



**RAPORT DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI CNFIS-FDI-2021-0450
„Cercetare, dezvoltare și inovare multidisciplinară pentru
specializări inteligente la Universitatea din Oradea”**

Prezentul raport include toate activitățile de la data demarării proiectului până la data de încheiere a proiectului, 31.12.2021. Activitățile au urmărit atingerea obiectivul general al proiectului și anume susținerea cercetării, în vederea asigurării unei competitivități regionale, în domeniile de specializare inteligentă: energie și mediu, eco-tehnologii. În vederea atingerii obiectivului s-au realizat următoarele:

- componenta care ține de realizarea serviciilor de mentenanță,
- componenta de îmbunătățire a performanțelor unor aparate și echipamente utilizate în domeniul nanomaterialelor,
- perfecționarea personalului implicat în activități de cercetare și susținerea salarială a acestuia
- publicarea de articole științifice.

Componentele proiectului a căror atingere s-a urmărit prin realizarea obiectivelor specifice sunt:

1. Suținerea cu materiale, servicii de mentenanță și calibrare pentru aparatele și echipamentele utilizate în cercetare: microscop electronic prin scanare (SEM), microscop cu forță atomică (AFM), nanoindenter (NI), echipamente de pregătire a eșantioanelor biologice și medicale (PBM), echipamente de depunere a straturilor subțiri (DSS).
2. Realizarea reparațiilor și a lucrărilor de reînnoire a laboratorului de „Inovare, modelare și validare experimentală a sistemelor mecatronice”, achiziția de materiale și servicii de reparații și modernizare.
3. Susținerea publicării rezultatelor cercetărilor în reviste recunoscute.
4. Susținerea salarială a membrilor echipei de cercetare.



Activitățile care s-au desfășurat în cadrul proiectului sunt prezentate în continuare:

Activitatea 1. Achiziție servicii și materiale.

S-au întocmit caietele de sarcini pentru servicii și materiale, s-au selectat ofertele câștigătoare și s-a realizat recepția și verificarea materialelor și serviciilor achiziționate.

Activitatea 2. Realizarea activităților de reparații, mentenanță, îmbunătățire și calibrare a aparatelor și echipamentelor

Pentru aparatul nanoindenter și a microscopelor s-a realizat calibrarea și testarea funcționării conform standardelor. Pentru microscopul electronic cu scanare s-a realizat calibrarea parametrilor funcționali. Pentru echipamentele de depunere a straturilor subțiri s-a realizat mentenanța sistemelor de vidare, lucrările de testare a sistemului de control al procesului și s-a realizat mentenanța și testarea componentelor de alimentare cu gaz de proces. Aceste lucrări s-au realizat în contextul adecvării echipamentelor DSS în vederea realizării biosenzorilor optici. S-au finalizat lucrările la sistemul computerizat de comandă prin realizarea unor noi algoritmi. S-au realizat lucrările de reparații și reînnoire a laboratorului „Inovare, modelare și validare experimentală a sistemelor mecatronice”. Experții ingineri s-au perfecționat în realizarea reglajelor și calibrării aparatelor.

Activitatea 3. Testarea aparatelor și echipamentelor

S-a realizat testarea aparatelor pe eșantioane specifice: materiale utilizate în tehnologia senzorilor, a fibrelor optice și materiale biologice. S-a realizat testarea algoritmilor de comandă computerizată, de măsurare și control și s-au realizat testările calităților fizico-chimice ale stratului depus pentru biosenzorii optici.

Activitatea 4. S-a realizat publicarea rezultatelor cercetărilor în cadrul unui articol științific.

Rezultatele finalizate și indicatorii îndepliniți până la data încheierii proiectului sunt:

- Pentru activitatea 1. Servicii și materiale achiziționate conform bugetului detaliat.

Indicatori:

R1-A1 - număr de materiale și componente achiziționate cu succes: 15 buc.;

R2-A1 - număr de servicii achiziționate cu succes: 9 buc.

- Pentru activitatea 2. Echipamentele nanoindenter, AFM și SEM calibrate și testate pe eșantioane standard.

Indicatori:

R1-A2 - număr de aparate și echipamente functionale: 4 buc.;



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

R2-A2 - număr de laboratoare reparate și înnoite: 1 buc.;

R3-A2 - număr de ghiduri de utilizare: 1 buc.

- Pentru activitatea 3. Testarea și caracterizarea nanomaterialelor, materialelor pentru realizarea biosenzorilor și probelor biologice validate în urma testelor pe materiale specifice cercetărilor în curs. Sisteme de comandă computerizată, sisteme de achiziții de date, sisteme de măsurare a caracteristicilor fizico-chimice.

Indicatori:

R1-A3 - număr de caracterizări ale nanomaterialelor, materialelor pentru biosenzori optici și probelor biologice validate: 7 buc.;

R2-A3 - număr de eșantioane obținute prin depunere straturi subțiri: 6 buc.;

R3-A3 – număr de echipamente calibrate și testate: 4 buc.;

R4-A3 – număr de lucrări de reparații recepționate: 1 buc.;

R5-A3 - număr de participări la conferințe, cu prezentarea rezultatelor proiectului: 1 buc.;

R6-A3 - număr de workshopuri organizate pentru prezentarea rezultatelor proiectului: 1 buc.

