

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Granturi pentru digitalizarea universităților

Beneficiar: Universitatea Agora din Municipiul Oradea

Titlul proiectului: **AgoraDigital: Infrastructură digitală și competențe pentru transformarea digitală**

Contract de finanțare nr. nr. 14076 din 16.09.2022

Nr.33/18.07.2023

CAIET DE SARCINI

Obiectul achiziției:

„Servicii de transformare digitală, dezvoltare și furnizare programe de formare”

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.



„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

1 Contextul derulării achiziției

Un fenomen major cu care se confruntă toate organizațiile în aceste zile este transformarea digitală, „un proces fundamental de schimbare, de utilizare inovatoare a tehnologiilor digitale, însoțite de redistribuirea strategică a resurselor și capabilităților cheie, care urmărește îmbunătățirea radicală a unei entități și redefinirea propunerii de valoare pentru stakeholderii săi” (Gong and Ribiere, 2020, p.12). Au fost identificate trei etape ale transformării digitale (Verhoef et al., 2021):

1. **digitizarea** (conversia informațiilor analogice într-o formă digitală),
2. **digitalizarea** (îmbunătățirea proceselor existente folosind IT)
3. **transformarea digitală** (transformarea modelelor de a derula activitățile organizaționale folosind IT).

Prezenta achiziție se realizează în contextul în care universitatea are diferite stadii de transformare digitală în arii organizaționale diferite, vizând în același timp (1) digitizarea proceselor care momentan sunt în proces hârtie, (2) digitalizarea celor care sunt deja digitizate (implicând standardizare și transformare procese astfel încât să fie realizate identic pentru noi instanțe de proces), respectiv (3) transformarea digitală per ansamblu a universității, astfel încât toate procesele să beneficieze de utilizarea pe scară largă a tehnologiilor digitale. Cum transformarea digitală nu este un scop în sine, ci doar un proces organizațional care presupune valorificarea tehnologiilor existente în prezent, scopul transformării digitale asociat acestei achiziții constă în îmbunătățirea proceselor de predare-învățare, respectiv a proceselor legate de relația cu studenții. Conform acestui scop, prezentăm în cele ce urmează aspectele pe care furnizorii care doresc să oferteze serviciile trebuie să le considere în realizarea ofertei lor, menționând (1) tendințe privind transformarea digitală la nivel european și la nivel național, (2) contextul specific al derulării prezentei proceduri de achiziții la nivel de universitate și la nivel de cerere de finanțare care asigură finanțarea prezentei proceduri de achiziții, respectiv (3) un sumar al secțiunii context.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

1.1 Tendințe privind transformarea digitală la nivelul Uniunii Europene și la nivel național

Cererea de finanțare, strategia de transformare digitală a universității și strategia universității ca ansamblu este stabilită considerând două documente principale privind transformarea digitală la nivelul Uniunii Europene:

1. Busola pentru dimensiunea digitală 2030: modelul european pentru deceniul digital (Document Comisia Europeană: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF). Viziunea pentru 2030 din cadrul acestui document prevede: “mai multă putere de acțiune pentru cetățeni și întreprinderi” – “toți cetățenii și toate întreprinderile din Europa pot beneficia de transformarea digitală pentru o viață mai bună și mai prosperă.” De asemenea, sunt stabilite patru puncte cardinale privind transformarea digitală: (1) O populație cu competențe digitale și profesioniști înalt calificați în domeniul digital; (2) Infrastructuri digitale durabile, sigure și performante; (3) Transformarea digitală a întreprinderilor; (4) Digitalizarea serviciilor publice - furnizarea serviciilor publice esențiale în mediul online în proporție de 100%;
2. Starea transformării digitale a administrației publice din România 2021 (Document Comisia Europeană: https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/DPA_Factsheets_2021_Romania_vFinal.pdf). Conform acestui document, există (1) Probleme privind implementarea principiilor referitoare la transformarea digitală (arii de îmbunătățit): Transparență, Centrare pe utilizator, Securitate și privacy, Păstrarea informațiilor, Evaluarea eficacității și eficienței sistemelor; (2) Probleme privind implementarea interoperabilității (arii de îmbunătățit): Guvernanță publică integrată, interoperabilitate legală; (3) Probleme privind modelul conceptual (arii de îmbunătățit): surse informaționale interne și servicii, infrastructură partajată, servicii reutilizabile.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

De la nivel național, a fost considerată analiza realizată de către Institutul European din România (http://ier.gov.ro/wp-content/uploads/2021/07/Policy-brief-nr.-9_iulie-2021_Final.pdf), denumită “De la digitalizare la transformare digitală în România”, în cadrul căreia sunt semnalate:

1. Probleme conceptuale legate de înțelegerea termenilor de transformare digitală, digitalizare și digitizare, furnizându-se următoarele definiții: (1) Digitizare - “trecerea unui element din formă analogă în formă digitală”; (2) Digitalizarea – “utilizarea tehnologiilor digitale și a datelor pentru a schimba modul de lucru și de interacțiune între părțile interesate, pentru a atrage noi venituri, pentru a înlocui sau transforma anumite procese și pentru a crea un mediu centrat pe utilizarea informațiilor digitale”; (3) Transformare digitală – “integrarea tehnologiei digitale în toate aspectele unui domeniu de activitate, ceea ce schimbă în mod fundamental modul de operare și furnizează valoare adăugată distinctă pentru părțile interesate;
2. Probleme reale privind transformarea digitală în România: (1) Fragmentare - atât la nivel teritorial (UAT-uri ce creează insule digitale), legislativ (lipsă cadru legislativ unitar), guvernantă (colaborare, implicare stakeholderi privați); (2) Competențe reduse digitale la nivel de populație – “69% din populație fără competențe digitale cel puțin elementare (comparativ cu media UE 42%)”.

