



Nr. înregistrare RA 55/03.03.2026

RAPORT DE ACTIVITATE

Centrul RECENT AIR, ICI-UAIC

anul 2025

ACTIVITATEA DE CERCETARE

1. CERCETARE

Cercetarea științifică realizată pe parcursul anului 2025 în cadrul Centrului RECENT AIR a adus un plus de cunoaștere semnificativ la progresul societății, ca rezultat al efortului comun al specialiștilor din domeniile științifice Chimie, Fizică, Biologie, Geografie-Geologie, Științele mediului, Informatică, Matematică. În anul 2025 producția științifică a Centrului RECENT AIR s-a materializat prin:

- **37 articole WoS și SCOPUS** (12 domeniul științific Chimie, 4 domeniul științific Fizică, 9 domeniul științific Biologie, 4 domeniul științific Geografie, 3 domeniul științific Informatică, 4 domeniul științific Matematică). Pentru domeniul științific Chimie se remarcă lucrarea *Berkelium–carbon bonding in a tetravalent berkelocene* publicată în *Science* cu D-I ACS dr. SERGENTU Claudiu Dumitru în coautorat.
- **4 articole BDI** (3 domeniul științific Biologie, 1 domeniul științific Informatică).
- **1 carte la nivel național, sub editura PIM** (Restaurarea și conservarea bunurilor culturale. Ediție aniversară: „50 de ani de la înființarea Sistemului Românesc pentru Conservarea și Restaurarea Patrimoniului Cultural Material Mobil” (165 p.)).
- **5 studii în volume naționale** (5 domeniul științific Științele mediului).
- **10 lucrări diseminate la manifestări internaționale** (3 în Japonia pentru domeniul științific Fizică, 1 în Republica Moldova pentru domeniul științific Științele Mediului, 2 în Lituania și 1 în Cehia pentru domeniul științific Biologie, 1 în Italia pentru domeniul științific Geografie, 1 în Bosnia-Herțegovina pentru domeniul științific Chimie, 1 în Ungaria pentru domeniul științific Matematică).
- **63 lucrări diseminate la manifestări naționale** (9 domeniul științific Biologie, 20 pentru domeniul științific Chimie, 5 pentru domeniul științific Fizică, 7 pentru domeniul științific Științele Mediului, 20 pentru domeniul științific Geografie, 1 pentru domeniul științific Informatică, 1 pentru domeniul științific Matematică).
- **9 manifestări organizate, din care 8 în calitate de coordonator și 1 în calitate de partener** (1 Conferință [Rare 2025 \(Ready for Europe\)](#) la a doua ediție, 2 Workshop-uri în seria PERFECT RECENT AIR ([Workshop-01](#), [Workshop-02](#)) în calitate de coordonator și 1 Workshop în calitate de partener, 1 Seminar științific în cadrul acțiunii [REGALL 2025](#) pentru Săptămâna Europeană la UAIC, 1 sesiune de Colocvii în cadrul acțiunii [EXPEER 2025](#), 3 Mese rotunde în cadrul seriei PERFECT RECENT AIR, [PERFECT RA 01](#), [PERFECT RA-02](#), [PERFECT RA 03](#)).
- **1 proiect internațional implementat** (EUROSION, HORIZON-MISS-2024-SOIL-01, Topic: HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-03, Type of Action: HORIZON-RIA, Proiect nr. 101218843, Coordonator: Universitatea Wageningen, Țările de Jos, 77,647.00 EUR) . Responsabil Partener UAIC Conf. univ. dr. habil. Lilian NIACȘU.
- **3 propuneri de proiecte pentru competiții internaționale** (1 ERC Starting Grant, 1 Interreg transfrontalier cu Republica Moldova și 1 HORIZON-MSCA-2025-SE-01, Topic: HORIZON-MSCA-2025-SE-01-01, Type of Action: HORIZON-TMA-MSCA-SE, Proposal number: 101297448Call HORIZON-MSCA-2025-SE-01, 2025; Proposal number: 101297448, Coordonator: Universitatea din Cardiff, UK).
- **1 distincție** (Medalia de excelență în cercetare "Eugen Segal" oferită D-lui ACS dr. Claudiu Dumitru SERGENTU de American Chemical Society (ACS Romania Chapter), **1 diplomă de excelență** (oferită D-lui ACS dr. Vasile PELIN de Muzeul Național al Țăranului Român, București) **și 1 premiu pentru cel mai bun poster** (oferit D-nei ACS dr. Silvia Tudorița IACOB la Conferința ICAPM-17, Japonia).



