățile de îmbunătățire a infrastructurii de cercetare și inovare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; specialiștii principali ai departamentului Economico-financiar și achiziții responsabili de subdiviziunile de cercetare; Resurse financiare: venituri colectate	Permanent	Prorectorul pentru activitate economico-financiară; prorectorul pentru activitate științifică; conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Achiziții de elemente de infrastructură din veniturile colectate realizate în termen
Obiectivul specific 3.4 Valorificarea infrastructurii de cercetare și inovare a partenerilor de dezvoltare naționali și internaționali	Stabilirea unor relații de parteneriat cu agenți economici dotați cu echipamente moderne și valorificarea acestora pentru a beneficia de infrastructura de producție pentru efectuarea activităților de cercetare și inovare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Condiții îmbunătățite pentru efectuarea activităților de cercetare și inovare; performanțe sporite în activitățile de cercetare și inovare
	Valorificarea parteneriatelor în cercetare cu organizațiile din domeniul cercetării și inovării din alte țări, inclusiv în cadrul proiectelor de cercetare, în vederea beneficierii de infrastructura de cercetare a acestora	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; coordonatorii echipelor de cercetare	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Condiții îmbunătățite pentru efectuarea activităților de cercetare și inovare; performanțe sporite în activitățile de cercetare și inovare
Obiectivul general IV. Internaționalizarea activităților de cercetare și inovare					
Obiectivul specific 4.1 Racordarea	Studierea permanentă a tendințelor în domeniul direcțiilor strategice de cercetare și inovare la nivel internațional și diseminarea informațiilor acumulate	Resurse umane: echipele departamentului Cooperare Internațională	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică;	Cunoștințe îmbunătățite în domeniul direcțiilor strategice internaționale în

direcțiilor strategice de cercetare și inovare în cadrul USM la direcțiile strategice internaționale	în cadrul USM	și Cercetare și Inovare; conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților		prorectorul pentru relații internaționale; prorectorul dezvoltare strategică și parteneriate	cercetare și inovare
	Racordarea temelor proiectelor de doctorat și postdoctorat la prioritățile internaționale în cercetare și inovare	Resurse umane: directorii școlilor doctorale; conducătorii de doctorat	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Teme ale proiectelor de doctorat și postdoctorat formulate conform rigorilor internaționale
	Actualizarea conținutului programelor de studii doctorale în raport cu prioritățile internaționale aferente	Resurse umane: directorii școlilor doctorale; cadrele științifico-didactice antrenate în programele de studii doctorale	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Programe de studii doctorale îmbunătățite
Obiectivul specific 4.2 Extinderea și valorificarea optimă a relațiilor de colaborare cu organizații de cercetare și inovare din afara țării	Identificarea și valorificarea oportunităților de extindere a relațiilor de parteneriat cu organizații de cercetare și inovare din afara țării	Resurse umane: rectorul; prorectorul pentru activitate științifică; conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică, prorectorul dezvoltare strategică și parteneriate; prorectorul pentru relații internaționale	Contracte de colaborare încheiate; condiții îmbunătățite pentru efectuarea activităților de cercetare și inovare; performanțe sporite în activitățile de cercetare și inovare; bune practici de cercetare și inovare preluate de la parteneri
	Aderarea la consorții cu parteneri externi în elaborarea propunerilor de proiecte de cercetare comune	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică, prorectorul dezvoltare strategică și parteneriate, prorectorul pentru relații internaționale	Proiecte comune de cercetare aprobate; condiții îmbunătățite pentru efectuarea activităților de cercetare și inovare; performanțe sporite în activitățile de cercetare și inovare; bune practici de cercetare și inovare preluate de la parteneri.