De asemenea, tot de la nivel național a fost considerată legea interoperabilității (Legea 242 din 20/07/2022 - <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/257856>, accesat septembrie 2022), care creează cadrul pentru o transformare digitală a tuturor proceselor din instituțiile publice și poate constitui un punct de referință pentru transformarea digitală a organizațiilor private prin considerarea următoarelor aspecte (https://www.economica.net/legea-interoperabilitatii-adoptata-de-camera-deputatilor_595216.html, accesat septembrie 2022):

1. Reglementează și facilitează schimbul de date între sistemele informatice ale diferitelor instituții ale statului, prin (1) stabilirea infrastructurii necesare asigurării interoperabilității – platforma de interoperabilitate; (2) stabilirea principului „doar o singură dată”, pentru

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

eliminarea schimbului de date pe suport fizic și a birocrăției, instituțiile și autoritățile publice fiind obligate să asigure prestarea serviciilor fără a solicita documente suplimentare care conțin exclusiv informații disponibile prin platforma de interoperabilitate, și nu vor mai avea dreptul să solicite persoanelor fizice și juridice dovezi sau certificări ale datelor deja colectate, ci datele utilizate în furnizarea serviciilor publice trebuie preluate exclusiv din registrele disponibile prin intermediul platformei; (3) clarificarea fundamentelor juridice privind documentele online din platformă, datele furnizate prin platforma națională de interoperabilitate având aceeași valoare juridică cu datele conținute în documentul prezentat fizic, care conține sau confirmă datele respective, a unei copii conforme cu originalul sau a unui document electronic semnat cu semnătură electronică calificată; (4) asigurarea unui acces tuturor părților interesate, promovând interoperabilitatea în administrația publică centrală și între administrația locală și administrația centrală, dar și facilitarea accesului instituțiilor private la datele deținute de instituții publice și viceversa, cu asigurarea securității și confidențialității schimburilor de date;

2. Asigură transformarea serviciilor prestate de către instituțiile publice, orice serviciu public putând arăta ca o cumpărătură online – câteva click-uri prin care cetățeanul solicită respectivul serviciu, sau că va fi accesat printr-o simplă cerere, fără dosar cu șină, dacă cetățeanul alege să meargă la ghișeu. Modificarea serviciului este asigurat și prin îmbunătățirea modului în care funcționarii publici vor presta acest serviciu, prin platforma de interoperabilitate toate informațiile necesare vor putea fi accesate în timp real de către funcționarii publici, care vor verifica doar identitatea solicitantului, fără a-i mai pretinde prezentarea altor documente justificative sau constatatoare. Situația va fi similară și în cazul serviciilor publice accesate exclusiv online, cetățeanul având acces la toate datele deținute de instituțiile publice, care privesc persoana sau bunurile sale.
3. Va crea un impact deosebit la nivel național, simplificarea interacțiunii cu instituțiile și autoritățile publice va avea și un impact economic major, implementarea în integralitate a

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

legii generând o creștere a PIB-ului cu 0,5% – 0,8% și economii de milioane de euro anual pentru bugetul de stat. În plus, comunicarea automată între autoritățile și instituțiile publice va determina în timp eliminarea necesității prezenței fizice a cetățeanului la ghișeu (https://www.economica.net/legea-interoperabilitatii-adoptata-de-camera-deputatilor_595216.html, accesat septembrie 2022).

1.2 Contextul specific al derulării prezentei proceduri de achiziții la nivel de universitate și la nivel de cerere de finanțare

Prezenta procedură de achiziții este derulată în contextul transformărilor multiple care au loc la nivel de societate: transformarea digitală a întregii societăți prin modificarea modului în care este realizată munca și a modului în care trăim în general, modificarea competențelor necesare pentru a accesa piața muncii de către absolvenții instituțiilor de învățământ superior, modificarea competențelor necesare predării de către cadrele didactice din învățământul superior, respectiv modificarea infrastructurii digitale disponibile la nivel național și internațional. Documentele de referință considerate în realizarea prezentei achiziții sunt următoarele:

1. **Cererea de finanțare pe care universitatea a depus-o la finanțator**, prin care se specifică abordarea integrată infrastructură fizică digitală – infrastructură software – programe de formare. Astfel, au fost prevăzute următoarele activități care să contribuie la îndeplinirea strategiei digitale a universității:
 - a. A1: Achiziții de hardware, software și servicii de transformare digitală;
 - b. A2: Achiziții de servicii de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor formare pentru îmbunătățirea competențelor digitale ale studenților, personalului didactic, didactic auxiliar și de cercetare;
 - c. A3: Actualizare programe de studiu pentru dezvoltarea competențelor digitale sau programe noi în domeniile de specializare stabilite ca prioritare.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Astfel, cererea de finanțare specifică faptul că achiziția acestor servicii/echipamente este vizată a se realiza într-o manieră integrată astfel încât echipamentele achiziționate (1) să fie utilizabile fie direct de către studenți, (2) fie să suporte funcționarea software-ului specific ce va fi achiziționat din același proiect pentru a asigura digitalizarea unei părți a proceselor care se referă la relația cu studenții. Pe de altă parte, serviciile de formare vor asigura (1) îmbunătățirea directă a competențelor digitale ale studenților, fie (2) vor asigura pregătirea cadrelor didactice pentru a-și dezvolta capacitatea de a dezvolta competențe digitale pentru studenți în cadrul predării curente, fie (3) va asigura pregătirea cadrelor didactice, didactice auxiliare și de cercetare pentru a utiliza software-ul achiziționat în dezvoltarea de competențe digitale pentru studenți/a utiliza software-ul specific care va asigura digitalizarea unei părți a proceselor care se referă la relația cu studenții. Astfel, vorbim de o corelație și condiționare triplă, de tipul hardware-software-programe de formare. Ținând cont de faptul că hardware-ul pus la dispoziție de către furnizori, achiziție deja derulată în cadrul proiectului și care constă în soluția informatică JobRouter descrisă mai jos, reprezintă o constrângere pentru software și programele de formare, ceea ce vizăm în cadrul prezentei proceduri este identificarea unui furnizor capabil să asigure atât (1) transformarea digitală a unei părți a proceselor care se referă la relația cu studenții (dezvoltare de soluții informatice - software), (2) dezvoltarea de programe de formare adecvate soluțiilor informatice care urmează să fie dezvoltate în cadrul proiectului, respectiv (3) să asigure furnizarea de programe de formare care să asigure direct dezvoltarea de competențe digitale pentru studenți, respectiv dezvoltarea capacității cadrelor didactice și cercetătorilor de a dezvolta competențe digitale și antreprenoriale în rândul studenților (dezvoltare și furnizare programe de formare).

Astfel, furnizorul acestor trei categorii de servicii trebuie să dovedească deținerea de competențe/expertiză în toate cele trei domenii.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Pe de altă parte, achiziția curentă asigură îndeplinirea obiectivelor specifice 4, 5, 6 și 7 ale cererii de finanțare depuse. Acestea prevăd următoarele:

OS4: Transformarea digitală a unei părți a proceselor care se referă la relația cu studenții prin:

- a) Proiectarea, realizarea și adaptarea resurselor pentru învățarea online, precum și crearea și utilizarea resurselor pentru evaluare, incluzând aici instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților, prin achiziționarea de servicii informatice și de comunicații: dezvoltare, întreținere, actualizare aplicații informatice, configurare și implementare baze de date, migrare și integrare structuri de date existente, dezvoltare website/portal;

OS5: Formarea competențelor digitale pentru un număr de 16 de cadre didactice și didactice auxiliare și de cercetare, conform cadrului european pentru competențele digitale ale cadrelor didactice, prin:

1. Programe de formare specifice a competențelor digitale a cadrelor didactice și de cercetare conform cadrului european pentru competențele digitale ale cadrelor didactice – DigCompEdu;
2. Programe de formare specifice privind utilizarea în predare/relaționare cu studenții a noii infrastructuri achiziționate conform OS1-OS5 a cadrelor didactice și didactice auxiliare și de cercetare (de exemplu: utilizarea instrumentelor de evidență online a școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților dezvoltate în cadrul proiectului, bune practici în utilizarea infrastructurii);

OS6: Formarea competențelor digitale pentru un număr de 120 de studenți, studenți de la ciclurile universitare licență, master și doctorat, prin participarea la programe

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – UrmătoareaGenerațieUE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

de formare ce vizează dezvoltarea de competențe digitale, în corelare cu Cadrul european al competențelor digitale DigComp.