Starea de fapt existentă

- activitate științifică susținută desfășurată la nivel individual sau în colaborare cu specialiști care au expertiză și în domeniul educațional.
- număr mare de rezultate, cu fiecare dintre acestea având identificabili asistenții de cercetare științifică din cadrul Centrului RECENT AIR.

Direcții de acțiune

- fără măsuri instituționale sau fără posibilitatea de a obține finanțări prin proiecte de cercetare, prin colaborări cu sectorul public-privat, sponsorizări sau alte forme de finanțare, nu vor putea fi obținute rezultate experimentale care să constituie obiectul unor viitoare importante contribuții științifice cu impact pozitiv la nivel instituțional.
- identificată nevoia de a avertiza încă o dată asistenții de cercetare științifică de a da atenția cuvenită la înscrierea afilierii. RECENT AIR trebuie să se regăsească obligatoriu în afiliere, pentru că numele doar a unității / laboratorului nu permite o estimare eficientă a productivității reale de la nivelul Centrului.

2. REȚELE INTERNAȚIONALE, INTERNAȚIONALIZARE ETC.

Pentru creșterea vizibilității la nivel internațional, la inițiativa Coordonatorului Centrului RECENT AIR, Prof. univ. dr. habil. Cecilia ARSENE, au fost depuse:

- Propunerea RECENT AIR pentru Clasament WURI, participare la competiția organizată de *The World University Rankings for Innovation, 2025 Rankings, WURI, Categorie B6. Infrastructure / Technology, Top 100*, care a condus la [poziționarea Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași pe poziția 20 în clasamentul pentru anul 2025](#), Competiție organizată de IPS Switzerland, Certificat emis la 10 Iulie 2025.
- Propunere înregistrată RA cu nr. 228 din 1706.2025, cu infrastructură din cadrul Centrului RECENT AIR, pentru a participa la realizarea propunerii în cadrul call-ului INFRA-Serv03 Call, prin ACTRIS ERIC (ATMO-SERV - ATMOSpheric research infrastructure SERVICES for curiosity-driven research of atmospheric chemistry and dynamics) to answer the call "HORIZON-INFRA-2025-01-SERV-03: Research infrastructure services advancing frontier knowledge.
- [Propuneri RECENT AIR prin Euraxess](#) – Hosting MSCA Postdoctoral Fellowships at the Research Centre with Integrated Techniques for Atmospheric Aerosol Investigation in Romania (RECENT AIR), “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, Iasi, Romania, Call for 2 position applications with [MICROcharT-X](#) (*Mobile Isobaric Chamber for Real-time Online Characterization of aerosol emission sources and investigation of the secondary organic aerosol formation processes at Trace and ultra-trace levels, under natural or artificial light* (PRO-TRACE-01 existent within the RA-01 unit), at one selected urban, rural, mountain or marine area), [SOMPTUOUS](#) (*Surface Observations with the Mobile Platform* (PRO-TRACE-02 existent within the RA-01 unit), which allows simultaneously To Use various techniques such as to measure several chemical parameters (O₃, NO, NO₂, NO_x, CO, H₂S, SO₂, benzene, toluene, ethylbenzene, xylene, total non-methane hydrocarbons, methane), and Useful Segregated particulate matter (4 fractions), in the ambient air of one selected urban, rural, mountain or marine area) or [TEST-MICSAAC](#) (*Test Experiments with Suitable measurement Techniques in the Medium Isobaric Chamber for the Simulation and Analysis of Atmospheric Chemistry* (MICSAAC of about 10 m³, existent at the RA-01 unit, equipped with two sets of irradiation lamps: 48 UV-A actinic lamps and 48 UV-C germicidal lamps, evenly distributed over the sides of the chamber) proposals.
- Joint Research Activities prin acțiuni TNA (trans national activities) accesate în cadrul Proiectului Grant Agreement 101008004 – ATMO-ACCESS-H2020-INFRAIA-2018-2020/H2020-INFRAIA-2020-1 (poziția 21 – Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași (UAIC), Finanțare pentru costuri totale de 154,000.00 EUR, semnat în data de 13.02.2021, perioada de implementare februarie 2021 - septembrie 2025, Responsabil Partener UAIC Prof. univ. dr. habil. Romeo Iulian OLARIU), cu infrastructură din cadrul Centrului RECENT AIR (PTR-ToF-MS, model 6000X2, Ionicon with a Charon RTV&A (real time VOC and aerosol analyser)) operată de ACS dr. Claudiu ROMAN și ACS dr. Alina Giorgia NEGRU de la RECENT AIR și rezultate ale cercetărilor efectuate finalizate prin articole științifice publicate în coautorat.