- Pentru activitatea 4.

Indicatori:

R1-A4 – număr de articole publicate în reviste și jurnale recunoscute: 1 buc.

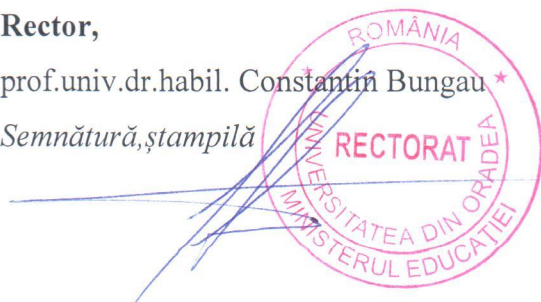
Situația execuției bugetare finale, pe categorii de cheltuieli, este dată în continuare:

1. Cheltuieli de personal: 41.267,00 lei,
2. Cheltuieli materiale: 266.319,82 lei,
3. Alte cheltuieli eligibile: 10.000,00 lei.

Rector,

prof.univ.dr.habil. Constantin Bungau *

Semnătură, ștampilă



Data: 27.01.2022



UNIVERSITATEA
DIN ORADEA

Director Economic,

ec. Sanda Tripa

Semnătură

Director proiect,

conf.univ.dr.ing. Gabriel Bendea

Semnătură

RAPORT EXECUȚIE BUGETARĂ FINALĂ

Cod final de înregistrare:	CNFIS-FDI-2021-0450
Denumire instituție:	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
Titlu proiect:	Cercetare, dezvoltare și inovare multidisciplinară pentru specializări inteligente la Universitatea din Oradea
Domeniu vizat:	6.Dezvoltarea capacității instituționale pentru cercetare în universități
Bugetul aprobat:	280.000 LEI

RAPORT EXECUȚIE BUGETARĂ FINALĂ

Nr. crt.	DENUMIRE CAPITOL BUGET	TOTAL VALOARE PROIECT [LEI]		VALOARE CHELTUITĂ ȘI ANGAJATĂ [LEI]	
		APROBATĂ ME	COFINANȚARE	APROBATĂ ME	COFINANȚARE
I.	Cheltuieli de personal	0,00	41.276,00	0,00	41.267,00
I.1.	din care*, cheltuieli de management	0,00	0,00	0,00	0,00
II.	Cheltuieli materiale	270.000,00	0,00	266.319,82	0,00
III.	Alte cheltuieli eligibile	10.000,00	0,00	10.000,00	0,00
IV.	Alte cheltuieli finanțate din veniturile proprii ale universității*	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (pe tipuri de finanțare)		280.000,00	41.276,00	276.319,82	41.267,00
TOTAL GENERAL NECHELTUIT		3.689,18			

*Maximum 20% din cheltuielile de personal.

**Nu se acordă de la bugetul ME. Sunt valabile doar la cofinanțare, unde se introduc sumele cofinanțate de universitate cu titlu de cheltuieli de capital (dacă este cazul).

Rector

prof.univ. Constantin Bungau

Semnătură, stampilă

Data: 25.01.2022

Director Economic

economist Sanda Tripa

Semnătură

Director proiect

conf.univ. Gabriel Bendea

Semnătură

**Declarație privind respectarea finanțării de bază
și a obligațiilor asumate prin proiect**

Universitatea *UNIVERSITATEA DIN ORADEA* reprezentată prin Rector prof.univ. *Constantin Bungau* , Director Economic *economist Sanda Tripa* și Director de proiect *conf.univ. Gabriel Bendea* , confirmă faptul că activitățile și cheltuielile de la bugetul ME prevăzute în cadrul proiectului cu titlul "*Cercetare, dezvoltare și inovare multidisciplinară pentru specializări inteligente la Universitatea din Oradea*", ID proiect: *CNFIS-FDI-2021-0450*, finanțat din Fondul de Dezvoltare Instituțională pentru anul 2021, domeniul strategic "*6.Dezvoltarea capacității instituționale pentru cercetare în universități*":

- **au respectat elementele generale specifice liniei de buget finanțarea de bază;**
- **nu au fost finanțate și din alte fonduri publice naționale sau internaționale** (orice co-finanțare a proiectului instituțional și/sau a unor activități din proiect a fost realizată în conformitate cu condițiile legislative în vigoare și evitând dubla finanțare, cu excepția cazului în care se poate dovedi complementaritatea);
- **au fost implementate și realizate în conformitate cu proiectul aprobat pentru finanțare și ultima formă a fișei de execuție asumată de către universitate;**
- **au condus la atingerea indicatorilor și obiectivelor asumate prin proiectul finanțat** (corelat cu ultima formă a fișei de execuție asumată de către universitate), finanțarea fiind utilizată în conformitate cu toate prevederile legale în vigoare.

Rector

prof.univ. Constantin Bungau

Semnătură, ștampilă

Director Economic

economist Sanda Tripa

Semnătură

Director proiect

conf.univ. Gabriel Bendea

Semnătură

Data: 25.01.2022