Valorificarea relațiilor de parteneriat cu organizații de cercetare și inovare din afara țării pentru pregătirea și dezvoltarea personalului de cercetare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii; echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul dezvoltare strategică și parteneriate, prorectorul pentru relații internaționale	Competențe de cercetare îmbunătățite la personalul de cercetare
Valorificarea relațiilor de parteneriat cu organizații de cercetare și inovare din afara țării pentru schimb de experți în domeniul cercetării și inovării	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul dezvoltare strategică și parteneriate, prorectorul pentru relații internaționale	Registrul USM al experților internaționali; experiență în expertizare internațională obținută; noi cunoștințe acumulate în cadrul comunicării cu experții străini; calitate sporită a rezultatelor activităților de cercetare și inovare
Organizarea schimbului echivalent academic de cercetători cu organizații de cercetare și inovare din alte țări	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii; echipele departamentelor Cercetare și Inovare și Cooperare Internațională	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru relații internaționale	Cel puțin un contract de colaborare prin intermediul schimbului academic încheiat anual cu organizații de cercetare și inovare din alte țări; cel puțin trei beneficiari ai schimbului academic pe an
Aderarea USM la sistemele internaționale de infrastructuri în domeniul cercetării și inovării	Resurse umane: echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare; conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Pe parcursul anului 2024	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru relații internaționale;	Baze de date ale infrastructurii USM accesibile pentru potențialii parteneri externi

	Organizarea de evenimente științifice în parteneriat cu organizații din domeniul cercetării și inovării din afara țării	Resurse umane: echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare; conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților	Anual	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul pentru relații internaționale	Număr sporit de participanți din afara țării; vizibilitate sporită a evenimentului; diseminare mai bună a rezultatelor cercetărilor
Obiectivul specific 4.3 Valorificarea relațiilor cu diaspora pentru sporirea performanței în activitățile de cercetare și inovare	Identificarea subiecților din diasporă interesați de colaborarea cu USM (inclusiv prin valorificarea oportunităților EURAXESS), stabilirea cadrului organizatoric pentru potențialele activități realizate	Resurse umane: echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare; conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; șefii departamentelor didactice	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul dezvoltare strategică și parteneriate; prorectorul pentru activitate didactică și studențească	Relații de colaborare legalizate; program de activități elaborat
	Realizarea de activități cu antrenarea reprezentanților diasporei: cursuri de instruire, mentorat, expertiză etc.	Resurse umane: echipele departamentului Cooperare Internațională și Cercetare și Inovare; conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii; șefii departamentelor didactice	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică; prorectorul dezvoltare strategică și parteneriate; prorectorul pentru activitate didactică și studențească	Competențe îmbunătățite la audienții cursurilor; calitate sporită a materialelor expertizate; alte rezultate în funcție de prestația reprezentanților diasporei
Obiectivul general V. Creșterea vizibilității cercetătorilor și performanțelor obținute la nivel național și internațional					

Obiectivul specific 5.1 Promovarea activă a principiilor științei deschise în activitățile de cercetare și inovare	Crearea și publicarea Ghidului de popularizare a științei și de promovare a activității de cercetare	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare; Resurse financiare: finanțarea instituțională	Ianuarie 2024	Șeful departamentului Cercetare și Inovare	Competențe îmbunătățite de asigurare a vizibilității rezultatelor obținute în cercetare și inovare
	Încurajarea tuturor cercetătorilor și cadrelor științifico-didactice să-și creeze conturi ORCID, profiluri pe Google Scholar și alte baze de date recunoscute	Resurse umane: conducătorii echipelor de cercetare; șefii departamentelor didactice	Ianuarie 2024	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților	Vizibilitate sporită a cercetătorilor
	Monitorizarea procesului de deținere a instrumentelor de asigurare a vizibilității de către fiecare cercetător	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Șeful departamentului Cercetare și Inovare	Vizibilitate sporită a performanțelor în cercetare ale USM
	Asigurarea accesului deschis tuturor lucrărilor publicate din fluxurile financiare gestionate de USM	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare; angajații bibliotecii USM	Permanent	Șefa bibliotecii USM	Vizibilitate sporită a performanțelor în cercetare ale USM
	Îmbunătățirea continuă a E-infrastructurii de cercetare	Resurse umane: specialiștii departamentului SOFTWARE	Permanent	Prorectorul pentru activitate didactică și studentescă	Vizibilitate sporită a performanțelor în cercetare ale USM; acces îmbunătățit la resursele informaționale
	Promovarea culturii științei deschise printre cercetători	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Vizibilitate sporită a performanțelor în cercetare ale USM
Obiectivul specific 5.2 Creșterea calității publicațiilor științifice	Promovarea oportunităților de publicare a rezultatelor cercetărilor în reviste cu factor de impact și culegeri de lucrări din baze de date recunoscute la nivel internațional, cu un clasament sporit	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; șefii	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților	Imagine îmbunătățită a USM ca organizație din domeniul cercetării și inovării; indicatori de performanță în cercetare