- Joint Research Activities în cadrul consorțiului EUROSION, proiect finanțat prin Programul HORIZON-MISS-2024-SOIL-01, Topic: HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-03, Type of Action: HORIZON-RIA, Proiect nr. 101218843, Coordonator: Universitatea Wageningen, Țările de Jos, 77,647.00 EUR). Responsabil Partener UAIC Conf. univ. dr. habil. Lilian NIACȘU. Asistenții de cercetare implicați

Starea de fapt existentă

- există inițiative ale personalului cu experiență din Universitate (cadre didactice, conducători de doctorat), materializate într-o proporție mai mare sau mai mică prin proiecte câștigate în consorții internaționale.
- există inițiative ale personalului cu experiență din Universitate (cadre didactice, conducători de doctorat) de a atrage specialiști de la nivel internațional pentru a aplica cu propuneri de proiecte prin acțiuni de tip Marie Curie.

Direcții de acțiune

- identificată nevoia acută de a aplica cu propuneri de proiecte în cadrul cât mai multor programe pentru a putea susține cercetătorii care au fost implicați în etapele de instruire la instalarea și punerea în funcțiune a echipamentelor achiziționate prin Proiectul MySMIS 1237324 (RECENR AIR).

RESURSA UMANĂ ȘI BAZĂ MATERIALĂ

1. SITUAȚIA RESURSEI UMANE

Pe parcursul anului 2025, în cadrul Centrului RECENT AIR și-au desfășurat activitatea asistenți de cercetare științifică (în calitate de personal CDI), calculat la echivalent normă întreagă (ENI), după cum urmează:

	2025		Predictiv pentru anul 2026	
	Contracte Individuale de Muncă perioadă determinată		Contracte Individuale de Muncă perioadă determinată	
ACS	8 ore	4 ore	8 ore	4 ore
Chimie	1	4 2 de la 01.11.2025	0 de la 01.08.2026	1 de la 01.08.2026
Biologie	2	2	2	2
Fizică	5	0	1 de la 01.04.2026 0 de la 01.08.2026	0
Geografie	4	0	2 de la 01.04.2026 0 de la 01.08.2026	0
Informatică	2 1 de la 01.10.2025	0	0 de la 01.03.2026	0
Matematică	0	3	0 de la 01.03.2026	0
Științe juridice	0	1	0	0 de la 01.07.2026
CS Chimie	1 cercetător științific, 8 ore/zi (angajat prin concurs pentru poziție vacantă, perioadă nedeterminată); În Statul de funcții figurează „transferat la SIDNER”			

Starea de fapt existentă

- deși Proiectul RECENT AIR este în perioada de durabilitate (19.08.2024 – 18.08.2029), imposibilitatea de a menține un număr de cercetători care au confirmat poate duce la un eșec total al investiției de ~19,500,000.00 EUR realizate prin proiectul MySMIS.
- infrastructura, echipamentele și instrumentele se vor deprecia fără a aduce plus valoare la nivel instituțional.
- proiectele aflate în implementare, și care se bazează pe utilizarea de infrastructură din cadrul centrului RECENT AIR, operată de personal instruit în acest sens, pot fi de asemenea puternic afectate.
- neredresarea situației din perspectiva Resursei Umane cu activități în Cadrul Centrului RECENT AIR atrage după sine un risc major pentru cel de-al doilea an de durabilitate al proiectului, cât și pentru anii care urmează.



Direcții de acțiune

- identificată nevoia acută de a aplica cu propuneri de proiecte în cadrul cât mai multor programe pentru a putea susține cercetătorii care au fost implicați în etapele de instruire la instalarea și punerea în funcțiune a echipamentelor achiziționate prin Proiectul MySMIS 1237324 (RECENT AIR).
- identificat risc inevitabil ca investiția din fonduri europene nerambursabile să fie considerată un eșec la nivel național cu nevoia majoră a întreprinde acțiuni comune la nivelul Centrului.

