



ANUNȚ

NR. CCJMP: 291/01.07.2026.

Universitatea "Constantin Brâncuși" din Târgu Jiu, Jud. Gorj, cu sediul în str. Tineretului, nr. 4, organizează concurs în cadrul proiectului cu titlul **REVERSIBLE THERMODYNAMIC ENERGY STORAGE FOR RENEWABLE ENERGY CARRIERS VIA EFFICIENT WORK TO HEAT TO WORK TRANSFORMATION FOR THE PROCESS INDUSTRIES**, cod proiect 101294402, pentru ocuparea următoarelor posturi în afara organigramei, temporar vacante:

Nr. post	Denumirea postului din organigrama proiectului	Perioada de existență a postului	Norma (nr.ore/lună sau nr.ore/proiect)	Atribuții principale
1.	DIRECTOR	48 luni	Max 2630 ore/proiect	<ul style="list-style-type: none">• Managementul proiectului• Coordonare administrativă și financiară• Coordonare tehnica și managementul riscurilor• Gestionarea rezultatelor proiectului• Dezvoltarea de modele matematice pentru simularea componentelor individuale ale prototipurilor RECSOL și RECSTEAM (schimbătoare de căldură, unități de stocare PCM, compresoare/expandere mecanice, generatoare, module termoelectrice), bazate pe ecuațiile de bilanț (energie, masă, impuls) în regim tranzitoriu;• Investigarea proprietăților termofizice și a coeficienților de transfer termic ai materialelor cu schimbare de fază (PCM) la diferite niveluri de temperatură și condiții de operare;• Analiza și definirea PCM-urilor optime pentru cele trei (sau mai multe) niveluri de temperatură ale sistemelor (S1, S2, S3);• Studiul metodelor de intensificare a conductivității termice (structuri de împachetare fabricate aditiv, PCM-uri de tip aliaj metalic pentru stocare la temperatură înaltă) în vederea proiectării compacte și eficiente a unităților de stocare termică (TES);• Dezvoltarea de modele detaliate pentru simularea proceselor de încărcare și descărcare a unităților de stocare;• Contribuția la dimensionarea componentelor individuale și la definirea specificațiilor tehnice ale unităților de stocare destinate prototipurilor;• Colaborarea cu partenerii tehnici (PCM, INEGI, BUT, AMS) pentru integrarea

				<p>modelelor de componente în instrumentul unificat de simulare;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentarea rezultatelor și contribuția la elaborarea livrabililor aferente WP3 și WP4.
2.	EXPERT 1	48 luni	Max 1360 ore/proiect	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonarea tehnică a activităților de dezvoltare a instrumentelor de simulare a componentelor și sistemelor și a modelelor de tip digital twin (WP3); • Integrarea modelelor de componente într-un model de sistem unificat pentru predicția performanței sistemelor RECSOL și RECSTEAM; • Realizarea de simulări dinamice ale sistemelor energetice integrate, utilizând medii de calcul specializate (TRNSYS, EES, MathCad sau Python); • Calculul indicatorilor de performanță (COP de ciclu, eficiență de conversie electrică, eficiență round-trip, raport de compresie, eficiența bateriei Carnot, eficiența stocării termice etc.); • Contribuția la construirea și testarea modelelor de tip digital twin pentru cele două prototipuri, în scopul monitorizării și optimizării funcționării; • Selectarea configurației optime și a fluidului de lucru (RECSOL) pe baza rezultatelor simulărilor, pentru cazurile de utilizare definite; • Validarea și îmbunătățirea instrumentelor de simulare și a modelelor digital twin pe baza datelor experimentale obținute la testarea pe teren (WP6); • Coordonarea elaborării manualelor de utilizare a instrumentelor digitale, inclusiv a fundamentării teoretice și a cazurilor de test pentru instruire pas cu pas (WT3.5); • Asigurarea coordonării WP3 cu celelalte pachete de lucru ale proiectului.
3.	EXPERT 2	48 luni	Max 1370 ore/proiect	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea și antrenarea modelelor de prognoză bazate pe învățare automată (rețele neuronale recurente – LSTM, GRU) pentru anticiparea producției de energie regenerabilă și a cererii industriale variabile în timp; • Colectarea, curățarea, sincronizarea și prelucrarea seturilor de date istorice și în timp real (producție solară/eoliană, profiluri de cerere industrială, prognoze meteorologice, variabile contextuale); • Aplicarea tehnicilor de inginerie a caracteristicilor (feature engineering) pentru asigurarea unor intrări de calitate, rezistente la date lipsă sau zgomotoase; • Generarea de prognoze pe termen scurt și foarte scurt, cu cuantificarea incertitudinii și ieșiri probabilistice; • Integrarea modulului de prognoză în digital twin-ul al hub-ului industrial, pentru validarea în buclă deschisă a strategiilor operaționale; • Aplicarea tehnicilor de știința datelor pentru analiza performanței sistemelor și optimizarea strategiilor de control; • Asigurarea explicabilității, trasabilității și conformității instrumentelor cu cerințele