		departamentelor didactice; echipa departamentului Cercetare și Inovare			îmbunătățiți
	Revederea criteriilor de stabilire a sporului pentru performanță în cercetare în vederea motivării cercetătorilor să elaboreze și să publice lucrări științifice în reviste cu factor de impact și culegeri de lucrări din baze de date recunoscute la nivel internațional, cu un clasament sport	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Luna februarie a anului 2024	Prorectorul pentru activitate științifică	Criterii de stabilire a sporului pentru performanță în cercetare îmbunătățite
	Monitorizarea prevederii cheltuielilor pentru publicare în procesul de elaborare a bugetelor subprogramelor și proiectelor de cercetare și inovare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; specialiștii principali ai departamentului Economico-financiar și achiziții responsabili de subdiviziunile de cercetare; echipa departamentului Cercetare și Inovare.	După caz, la etapa elaborării bugetului	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Bugete raționalizate pentru activitățile de cercetare
Obiectivul specific 5.3 Creșterea calității și imaginii revistelor științifice ale USM	Identificarea revistelor apte să obțină o categorie superioară celei existente sau să fie acreditate în vederea conferirii categoriei	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Ianuarie 2024	Prorectorul pentru activitate științifică	Reviste identificate în vederea conferirii/creșterii categoriei
	Crearea echipelor de lucru în vederea pregătirii dosarelor de acreditare a revistelor	Resurse umane: Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților	Februarie 2024	Prorectorul pentru activitate științifică	Echipe de lucru create
	Demararea procedurii de acreditare a revistelor în vederea conferirii/creșterii categoriei	Resurse umane: Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Pe parcursul anului 2024	Prorectorul pentru activitate științifică	Cel puțin 3 reviste acreditate
	Monitorizarea permanentă a calității revistelor științifice în vederea sporirii prestigiului acestora	Resurse umane: Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; echipa	Permanent	Prorectorul pentru activitate științifică	Cel puțin o revistă recalificată anual

		departamentului Cercetare și Inovare			
Obiectivul specific 5.4 Promovarea participării cercetătorilor la expoziții și saloane de inventică	Diseminarea permanentă a informațiilor cu privire la expoziții și saloane de inventică	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Șeful departamentului cercetare și Inovare	Oportunități de participare la expoziții și saloane valorificate
	Acordarea suportului în pregătirea și expedierea materialelor pentru expoziții și saloane de inventică	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare	Permanent	Șeful departamentului cercetare și Inovare	Vizibilitate sporită a performanțelor în cercetare și inovare
	Monitorizarea prevederii cheltuielilor pentru participare la expoziții și saloane de inventică în procesul de elaborare a bugetelor subprogramelor și proiectelor de cercetare și inovare	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; specialiștii principali ai departamentului Economico-financiar și achiziții responsabili de subdiviziunile de cercetare; echipa departamentului Cercetare și Inovare	După caz, la etapa elaborării bugetului	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Bugete raționalizate pentru activitățile de cercetare
Obiectivul general VI. Sporirea impactului științific, economic și social al rezultatelor obținute în activitățile de cercetare și inovare					
Obiectivul specific 6.1 Proiectarea tematicilor și obiectivelor în activitățile de cercetare și inovare în strictă concordanță cu necesitățile în produse științifice cu impact științific, economic și social	Studierea permanentă a necesităților naționale și internaționale în produse științifice și diseminarea informațiilor acumulate printre cercetători	Resurse umane: echipa departamentului Cercetare și Inovare; echipa departamentului Cooperare Internațională; conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Tematici actualizate; obiective racordate la prioritățile naționale și internaționale în cercetare
	Acordarea suportului consultativ cercetătorilor în identificarea tematicilor și stabilirea obiectivelor în conformitate cu necesitățile în produse științifice cu impact științific, economic și social	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; cercetătorii cu experiență în diferite domenii de cercetare	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Tematici actualizate; obiective racordate la prioritățile naționale și internaționale în cercetare