2. **Strategia de transformare digitală a universității**, în cadrul căreia se poate constata că, prin raportare la documentele programatice ale Uniunii Europene, ale României și ale universității (planul strategic pentru perioada 2020-2024), faptul că universitatea are la nivel intern mai multe probleme legate de (1) fragmentarea infrastructurii informaționale existente la nivelul organizației; (2) nivele diferite de competențe digitale în rândul tuturor categoriilor de angajați ai universității (cercetare, predare, administrație); (3) lipsa unor acțiuni majore privind digitalizarea integrată la nivel de universitate; (4) Procese administrative, educaționale și de cercetare greu de standardizat pentru a putea fi ulterior transformate digital; (5) Resursă umană insuficientă pentru a realiza transformarea digitală la nivel intern.

De asemenea, în cadrul acestei strategii, universitatea a stabilit în cadrul strategiei de digitalizare o strategie integrată de transformare digitală, expunându-se rolul transformării digitale la nivel de universitate: “Transformarea digitală se referă la faptul că toate procesele universității pot fi afectate de tehnologiile informaționale și la faptul că toate aceste procese pot fi îmbunătățite/schimbate prin utilizarea tehnologiilor digitale. Strategia constă în “derularea repetitivă a patru pași pentru transformarea digitală iterativă a tuturor proceselor derulate la nivel de universitate”: analiză oportunități de îmbunătățire, standardizare procese, stabilire priorități transformare, respectiv implementare procese digitale.

Astfel, au fost stabilite următoarele obiective:

- a. Obiectivul 1: Digitalizarea tuturor proceselor universității până în anul 2028, astfel încât fiecare document creat (contracte de muncă, fișe de post, fișe de disciplină, contracte de studii etc.) în cadrul universității să fie creat ca original în format digital;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- b. Obiectivul 2: Implementarea până în anul 2029 a educației digitale. Derularea activității didactice în format digital se referă la transformarea digitală integrală a actului educațional, avându-se în vedere întregul proces de predare-învățare;
- c. Obiectivul 3: Implementarea până în anul 2029 a unei infrastructuri digitale pentru desfășurarea activității de cercetare.

Activitățile propuse în proiect vizează implementarea strategiei digitale a universității în următorul fel:

- a. Activitățile propuse contribuie la crearea infrastructurii (hardware și soluții software) necesare digitalizării proceselor legate de interacțiunea cu studenții, putându-se trece astfel la documente digitale adecvate;
- b. Activitățile propuse presupun transformarea radicală cu ajutorul tehnologiei a predării, vizând infrastructura digitală (hardware și software) (A1) respectiv furnizarea de competențe studenților și cadrelor didactice pentru valorificarea acestor investiții (A2), asigurându-se permanența educației axate pe competențe digitale (A3);
- c. Activitățile propuse contribuie la construirea infrastructurii digitale necesare derulării activității de cercetare.

În conformitate cu această strategie de transformare digitală, este vizată identificarea unui furnizor/soluții tehnologice care să permită dezvoltarea aplicațiilor universității pe termen lung. Astfel, este vizată alegerea unui furnizor care va furniza o soluție deschisă care să permită universității să realizeze modificări/actualizări conform pregătirii asigurate cadrelor didactice/didactice auxiliare și de cercetare în utilizarea acestor aplicații. Mai mult decât atât, este vizată utilizarea platformei JobRouter de tip LCDP (Low-Code Development Platforms) care permite o dezvoltare conform modelelor tehnologice recente mai rapidă și care să permită adaptări ale soluțiilor informatice la modificările legislative/ale nevoilor universității. Vor constitui puncte forte pentru furnizor deținerea

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

unor experiențe relevante de pregătire a unor cursanți privind utilizarea/dezvoltarea de software prin utilizarea aplicației utilizate în cadrul prezentului proiect, deținerea unei experiențe/expertize deosebite în relația cu universități din România.

Soluțiile furnizate de către furnizor trebuie să asigure dezvoltarea universității pe termen lung și să permită inclusiv dezvoltarea de soluții informatice de către studenți. Universitatea dorește ca pe termen lung soluțiile informatice și cunoștințele furnizate de către furnizor să fie utilizabile atât în procesul de predare-învățare, cât și în dezvoltarea de afaceri de către studenți, astfel încât întreg ecosistemul să devină un incubator de afaceri pentru studenți și cadrele didactice, didactice auxiliare și de cercetare ale universității. Se va răspunde astfel cerințelor menționate în ghidul cererii de finanțare propus de finanțator privind necesitatea de a crea soluții digitale relevante pentru noua epocă digitală în care trăim: “un al doilea aspect-cheie al educației digitale este necesitatea de a asigura competențe relevante (cunoștințe, aptitudini și atitudini) pentru o lume din ce în ce mai influențată de tehnologiile digitale”, respectiv „universitățile vor aplica pentru finanțare”...“pentru crearea/ dezvoltarea de centre tehnologice inovatoare pentru dezvoltarea competențelor digitale ale viitorului, și valorificarea acestora în cadrul pregătirii academice” (ghid disponibil online la adresa https://www.edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2022/PNRR/Digitalizare%20Universitati/Ghid_PNRR_Digitalizare_Universitati_8.06.2022.pdf, paginile 4 și 5).