2. BAZA MATERIALĂ ȘI INFORMAȚII FINANCIARE

Centrul de cercetare RECENT AIR include în structura sa 10 unități CDI nou create și dezvoltate, după cum urmează:

- 1) [Laborator de chimie aplicată în știința aerosolilor atmosferici – RA-01, UAIC, Iași;](#)
- 2) [Laborator de testarea și monitorizarea calității aerului urban \(Air Quality Monitoring Station\) – RA-02, UAIC, Iași;](#)
- 3) [Laborator de investigare a proceselor fizico-chimice din fază gazoasă cu implicații în formarea aerosolilor organici secundari – RA-03, UAIC, Iași;](#)
- 4) [Laborator de sinteză organică aplicată în științele vieții și pământului – RA-04, UAIC, Iași;](#)
- 5) [Laborator de meteorologie aplicată și climatologie – RA-05, UAIC, Iași;](#)
- 6) [Laborator de astronomie și astrofizică – RA-06, Observator, UAIC, Iași;](#)
- 7) [Laborator interdisciplinar de cercetare în geo-chimia arealelor rurale – RA-07, Mădârjac-Iași;](#)
- 8) [Laborator interdisciplinar de cercetare a mediului montan – RA-08, Rarău-Suceava;](#)
- 9) [Laborator interdisciplinar de cercetare a mediului marin și a atmosferei terestre marine – RA-09, Agigea-Constanța;](#)
- 10) [Laborator de geografia și fizica pământului – RA-10, Tulnici-Vrancea.](#)

Fiecare unitate, din cele 10 unități RA de CDI, este dotată cu logistică de infrastructură (dotare spații, mobilier specific activităților de laborator - 743 active corporale (alte obiecte de inventar) distribuite în acord cu suprafața spațiilor dedicate, condiții de lucru care îndeplinesc cerințele după normative) și de echipamente / instrumente (441 active corporale - echipamente CD, distribuite în cele 10 laboratoare create dar și în câmp pentru măsurători directe și 120 active corporale - echipamente IT). Din totalul de 441 active corporale echipamente CD, peste 52 de echipamente au valori unitare de peste 100,000 EUR, unicitatea lor conferind reprezentativitate la nivel regional. Peste 30 echipamente au reprezentativitate la nivel național și importanță în contextul internațional al problemei legate de investigarea caracteristicilor și comportamentului aerosolilor atmosferici din România, proveniți atât din surse antropice cât și naturale. Fiecare punct de lucru / locație este dotată cu infrastructură IT, după cum urmează:

- **RA-01:** Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Imprimată color laser VersaLink C7000DN; Unitate XEROX AltaLink C8145; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector VivitekZ1 H;
- **RA-02:** Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw;
- **RA-03:** Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Imprimată color laser VersaLink C7000DN; Unitate XEROX AltaLink C8145; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector VivitekZ1 H;
- **RA-04:** Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Imprimată color laser VersaLink C7000DN; Videoproiector wireless BENQW2000w;
- **RA-05:** Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Imprimată color laser VersaLink C7000DN; Unitate XEROX AltaLink C8145; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector wireless BENQW2000w;



- **RA-06:** Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Imprimată color laser VersaLink C7000DN; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector wireless BENQW2000w;
- **RA-07:** Stație de lucru (Workstation) Model Thinkstation P620; Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Imprimată color laser VersaLink C7000DN; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector wireless BENQW2000w;
- **RA-08:** Stație de lucru (Workstation) Model Thinkstation P620; Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector wireless BENQW2000w;
- **RA-09:** Stație de lucru (Workstation) Model Thinkstation P620; Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector wireless BENQW2000w;
- **RA-10:** Stație de lucru (Workstation) Model Thinkstation P620; Unitate de stocare Synology RS2421+; Laptopuri Lenovo ThinkBook 16p G2 model 20YM0009RM; Imprimante laser alb negru HP Laser Jet Pro M203dw; Videoproiector wireless BENQW2000w; Videoproiector wireless BENQW2000w;

Diverse active necorporale (58 active necorporale - licențe și software-uri dedicate) sunt disponibile pentru analiză și procesare date. În materialele de diseminare (articole publicate etc) sunt făcute trimiteri la software-urile utilizate (Software de analiză statistică Ultimate Academic Desktop Instalations; Software Know It All Spectroscopy Edition; OriginPro v2021b; SigmaPlot V14.5 Standalone Perpetual; CorelDraw Graphics Suite Education; Comsol Multiphysics v 5.6-Software).