Obiectivul specific 6.2 Stabilirea unui sistem sustenabil de colaborare cu reprezentanții mediului de afaceri și valorificarea relațiilor respective pentru sporirea impactului economic și social al cercetării și inovării	Amplificarea numărului de acorduri încheiate cu agenți economici performanți din diverse domenii de activitate	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Cel puțin 3 acorduri cu agenții economici încheiate anual de către fiecare subdiviziune de cercetare
	Organizarea evenimentelor comune în parteneriat cu agenții economici: mese rotunde, seminare, ateliere de lucru în vederea identificării tendințelor în evoluția sectoarelor și a necesităților de produse științifice	Resurse umane: conducătorii echipelor de cercetare; Resurse financiare: finanțarea instituțională	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților	Problematici de cercetare noi și necesitate de produse științifice identificate
	Organizarea unor sondaje de opinie a reprezentanților mediului de afaceri în vederea identificării necesității de produse științifice	Resurse umane: membrii echipelor de cercetare; echipa departamentului Cercetare și Inovare; Resurse financiare: finanțarea instituțională	Trimestrial	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Problematici de cercetare noi și necesitate de produse științifice identificate
	Realizarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic în parteneriat cu agenți economici	Resurse umane: membrii echipelor de cercetare; Resurse financiare: finanțare oferită în cadrul proiectelor de inovare și transfer tehnologic; cofinanțare din partea partenerilor proiectului	Permanent, pe măsura apariției oportunităților	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Proiecte de inovare și transfer tehnologic demarate; produse inovative obținute; acte de implementare și brevete de invenție obținute
Obiectivul specific 6.3 Amplificarea ofertei de produse și servicii științifice pentru piața internă și externă	Studierea riguroasă a pieței produselor/serviciilor de cercetare, identificarea și valorificarea nișelor pentru prestații proprii	Resurse umane: membrii echipelor de cercetare; Resurse financiare: finanțarea instituțională.	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Necesități de produse și servicii științifice identificate; bază de date a potențialilor clienți creată.
	Prestarea serviciilor de cercetare și comercializarea produselor obținute în rezultatul cercetărilor în bază contractuală sau persoanelor fizice cu respectarea cadrului legal	Resurse umane: conducătorii echipelor de cercetare Resurse financiare: finanțarea instituțională, din contul proiectelor de cercetare și inovare și din venituri colectate	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare	Contracte de prestare a serviciilor de cercetare/comercializare a produselor încheiate; venituri colectate din prestarea serviciilor de cercetare/ comercializarea produselor
Obiectivul specific	Organizarea unor reuniuni cu participarea	Resurse umane:	Cel puțin	Conducătorii	Programe de formare

6.4 Valorificarea rezultatelor cercetărilor pentru sporirea calității formării profesionale inițiale și continue	cercetătorilor, responsabililor de programe de studii de formare profesională inițială și continuă și studenților în vederea diseminării performanțelor științifice	conducătorii subdiviziunilor de cercetare; membrii echipelor de cercetare; membrii centrului de formare continuă; șefii departamentelor didactice; cadrele științifico-didactice	odată în an pentru fiecare program de formare profesională inițială și continuă	subdiviziunilor de cercetare; decanii facultăților; șeful centrului de formare continuă	profesională inițială și continuă îmbunătățite
	Antrenarea activă a cercetătorilor în activități didactice și extradidactice realizate cu studenții de la toate trei cicluri de studii	Resurse umane: conducătorii subdiviziunilor de cercetare; membrii echipelor de cercetare; șefii departamentelor didactice	Permanent	Conducătorii subdiviziunilor de cercetare; directorii școlilor doctorale; decanii facultăților;	Cunoștințe noi obținute; performanțe științifice diseminate

V. DISPOZIȚII FINALE

Prezenta strategie intră în vigoare de la data aprobării de către Senatul USM.

Orice modificare în prezenta strategie poate fi operată doar cu condiția aprobării de către Senatul USM.