1.3 Sumar

În conformitate cu cele expuse anterior, se poate observa că universitatea și întreaga societate se află în fața unei schimbări majore, pe care o denumim generic transformare digitală. Proiectul de față, în cadrul căruia se realizează achiziția curentă, este unul dintre proiectele de finanțare care vizează acest proces de transformare digitală. Ținând cont de complexitatea procesului și obiectivul de a transforma prin proiect activitățile de predare și cele suport în relația cu studenții,

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

universitatea caută mai degrabă un partener pe termen lung și care să asigure prin această procedură servicii integrate astfel:

1. Servicii asociate platformei JobRouter (de tip LCDP):
 - a) Furnizorul să asigure dezvoltarea de soluții software, în cadrul platformei JobRouter, pentru procesele suport (pentru studenți) și care să respecte cerințele minime din secțiunea 2.2.1;
 - b) Furnizorul să asigure pregătirea cadrelor didactice/didactice auxiliare și de cercetare în utilizarea soluțiilor dezvoltate în cadrul platformei încât aceștia să poată actualiza/dezvolta software în cadrul aceleiași platforme;
 - c) Furnizorul să asigure pregătirea studenților încât aceștia să poată dezvolta software în cadrul aceleiași platforme;
2. Servicii de formare asociate:
 - a) Pe lângă formarea aferentă platformei, furnizorul va asigura servicii de dezvoltare și formare a cadrelor didactice astfel încât acestea să poată încorpora în cadrul programelor de formare existente competențe digitale, antreprenoriale, vizându-se schimbarea și actualizarea pedagogiilor încât cadrele didactice să facă față schimbărilor din educație asociate transformării digitale;
 - b) De asemenea, este vizată dezvoltarea directă a competențelor digitale ale studenților, prin prisma furnizării unor servicii de dezvoltare materiale și formare privind roboții virtuali, utilizabili în activitatea didactică, de cercetare și în viața de zi cu zi.

Per ansamblu, proiectul de față constituie atât un prim pas în dobândirea de competențe digitale de către studenți, dar și un pas major pentru viitor, prin dobândirea infrastructurii de tip hardware, software, cât și a competențelor didactice ale cadrelor didactice/didactice auxiliare și de cercetare ale universității, astfel încât adaptarea la transformarea digitală să fie cât mai de folos în termeni de competitivitate pentru universitate.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

2 Specificații tehnice

2.1 Condiții de participare și condiții generale privind realizarea specificațiilor tehnice

Furnizorii care doresc să participe la ofertarea prezentei proceduri de achiziții trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Perioada minimă de valabilitate a ofertei este de 90 de zile calendaristice;
- Pentru realizarea activităților în cadrul contractului, Universitatea anticipează că pentru experții cheie care vor fi implicați este necesară îndeplinirea anumitor cerințe, așa cum sunt prezentate mai jos.

În realizarea prezentelor specificații tehnice pentru serviciile și produsele solicitate, ce sunt expuse în subcapitolele următoare, au fost considerate următoarele:

- Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet, o invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs/servicii/lucrări și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse/servicii/lucrări, aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea ”SAU ECHIVALENT”;
- Beneficiarul nu urmărește favorizarea sau eliminarea anumitor ofertanți, servicii sau produse din cadrul competiției, este acceptată ofertarea de servicii/produse similare/echivalente sub rezerva probării în mod concludent în cadrul ofertei a acestei împrejurări, potrivit mențiunilor din cadrul prezentelor specificații tehnice. Într-o asemenea situație și în cazul declarării ofertei drept câștigătoare, precum și în eventualitatea în care pe parcursul execuției contractului nu se va putea asigura interoperabilitatea acestora potrivit informațiilor incluse în ofertă/nivelul de funcționalitate/performanță solicitat potrivit prevederilor prezentei specificație tehnice,

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

intră în sarcina contractantului să procedeze la remedierea soluțiilor respective, fără costuri suplimentare în sarcina beneficiarului/achizitorului;

- Ofertanții trebuie să propună în cadrul ofertei lor cel puțin serviciile expuse în cadrul specificațiilor tehnice (subcapitolele 2.2 și 2.3), respectiv oferta tehnică trebuie să fie realizată conform indicațiilor din cadrul subcapitolului 2.4 pentru ca oferta să fie considerată eligibilă;
- Înlocuirea unui expert-cheie în cadrul contractului de servicii nu va fi considerată modificare substanțială dacă vor fi respectate prevederile contractului, în care sunt precizate condițiile în care se poate face această înlocuire și înlocuirea are loc cu respectarea strictă a acelor condiții. Potrivit art. 162 privind modalitatea de înlocuire a personalului de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului, din anexa la HG nr. 395/2016, în cazul înlocuirii unui expert cu un alt expert care nu obține cel puțin același punctaj, reprezintă o modificare substanțială și implicit va duce la rezilierea contractului urmată de inițierea unei noi proceduri de achiziție publică;
- În vederea respectării principiului recunoașterii reciproce, se permite prezentarea de către personalul nerezident a adeverințelor furnizor/CIM/ Contractor/oricăror altor documente care dovedesc rolul de coordonare în proiect/competențele deținute/certificărilor/autorizărilor/diplomelor corespunzătoare emise în țara de rezidență, toate acestea urmând a fi prezentate în traducere legalizată.

2.1.1 Profilul experților cheie

Ținând cont de complexitatea serviciilor solicitate, am considerat că experții cheie ai furnizorului trebuie să acopere următoarele poziții, pentru fiecare dintre ele detaliindu-se mai jos cerințele asociate: este necesar (1) un manager de proiect care să coordoneze atât dezvoltarea de software, cât și derularea activităților de formare, este necesară (2) o echipă de dezvoltare software și furnizare a programelor de instruire a experților și studenților în utilizarea aplicațiilor create,

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

respectiv în dezvoltarea de aplicații prin utilizarea de JobRouter de către studenți, respectiv (3) două echipe de dezvoltare și formare aferente programelor de formare menționate în cererea de finanțare:

1. Managerul de proiect trebuie să aibă experiență în:

- coordonarea dezvoltării de procese în cadrul platformei JobRouter – pentru a putea coordona dezvoltarea software-ului în cadrul platformei deja achiziționate în cadrul proiectului;
- activități legate de mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar), pentru a putea asigura dezvoltarea unor soluții informatice cât mai potrivite beneficiarului;
- coordonarea dezvoltării și furnizării de programe de formare pentru cadrele didactice, pentru a putea realiza coordonarea activităților de formare pentru grupul țintă cadre didactice;
- coordonarea dezvoltării și furnizării de programe de formare/discipline pentru studenți specifice nevoilor beneficiarului (JobRouter sau roboți virtuali), pentru a putea realiza coordonarea activităților de formare pentru grupul țintă studenți;

2. Echipa care va realiza:

- transformare digitală – dezvoltarea de aplicații informatice,
- dezvoltarea și furnizarea programului de formare: Utilizarea instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților prin JobRouter (pentru cadre didactice auxiliare și cadre didactice),
- dezvoltarea și furnizarea programului de formare: Dezvoltarea de aplicații prin utilizarea JobRouter – de la idee la formă digitală (pentru studenți)

va fi compusă din:

2.1 trei experți analiză proiectare care să realizeze analiza și proiectarea proceselor, care să aibă experiență în:

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- analiza și proiectarea de procese care sunt implementate în platforma JobRouter, pentru a putea asigura analiza și proiectarea software-ului ce va fi dezvoltat în cadrul platformei deja achiziționate în cadrul proiectului;
- experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar), pentru a putea asigura dezvoltarea unor soluții informatice cât mai potrivite beneficiarului;

2.2 patru experți în dezvoltare Job-Router, cu experiență în dezvoltarea de aplicații prin intermediul aplicației JobRouter, care să asigure dezvoltarea aplicațiilor conform analizei și proiectării realizate de către ceilalți trei experți ai echipei.