Starea de fapt existentă

- la data curentă, la fiecare punct de lucru există întreaga infrastructură în stare de funcționare.
- eventualele probleme tehnice apărute de la data instalării și punerii în funcțiune, au fost urmărite îndeaproape și rezolvate în acord cu clauzele contractuale.

Direcții de acțiune

- dat fiind faptul că ultimele echipamente achiziționate prin Proiectul MySMIS 127324 au fost instalate în luna noiembrie a anului 2023, perioadele de garanție și de asigurare a mentenanței, așa cum au fost acestea prevăzute în Contactele de furnizare, au expirat.
- există riscul inevitabil ca unele instalații să cedeze (a se vedea instalația de produs azot lichid, StirLITE, Olanda, care din ianuarie 2023 și până la data curentă a furnizat peste 9000 L azot lichid pentru echipamentul RMN aflat în gestiunea Centrului CERNESIM și aproximativ 500 L azot lichid pentru alți solicitanți din universitate; pentru instalația StirLITE este absolut necesară o revizie majoră care poate fi realizată doar de producător; ultima intervenție de la producător a fost realizată în anul 2024 la insistențele Coordonatorului Centrului RECENT AIR, producătorul asigurând la acea data furnizarea de expertiză prin personal calificat, inginer de sistem, și a kit-ului de mentenanță utilizat la intervenție; în cazul în care nu se identifică resurse financiare pentru realizarea reviziei majore, echipamentul va ceda, ceea ce va afecta funcționarea RMN-ului și inclusiv cu efect major de presiune financiară la nivelul Universității pentru achiziția de azot lichid în cazul în care aceasta dorește să mențină RMN-ul în stare de funcțiune);
- există și alte echipamente pentru care Responsabilii de laborator ar trebui să găsească resurse financiare pentru asigurarea consumabilelor, fără a pune presiune doar pe umerii Coordonatorului Centrului RECENT AIR.

ALTELE

1. PARTENERIATE, RELAȚII CU MEDIUL SOCIO-ECONOMIC, IMPLICAREA ÎN COMUNITATE ETC.

- Centrul RECENT AIR, prin personalul cu expertiză asociat (cadre didactice, conducători de doctorat), întreprinde eforturi pentru dezvoltarea de parteneriate și a unor relații de colaborare cu mediul privat.
- lipsa de fair play din partea reprezentanților sectorului public-privat, și a lipsei de interes din partea comunităților, din nefericire, nu pot aduce beneficii la nivelul societății.



- coordonatorul Centrului a lucrat la începutul anului 2025 la o propunere de proiect prin Programul PNRR, cu o idee ce ar fi putut avea impact societal, dar care nu a avut nici o finalitate urmare a lipsei de transparență din partea reprezentantului operatorului economic care a făcut apel la expertiza de la nivel de Centru.

Starea de fapt existentă

- viziunea și tentativele încercate prin acțiunile RARE-2024 și RARE-2025 nu s-au materializat până în prezent prin nici un acord de parteneriat cu mediul socio-economic. Din cele identificate, interesul din partea reprezentanților mediului socio-economic a fost manifestat doar verbal, predominante în acțiunile acestora fiind aspectele guvernatoare de propriul interes financiar.

Direcții de acțiune

- identificată nevoia ca toți responsabilii de laborator, alături de coordonatorul Centrului, să întreprindă un efort comun care să conducă la dezvoltarea de parteneriate în care să se regăsească și numele de RECENT AIR, și nu doar numele disparat al unui laborator / punct de lucru. Fără un efort comun în acest sens Centrul nu va putea justifica valoarea investiției realizate din banii publici.