				Regulamentului UE privind inteligența artificială (EU AI Act); <ul style="list-style-type: none"> • Contribuția la analiza automatizată a volumelor mari de date experimentale (de ex. în mediul Python) în etapa de validare a performanței.
--	--	--	--	--

Nr. Crt.	Denumirea postului din organigrama proiectului	Cerințele pentru ocuparea postului
1.	DIRECTOR	<ul style="list-style-type: none"> • absolvent doctorat în domeniul fundamental Științe inginerești • experiență generală de minim 10 ani de experiență într-un mediu profesional sau academic, care să implice simulări de sisteme termice sau energetice • înțelegerea solidă a sistemelor termodinamice și capacitatea de a calcula indicatorii de performanță • dezvoltarea, validarea și îmbunătățirea instrumentelor de simulare • capacitatea de a lucra eficient în echipe și de a asigura coordonarea unui pachet de lucru • abilități de raportare activități proiect • Experiență de publicare articole științifice
2.	EXPERT 1	<ul style="list-style-type: none"> • absolvent de master sau doctorat în domeniul fundamental Științe inginerești • experiență generală de minim 5 ani de experiență într-un mediu profesional sau academic, care să implice simulări de sisteme termice sau energetice • înțelegerea solidă a sistemelor termodinamice și capacitatea de a calcula indicatorii de performanță • dezvoltarea, validarea și îmbunătățirea instrumentelor de simulare. • abilități de comunicare orală și scrisă. Experiență în redactarea de rapoarte / manuale de utilizare / documentație tehnică, inclusiv fundamentări teoretice
3.	EXPERT 2	<ul style="list-style-type: none"> • absolvent de master sau doctorat în domeniul fundamental Științe inginerești • experiență generală de minim 5 ani de experiență într-un mediu profesional sau academic, care să implice simulări de sisteme termice sau energetice • înțelegerea conversiei energiei solare și eoliene, a profilurilor tipice de cerere industrială și a bazelor prognozei meteorologice numerice. • înțelegerea prognozei probabilistice și cuantificarea incertitudinii specifice regenerabilelor • înțelegerea rolului prognozei în buclă deschisă în cadrul unui digital twin industrial și validarea prognozei pe date experimentale • abilități de comunicare orală și scrisă. Experiență în redactarea de rapoarte / manuale de utilizare / documentație tehnică, inclusiv fundamentări teoretice

Dosarele candidaților se vor depune conform mențiunilor din anunț și vor fi înregistrate la registratura Direcției Cercetare, Dezvoltare și Management Proiecte și la registratura UCB. Dosarul va cuprinde un OPIS cu documentele depuse. Dacă un candidat vizează depunerea candidaturii pentru mai multe posturi, acesta va depune câte un dosar pentru fiecare post vizat.

Dosarul de concurs trebuie să cuprindă următoarele documente:

- Cererea de înscriere la concurs (cerere-tip ce va cuprinde denumirea postului pentru care se candidează) – Anexa nr. 2;
- Copie după actul de identitate;
- Copii ale documentelor care atestă nivelul studiilor și absolvirea unor specializări;
- Documente care atestă experiența profesională generală și specifică solicitată pentru ocuparea postului;
- CV în format Europass, datat și semnat pe fiecare pagină, în care se precizează proiectul și postul vizat;
- Declarație de disponibilitate privind îndeplinirea cerințelor legate de timpul/programul de lucru și perioada de angajare care sunt solicitate pentru postul vizat;
- Alte documente relevante pentru desfășurarea concursului.

Candidații care nu au relații contractuale cu UCB și care sunt selectați în urma procesului de evaluare, la semnarea contractului de muncă, vor completa dosarul de candidatură cu:

- Cazierul judiciar;
- Adeverință medicală care să ateste starea de sănătate corespunzătoare, valabilă conform dispozițiilor legale, eliberată de către medicul de familie al candidatului sau de către unitățile sanitare abilitate.

Calendar selecție:

Nr. crt.	Etapa	Perioada/data/ora
1.	Publicarea și afișarea anunțului de selecție	01.07.2026
2.	Perioada de depunere a dosarelor de candidatură	06.07.2026 – 09.07.2026
3.	Etapa I de evaluare: evaluarea eligibilității dosarelor de candidatură	10.07.2026
4.	Afișarea rezultatelor Etapei I de evaluare și a programării candidaților la interviu (Etapa a II a de evaluare)	10.07.2026
5.	Termen de depunere a contestațiilor aferente Etapei I de evaluare	13.07.2026
7.	Evaluarea contestațiilor depuse și afișarea rezultatelor aferente contestațiilor formulate	14.07.2026
8.	Etapa a II a de evaluare (participarea la interviu) pentru candidații declarați admiși la Etapa I de evaluare (inclusiv după contestații)	15.07.2026
9.	Publicarea și afișarea anunțului cu rezultatele finale ale recrutării și selecției	15.07.2026

Manager desemnat,
Conf. univ. dr. ing. Bogdan Marian Diaconu