3. Echipa care va realiza dezvoltarea și furnizarea programului de formare: Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali (pentru cadre didactice) va fi compusă din:

3.1 un expert TIC - un expert în domeniul tehnologiilor informaționale (TIC), un expert familiarizat cu tehnologiile digitale care să poată asigura includerea celor mai moderne/recente tehnologii în cadrul programului de formare;

3.2 un expert psihopedagogic - un expert în domeniul pedagogiilor de predare/psihologie, care să se asigure că includerea tehnologiilor digitale se realizează în concordanță cu teoriile de învățare-predare și sunt adecvate nevoilor cursanților;

3.3 un expert antreprenoriat - un expert în domeniul antreprenorial, care să se asigure că suporturile de curs și secvențele de formare sunt adecvate în sensul creării unui spirit antreprenorial în rândul cadrelor didactice, spirit care să fie transmis ulterior și studenților, dar și să se asigure că unele secvențe dezvoltate de către cadrele didactice pentru formarea studenților vizează competența antreprenoriale conform teoriei din domeniul competențelor antreprenoriale;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea GenerațieUE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- 3.4** un expert tehnic audio-video care să asigure suport cadrelor didactice în dezvoltarea materialelor didactice audio-video necesare la portofoliu și pentru îmbunătățirea programelor de formare ale cadrelor didactice;
- 3.5** un expert tehnic text imagine care să asigure suport cadrelor didactice în dezvoltarea materialelor didactice text-imagine necesare la portofoliu și pentru îmbunătățirea programelor de formare ale cadrelor didactice.
- 4.** Echipa care va realiza dezvoltarea și furnizarea programului de formare: Dezvoltarea de roboți virtuali pentru activități didactice, de cercetare, de afaceri și de zi cu zi (pentru studenți) va fi compusă din:
- 4.1** doi experți RPA care să asigure dezvoltarea materialelor didactice și furnizarea programului de formare, cât și evaluarea studenților

Notă: Structura echipei de mai sus este minimă. O persoană nu poate ocupa mai multe poziții de expert cheie, chiar dacă în desfășurarea proiectului o persoană va fi implicată în mai multe etape/activități.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

2.1.2 Condiții minimale pentru experții cheie

Membrii echipei trebuie să îndeplinească condițiile de mai jos:

1. Manager de proiect (Expert nr.1)

Responsabilitățile expertului	<ul style="list-style-type: none">• Coordonează realizarea documentației de analiză și obținerea validarea ei de către Universitate;• Coordonează realizarea proiectării proceselor;• Coordonează realizarea implementării proceselor;• Coordonează realizarea testării proceselor;• Coordonează alegerea soluțiilor tehnice potrivite pentru implementarea fiecărei proces;• Coordonează derularea activităților legate de dezvoltarea și furnizarea programelor de formare;• Asigură menținerea relației cu beneficiarul în vederea derulării adecvate a contractului;• Asigură circulația informației în cadrul proiectului organizând periodic întâlniri cu echipa Universității;• Asigură rezolvarea problemelor apărute în realizarea proiectului și informează la timp Universitatea despre problemele apărute;• Se asigură de îndeplinirea standardelor de calitate menționate de beneficiar în cadrul acestui caiet de sarcini;• Se asigură că aplicațiile dezvoltate îndeplinesc nevoile Universității;• Coordonează derularea activităților de decontare între beneficiar și partener.
Cerințe minime solicitate a fi îndeplinite:	

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Studii	Studii superioare finalizate cu diploma de licență sau echivalent în tehnologia informației și comunicațiilor (TIC), cum ar fi: informatică, calculatoare, informatică-economică, tehnologia informației etc.
Experiență generală	Minim 5 ani experiență în ocuparea unei poziții prin prisma căreia a avut responsabilități și sarcini de management de proiect.
Experiența specifică	Experiență specifică demonstrată având ca obiect servicii de dezvoltare software în platforma JobRouter a două procese, la nivelul căruia să fi deținut poziția de coordonare (manager de proiect/director de proiect/contract/ sau coordonator proiect/contract etc);
	Experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) minimum un an;
	Experiență în coordonarea dezvoltării și furnizării a minimum un program de formare pentru cadre didactice universitare;
	Experiență în coordonarea dezvoltării și furnizării a minimum un program de formare / discipline pentru studenți în care s-au dezvoltat competențe de dezvoltare procese în JobRouter sau dezvoltare de roboți virtuali;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut și/sau programul dezvoltat.
Diplome/Certificări/Atestate/Acreditări	Certificat/acreditare manager de proiect conform COR Certificat JobRouter, Certificat de formator

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

2. Trei experți analiză proiectare (**Expert nr.2, 3 și 4**)

Responsabilitățile expertului	<ul style="list-style-type: none">• Contribuie la realizarea documentației de analiză, strângerea cerințelor, analizează nevoile utilizatorilor aplicațiilor informatice și cerințele lor, situația existentă și cum se dorește a fi în viitor;• Aduc propuneri în cadrul întâlnirilor privind modul în care activitățile să fie standardizate astfel încât să permită o planificare și un control facil din partea supervizorilor;• Detaliază modul în care se va derula activitatea în format digital alături de experții Autorității Contractante;• Întocmesc specificațiile funcționale ale produselor software care urmează a fi dezvoltate în baza informațiilor adunate de la Universitate.• Definesc fluxurile de date, respectiv fluxurile de lucru, conform specificațiilor, respectiv nevoilor Universității;• Colectează cerințele utilizatorilor, organizează și participă la interviuri, întâlniri de lucru, focus grupuri pentru a determina cerințele funcționale;• Se asigură că toate cerințele Universității se regăsesc în documentul de analiză.• Asigură colectarea, consolidarea și validarea cerințelor și funcționalităților care sunt necesare a fi implementate;• Asigură rolul de interfață între echipa tehnică a Contractantului și a Universității, având o contribuție esențială la transpunerea corectă a cerințelor în soluția tehnică, identificarea de posibile îmbunătățiri care pot fi aduse proceselor de sistem ale Universității și
-------------------------------	--