Analiza SWOT a situației deduse din activitățile desfășurate pe parcursul anului 2025 în cadrul Centrului RECENT AIR și implicațiile pentru următorii ani de durabilitate

Puncte tari:	FACTORI INTERNI	Puncte slabe:
✓ În anul 2025, în cadrul Centrului RECENT AIR a fost desfășurată o activitate științifică susținută de către asistenții de cercetare științifică din Statul de funcții al Centrului. ✓ Rezultatele științifice obținute s-au materializat într-un număr semnificativ de articole ISI, lucrări BDI, studii publicate, lucrări diseminate la manifestări științifice internaționale și naționale, depunere de propuneri de proiecte pentru competițiile internaționale, obținere de premii, organizare de manifestări și acțiuni etc. ✓ Rezultatele științifice generate conțin date de identificare a asistenților de cercetare științifică din cadrul Centrului RECENT AIR și inclusiv numele Centrului. ✓ Inițiativele personalului cu experiență din Universitate (cadre didactice, conducători de doctorat) s-au materializat într-un număr de proiecte câștigate în consorții internaționale. ✓ Au fost declanșate inițiative ale personalului cu experiență din Universitate (cadre didactice, conducători de doctorat) pentru a atrage specialiști de la nivel internațional (prin propuneri de proiecte prin acțiunile de tip Marie Curie). ✓ La data curentă, infrastructura este în stare de funcționare, probleme tehnice survenite de la data instalării și punerii în funcțiune, fiind urmărite îndeaproape și rezolvate în acord cu clauzele contractelor de furnizare încheiate).		✓ Imposibilitatea de a obține suport instituțional sau de a obține finanțări prin proiecte de cercetare, prin colaborări cu sectorul public-privat, sponsorizări sau alte forme de finanțare, vor conduce la situația în care nu vor fi generate rezultate experimentale prin intermediul infrastructurii de la nivelul Centrului RECENT AIR și care să constituie obiectul unor viitoare importante contribuții științifice cu impact pozitiv la nivel instituțional. ✓ Identificată nevoia de a avertiza asistenții de cercetare științifică, ce vor avea Contracte de Muncă în vigoare, de a da atenția cuvenită la înscrierea afilierii pentru a permite o estimare eficientă a productivității științifice reale de la nivelul Centrului. ✓ Identificată nevoia acută de a aplica cu propuneri de proiecte în cadrul cât mai multor programe pentru a putea susține cercetătorii care au fost implicați în etapele de instruire la instalarea și punerea în funcțiune a echipamentelor achiziționate prin Proiectul MySMIS 1237324. ✓ Există riscul inevitabil ca unele instalații să cedeze (a se vedea instalația de produs azot lichid, StirLITE, Olanda, care din ianuarie 2023 și până la data curentă a furnizat peste 9000 L azot lichid pentru echipamentul RMN aflat în gestiunea Centrului CERNESIM și aproximativ 500 L azot lichid pentru alți solicitanți din universitate, echipamentul necesitând o revizie majoră). ✓ Identificată nevoia acută ca întreg personalul asociat cu RECENT AIR să încerce să identifice resurse financiare pentru asigurarea consumabilelor. ✓ Identificată nevoia ca toți responsabilii de laborator, alături de coordonatorul Centrului, să întreprindă un efort comun care să conducă la dezvoltarea de parteneriate în care să se regăsească și numele de RECENT AIR, și nu doar numele disparat al unui laborator / punct de lucru. Fără un efort comun în acest sens Centrul nu va putea justifica valoarea investiției realizate din banii publici. ✓ Identificate riscurile ca: 1) infrastructura, echipamentele și instrumentele să se deprecieze fără a aduce plus valoare la



		nivel instituțional, <i>ii</i>) proiectele aflate în implementare, și care se bazează pe utilizarea de infrastructură din cadrul Centrului RECENT AIR, operată de personal instruit în acest sens, să fie de asemeni puternic afectate, <i>iii</i>) prin neredresarea situației din perspectiva Resursei Umane cu activități în Cadrul Centrului RECENT AIR să se ajungă la un risc major pentru cel de-al doilea an de durabilitate al proiectului, cât și pentru anii care urmează.
	Analiza SWOT	
Oportunități: ✓ Contextul internațional este favorabil pentru a dezvolta propuneri de proiecte în cadrul programelor europene și internaționale. ✓ Direcțiile de cercetare promovate la nivelul Centrului sunt aliniate domeniilor emergente de la nivelul societății, ceea ce poate facilita atragerea de finanțări și consolidarea parteneriatelor cu mediul socio-economic.	FACTORI EXTERNI	Amenințări: ✓ Impactul negativ resimțit în anul 2026, urmare a deciziilor de la nivel guvernamental, precum și instabilitatea finanțării publice a învățământului superior și a cercetării, competitivitatea crescută la nivel internațional și chiar național în privința intervenției și investiției în cercetare, vor avea un efect negativ pe termen lung în privința durabilității Centrului RECENT AIR. ✓ Lipsa investiției în Resursa Umană calificată pentru operarea infrastructurii Centrului RECENT AIR va conduce cel mai probabil la reapariția fenomenului de <i>brain drain</i>. ✓ Interesul scăzut, spre inexistent, din partea reprezentanților mediului socio-economic de a dezvolta relații de colaborare bazate pe respect reciproc și transparență.
Centrul RECENT AIR, prin activitățile desfășurate pe parcursul anului 2025, și-a demonstrat viabilitatea și potențialul. Din nefericire, contextul socio-economic actual și fragilitatea efortului comun de a găsi soluții, poziționează Centrul RECENT AIR, aflat în cel deal doilea an de durabilitate, într-o situație de risc major de eșec al investiției realizate din fonduri europene nerambursabile.		

Concluzii

La nivelul Centrului RECENT AIR, pentru perioada de referință a Raportului de activitate (anul 2025), au fost întreprinse eforturi susținute în vederea atingerii următoarelor:

Managementul administrativ

- 1) menținerea integrității Centrului RECENT AIR cu cele 10 puncte de lucru / locații ale sale, prin asigurarea regimului de trasabilitate a înregistrărilor.
- 2) propunerea și machetarea unor pachete de formulare de lucru.
- 3) actualizarea protocoalelor încheiate între Centrul RECENT AIR și Facultăți sau Stațiuni de Cercetare din universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, cu spații ce beneficiază de infrastructura dezvoltată prin Proiectul MySMIS 127324, în vederea asigurării unui climat propice desfășurării activităților specifice, de cercetare și formare, bazat pe respect reciproc și în acord cu principiile de etică, deontologie și integritate academică.
- 4) menținerea unei evidențe corecte și transparente a înregistrărilor din Gestiunea RECENT AIR pentru asigurarea trasabilității regimului de accesare a infrastructurii de cercetare.

Managementul resurselor umane

- 1) identificarea mijloacelor de menținere chiar și a unui număr aflat la un prag critic, de cercetători angajați în cadrul Centrului RECENT AIR, pentru a putea menține infrastructura Centrului în stare de funcționare.
- 2) la data curentă, personalul angajat în cadrul Centrului este mult subdimensionat în raport cu mărimea și amploarea infrastructurii de cercetare iar pentru anul 2026 se prefigurează riscul major de diminuare la sub 15% a capacității de operare a infrastructurii de cercetare.
- 3) volumul mare de muncă și presiunea, puse uneori pe specialiști și personalul de cercetare rămas activ, pot conduce la pierderea interesului acestora de a continua să desfășoare cu abnegație activitatea de cercetare.

Managementul științific

- 1) monitorizarea în continuarea a rezultatelor activităților de cercetare realizate cu cercetătorii care mai rămân activi pentru estimarea impactului negativ generat.
- 2) identificarea unor variante de lucru prin care personalul didactic din Universitate să fie interesat să desfășoare direct și responsabil activități de cercetare cu infrastructura existentă.

**Managementul tehnic**

- 1) amplasarea infrastructurii Centrului RECENT AIR necesită implicarea cu dăruire a unui personal de cercetare, precum și a celui suport, pentru a asigura buna funcționalitate a infrastructurii de cercetare existente.
- 2) apare acut nevoia de a asigura mentenanța / revizia unor instalații și echipamente:
 - i. instalația de producere a azotului lichid cu ~7000 L furnizați pentru asigurarea funcționării RMN-ului de la Centrul CERNESIM și ~700 L furnizați altor beneficiari din Universitate, volume furnizate din ianuarie 2024 până în prezent;
 - ii. grupurile electrogene și UPS-urile dispuse la locațiile Centrului pentru asigurarea unui curent stabilizat care să nu afecteze echipamentele conectate la rețeaua de energie;
 - iii. sistemele de aer condiționat dispuse la locațiile Centrului pentru asigurarea condițiilor optime de operare în laboratoare
 - iv. etc.

Notă: Prezentul Raport de activitate a fost realizat în baza rapoartelor înaintate de toți asistenții de cercetare științifică angajați în anul 2025 în cadrul Centrului RECENT AIR, a înregistrărilor din Registrul RECENT AIR pentru anul 2025, și a situației direct cunoscute în privința mersului activităților de cercetare realizate.

Coordonator Centrul RECENT AIR,

Prof. univ. dr. habil. ARSENE Cecilia