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

	<p>identificând soluții alternative în cazul în care anumite cerințe nu pot fi implementate datorită unor limitări tehnice;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuie la întocmirea documentației de analiză și obțin validarea ei de către Universitate; • Contribuie la proiectarea proceselor, bazelor de date etc.; • Contribuie la alegerea soluțiilor tehnice potrivite pentru implementarea fiecărei aplicații/proces; • Definesc scenariile și cazurile de testare.
Studii	Studii superioare finalizate cu diplomă de licență (sau echivalent).
Experiență generală	Minim 3 ani experiență.
Experiența specifică	Experiență specifică în analiza și proiectarea a minimum 2 procese în cadrul platformei JobRouter;
	Experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) minimum un an;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.
Diplome/Certificări/Atestate/Acreditări	Certificat JobRouter

3. Patru experți dezvoltare Job-Router (**Expert nr. 5, 6, 7 și 8**)

Responsabilitățile expertului	<ul style="list-style-type: none"> • Asigură dezvoltarea aplicațiilor conform specificațiilor; • Dezvoltă procese în platforma JobRouter și întocmesc documentația aferentă procesului de dezvoltare; • Dezvoltă și întrețin aplicații software și baze de date;
-------------------------------	---

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

	<ul style="list-style-type: none"> • Scriu programe software (cod sursă) conform caietelor de sarcini / specificații și a documentelor tehnice; • Scriu teste unitare pentru codul sursă creat; • Remediază bug-uri și erori din codul sursa al produselor software; • Optimizează cod sursă; • Revizuiesc cod sursă; • Contribuie la proiectarea de diagrame pentru structurarea cerințelor proiectului în secvențe logice; • Configurează aplicațiile necesare, testează aplicațiile și modifică programele; • Testează procesele dezvoltate; • Colectează, structurează și analizează informațiile.
Studii	Studii superioare finalizate cu diplomă de licență (sau echivalent).
Experiență generală	Nu se solicită.
Experiența specifică	Experiență specifică în dezvoltarea a minimum 1 proces în cadrul platformei JobRouter;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.
Diplome/Certificări/Atestate/Acreditări	Certificat JobRouter

Notă: Minimum trei experți din cei 7 experți de mai sus (expert nr. 2, 3, 4, 5, 6, 7 și 8) vor avea cel puțin o certificare în unul din limbajele: JavaScript, PHP sau SQL (solicitare realizată datorită

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

faptului că în realizarea proceselor în cadrul JobRouter este necesar să se folosească cele trei limbaje de programare).

4. expert TIC (Expert nr. 9)

Responsabilitățile experților	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltă materialele aferente programului de formare: <i>Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali (pentru cadre didactice)</i>, asigurându-se de utilizabilitatea acestor materiale de către cadre didactice/cercetători în actualizarea/îmbunătățirea programelor proprii din punctul de vedere al tehnologiilor digitale; • Derulează, după caz, activități de formare a grupului țintă în format sincron; • Derulează activități suport privind aspectele de pedagogie digitală pentru cadrele didactice/cercetătorii implicați în program; • Oferă feedback cursanților legate de materialele didactice dezvoltate/îmbunătățite din perspectiva pedagogiei digitale și din perspectiva atractivității materialelor pentru studenți; • Participă la realizarea evaluării pe parcurs a cursanților; • Poate participa la realizarea evaluării finale a cursanților.
Cerințe minime solicitate a fi îndeplinite:	
Studii	Doctorat în tehnologia informației și comunicațiilor (TIC), cum ar fi: informatică, calculatoare, informatică-economică, tehnologia informației etc.
Experiență generală	Minimum 3 ani.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Experiența specifică	Experiență în dezvoltarea și furnizarea unui program de formare, similar, în care au fost dezvoltate competențe TIC pentru cadrele didactice din învățământul superior;
	Experiență în mediul universitar (predare/cercetare în mediul universitar) minimum un an;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.

5. un expert psihopedagogic (Expert nr. 10)

Responsabilitățile experților	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltă materialele aferente programului de formare: <i>Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali (pentru cadre didactice)</i>, asigurându-se de utilizabilitatea acestor materiale de către cadre didactice/cercetători în actualizarea/îmbunătățirea programelor proprii din punctul de vedere al pedagogiilor și teoriilor de învățare-predare; • Derulează, după caz, activități de formare a grupului țintă în format sincron; • Derulează activități suport privind aspectele de pedagogie pentru cadrele didactice implicate în program; • Oferă feedback cursanților legate de materialele didactice dezvoltate/îmbunătățite din perspectiva pedagogică și din perspectiva atractivității materialelor pentru studenți; • Participă la realizarea evaluării pe parcurs a cursanților; • Poate participa la realizarea evaluării finale a cursanților.
-------------------------------	--

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Cerințe minime solicitate a fi îndeplinite:	
Studii	Doctorat în domenii legate de pedagogie, psihopedagogie, psihologie.
Experiență generală	Minimum 3 ani.
Experiența specifică	Experiență în dezvoltarea și furnizarea unui program de formare, similar, în care au fost dezvoltate competențe pedagogice pentru cadrele didactice din învățământul superior;
	Experiență în mediul universitar (predare/cercetare în mediul universitar) minimum un an;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.

6. un expert antreprenoriat (Expert nr. 11)

Responsabilitățile experților	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltă materialele aferente programului de formare: <i>Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali (pentru cadre didactice)</i>, asigurându-se de utilizabilitatea acestor materiale de către cadre didactice/cercetători în actualizarea/îmbunătățirea programelor proprii din punctul de vedere al competențelor antreprenoriale; Derulează, după caz, activități de formare a grupului țintă în format sincron; Derulează activități suport privind aspectele antreprenoriale pentru cadrele didactice implicate în program;
-------------------------------	--

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

	<ul style="list-style-type: none"> • Oferă feedback cursanților legate de materialele didactice dezvoltate/îmbunătățite din perspectiva antreprenorială și din perspectiva atractivității materialelor pentru studenți; • Participă la realizarea evaluării pe parcurs a cursanților; • Poate participa la realizarea evaluării finale a cursanților.
Cerințe minime solicitate a fi îndeplinite:	
Studii	Doctorat în domeniul economic.
Experiență generală	Minimum 3 ani.
Experiența specifică	Experiență în dezvoltarea și furnizarea unui program de formare, similar, în care au fost dezvoltate competențe antreprenoriale pentru cadrele didactice din învățământul superior;
	Experiență în mediul universitar (predare/cercetare în mediul universitar) minimum un an;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.

7. un expert tehnic audio-video (**Expert nr. 12**)

Responsabilitățile experților	<ul style="list-style-type: none"> • Asigură suport pentru realizarea de materiale didactice audio-video în cele două variante prezentate în secțiunea 2.1.1.
Cerințe minime solicitate a fi îndeplinite:	
Studii	Studii superioare finalizate cu diplomă de licență (sau echivalent).
Experiența specifică	Experiență în dezvoltarea de materiale didactice audio-video în cadrul unui program similar pentru cadre didactice universitare;
	Experiență în dezvoltarea de materiale audio-video minimum un an;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.
----------------------------------	--

8. un expert tehnic text imagine (Expert nr. 13)

Responsabilitățile experților	<ul style="list-style-type: none"> Asigură suport pentru formatarea textelor și imaginilor;
Cerințe minime solicitate a fi îndeplinite:	
Studii	Studii superioare finalizate cu diplomă de licență (sau echivalent).
Experiența specifică	Experiență în dezvoltarea de materiale didactice text-imagine în cadrul unui program similar pentru cadre didactice universitare;
	Experiență în dezvoltarea/formatarea de materiale text și imagine minimum un an;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.

9. doi experți RPA (Expert nr. 14 și 15)

Responsabilitățile experților	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltă materialele aferente programului asigurându-se de utilizabilitatea acestor materiale de către studenți în dezvoltarea propriilor roboți; Participă la sesiunile de întrebări și răspunsuri sincron, asigurând răspunsuri cursanților participanți; Derulează activități suport pentru studenți în realizarea roboților proprii; Oferă feedback studenților legat de roboții dezvoltati;
-------------------------------	---

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

	<ul style="list-style-type: none"> Participă, după caz, la realizarea evaluării pe parcurs și/sau finale a cursanților.
Cerințe minime solicitate a fi îndeplinite:	
Studii	Studii superioare finalizate cu diplomă de licență (sau echivalent).
Experiența generală	Minimum 3 ani.
Experiența specifică	Experiență în dezvoltarea și furnizarea unui program de dezvoltare similar privind roboții virtuali, pentru studenți.
	Experiență în mediul universitar (predare/cercetare în mediul universitar) minimum un an;
Demonstrare experiența specifică	Scrisoare de recomandare, contracte în care a prestat astfel de activități, sau adeverință cu rolul avut în contract/proiect/program sau alte documente justificative din care să reiasă rolul avut.

Modalitatea de îndeplinire a cerințelor minime solicitate, pentru fiecare din experții cheie:

- diplome universitare sau echivalent pentru studii finalizate în domeniul/profilul solicitat. Prin diploma universitară sau echivalent se va înțelege orice document prezentat ca dovadă de operatorul economic, în vederea îndeplinirii cerinței solicitate pentru expertul – cheie propus: diplome universitare, studii de masterat, doctorat, documente/ certificate/ atestări emise de entități acreditate în baza legislației în vigoare etc.;
- CV-uri ale experților-cheie propuși (*cuprinzând concret informațiile relevante cu privire la calificarea, experiența generală și specifică a expertului-cheie*) în domeniul solicitat, semnate de către aceștia;
- documente suport relevante care atestă experiența. Operatorul economic va avea în vedere că Universitatea va verifica efectiv exactitatea informațiilor și dovezilor furnizate de ofertanți, atunci când consideră necesar;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- Declarații de disponibilitate semnate de experții cheie, care să ateste disponibilitatea acestora pe toată perioada de derulare a contractului.

Experiența specifică a fiecăruia din experții-cheie va fi punctată prin aplicarea factorului de evaluare, pe baza informațiilor furnizate în mod cumulativ în CV-ul prezentat și documentele suport ante-menționate. Informațiile precizate de ofertant în propunerea tehnică elaborată trebuie să se coreleze cu informațiile precizate în documentele suport prezentate ca anexe la propunerea tehnică (CV-uri, recomandări, adeverințe, contracte de muncă/prestări servicii etc.).

Contractantul trebuie să ia în considerare faptul că **documentația de analiză/proiectare** și documentele anexă acestora vor fi redactate în limba română.

2.1.3 Personalul administrativ și personalul suport pentru activitatea experților principali în cadrul Contractului

Prestatorul va furniza tot personalul auxiliar (personal administrativ, șoferi etc) necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a obligațiilor ce îi revin prin acest contract. Costurile personalului auxiliar sunt considerate incluse în prețul contractului. Costurile legate de sprijinul logistic și managerial asigurat echipei sunt, de asemenea, considerate ca incluse în prețul contractului.

2.2 Specificații tehnice referitoare la serviciile de transformare digitală

Pentru utilizarea proceselor dezvoltate, Universitatea deține o licență a platformei de JobRouter cu următoarele module:

- JobRouter Business (modulele JobTimer, JobSub, JobPDF, JobSelect, JobStart și JobTable) cu 300 de utilizatori
- Cu următoarele module suplimentare:
 - JobArchive unlimited
 - JobViewer1&2

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- JobMobile
- JobExplorer
- JobInstance 20
- Additional 700 users

2.2.1 Procese vizate pentru care se vor realiza aplicații informatice specifice

Conform OS4 al cererii de finanțare a proiectului care finanțează prezenta achiziție, este vizată achiziția de servicii specifice privind transformarea digitală a unei părți a proceselor care se referă la relația cu studenții, incluzând servicii privind proiectarea, realizarea și adaptarea resurselor pentru învățarea online, precum și crearea și utilizarea resurselor pentru evaluare. Sunt incluse aici instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților, prin achiziționarea de servicii informatice și de comunicații, furnizorul/furnizorii trebuind să asigure dezvoltare, întreținere, actualizare aplicații informatice, configurare și implementare baze de date, migrare și integrare structuri de date existente, dezvoltare website/portal. Se vor achiziționa servicii care vizează proiectarea, realizarea și adaptarea proceselor digitale legate de activitățile de predare, învățare, evaluare și interacțiune cu studenții, inclusiv pentru studenții cu cerințe educaționale speciale, inclusiv instrumente de evidență online a școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților.

În conformitate cu acest obiectiv, au fost stabilite următoarele procese care vor fi transpuse în soluții digitale specifice, asigurându-se astfel transformarea digitală a tuturor acestor arii de relaționare cu studenții, pentru ciclurile de învățământ nivel licență, masterat:

1. Set-up inițial – la nivel de fiecare an universitar (cu posibilitate preluare set-up de la un an la altul și vizualizare istoric set-up din anii anteriori):
 - a) Definiere facultăți;
 - b) Definiere domeniul de studiu;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- c) Definiere specializări din fiecare facultate: nr. ani de studiu, forma de învățământ, nivel de studii, nr. credite, nr. max. de studenți, alocarea fiecărei specializări pe domeniu de studiu;
 - d) Definiere departamente din fiecare facultate, alegere specializări alocate departamentului.
2. Promovare ofertă educațională (cu posibilitate preluare set-up de la un an la altul și vizualizare istoric set-up din anii anteriori):
- a) Definierea unei baze de date cu instituțiile de învățământ pre-universitar, ONG etc.;
 - b) Încărcarea de materiale de promovare aferente fiecărei specializări;
 - c) Verificarea și aprobarea materialelor;
 - d) Distribuirea materialelor către baza de date cu instituții.
3. Admitere (cu posibilitate preluare set-up de la un an la altul și vizualizare istoric set-up din anii anteriori):
- a) Definiere calendar de admitere, pe sesiuni de admitere/perioade de admitere;
 - b) Definiere tipuri de candidați (cetățeni români, străini etc.);
 - c) Definiere documente solicitate la admitere;
 - d) Definiere componență comisii pentru fiecare sesiune de admitere – propunere membrii, aprobare, notificare membrii comisii după aprobare, posibilitate schimb/definiere înlocuitor, vizualizare istoric comisii;
 - e) Candidați – solicitare informații, pre-înscrisoare, înscriere, validare, confirmare loc, schimb de pe un loc pe altul, renunțare, redistribuire, completare documente specifice, contestații etc.;
 - f) Definiere probe de admitere, introducerea rezultatelor;
 - g) Afișarea rezultatelor;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- h) Administrare – centralizare status admitere per sesiune de înscriere, per facultate, per specialități, zile de înscriere, stare completare documente etc.
4. Înmatricularea studenților:
- a) Alocare număr matricol unic;
 - b) Realizarea dosarului digital personal al studentului (documentele și date) în care vor fi incluse documentele și datele de la admitere și cele de pe parcursul anilor universitari.
5. Contracte de studii și planuri de învățământ (cu posibilitate preluare set-up de la un an la altul și vizualizare istoric set-up din anii anteriori):
- a) Selectare opționale și redistribuire către opționalele care întrunesc nr. max. de studenți;
 - b) Completarea contractului cu disciplinele din planul de învățământ (anul universitar urmat), recontractarea disciplinelor rămase restante din anii anteriori (dacă este cazul), respectiv a disciplinelor facultative din alte pachete de discipline, dacă planul specializării prevede acest lucru etc.;
 - c) Condiționarea achitării taxei pentru disciplinele restante în funcție de plata taxei de școlarizare;
 - d) Pentru studenții reînmatriculați, transferați sau aflați în prelungire de studii, posibilitatea de a completa în contractul de studii a eventualelor discipline de diferență dacă planul de învățământ la care se aliniază este diferit de cel la care au fost pentru prima dată înmatriculați, precum și posibilitatea de a achita aceste examene dacă acest lucru este prevăzut în regulament;
 - e) Generare documente, transmitere către studenți, încărcare documente (format digital de către studenți), evidență depunere contracte semnate cu/fără diploma ultimei forme absolvite în original, evidență arhivare fizică și arhivare format electronic a documentelor).

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

6. Taxe (cu posibilitate preluare set-up de la un an la altul și vizualizare istoric set-up din anii anteriori):
 - a) Definirea cuantumurilor taxelor;
 - b) Definirea calendarului de plată și posibilităților de plată în rate;
 - c) Notificare studenți privind creanțele, indicații de plată;
 - d) Evidențe plăți, modul administrare, restituire taxe.
7. Sistem suport orar (cu posibilitate preluare set-up de la un an la altul și vizualizare istoric set-up din anii anteriori):
 - a) Încărcare/preluare state de funcții și acoperire plata cu ora;
 - b) Încărcare disponibilitate profesori;
 - c) Evidență săli (cu restricțiile aferente, exemplu capacitate sală);
 - d) Afișare orare pe specialități/cadre didactice/săli, informări studenți/cadre didactice inclusiv calendare.
8. Cereri:
 - a) Cereri eliberare acte / documente / adeverințe
 1. Cereri frecvente studenți (exemplu adeverințe), generare automată, colectare detalii cereri specifice, verificare de către secretariatul fiecărei facultăți, posibilitatea solicitare clarificări, posibilitate definire tipuri de documente care se pot solicita, generare automată de documente acolo unde șablonul permite (de exemplu adeverință care atestă calitatea de student), evidență confirmare plată pentru eliberare document solicitat acolo unde eliberarea documentului necesită plată;
 2. Eliberare documente cu transmitere prin e-mail către solicitant și/sau ridicare personală;
 - b) Cereri de burse (integrare cu procesul de burse);
9. Registratură electronică a documentelor studenților

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- a) Configurare registraturi:
 - i. Tip registratură (principală, secundară, internă la nivel de unități organizatorice);
 - ii. Denumire registratură;
 - iii. Structură organizatorică asociată;
 - iv. Mod de numerotare (continuu sau cu reinițiere anuală);
 - v. ID registratură;
- b) Înregistrarea unui document în registratură:
 - i. Alocare număr
 - ii. Câmpuri minimale:
 - numărul de înregistrare intern;
 - data înregistrării;
 - numărul și data documentului date de emitent;
 - numărul fișelor documentului;
 - numărul anexelor;
 - emitentul;
 - conținutul documentului în rezumat;
 - compartimentul căruia i s-a repartizat;
 - data expedierii;
 - modul rezolvării;
 - destinatarul;
 - numărul de înregistrare al documentului la care se conexează;
 - indicativul dosarului după nomenclator (Asociere documente pe nomenclatoare arhivistice fizice sau de documente electronice), care se va stabili și completa în registru după rezolvarea documentului;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- c) Configurare API accesare registraturi
- d) Rapoarte:
 - i. Tipuri de registraturi;
 - ii. Numere de înregistrare pe toate registraturile cu posibilitatea de a filtra pe tipuri de registraturi, emitent, destinatar etc.

10. Generator circuite predefinite și ad-hoc

a) Configurare circuite:

1) Configurare circuit predefinit:

- Care sunt câmpurile care se transmit în registratură;
- Stabilire pași, tip pași serial/paralel (inclusiv paralel în paralel, serial în paralel, serial în serial, paralel în serial), ordine pași, responsabili;
- Documente standard în circuit:
 - template-uri;
 - secțiune încărcare documente obligatorii în circuit;
 - secțiune încărcare documente opționale în circuit;
- Câmpuri de completat în circuit:
 - secțiune câmpuri obligatorii;
 - secțiune câmpuri opționale;

2) Configurare circuit ad-hoc:

- care sunt câmpurile care se transmit în registratură;
- care este următorul responsabil;
- secțiune încărcare documente;
- secțiune câmpuri de completat.

b) Vizualizare circuite:

1) Modificare circuit;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- 2) Duplicare circuit;
- 3) Pauză utilizare circuit (circuit activ/inactiv);
- c) Rapoarte circuite.

11. Depozit de fișiere

- a) Configurare attribute/metadate fișiere (care pot să fie folosite pentru filtrare, căutări etc.);
- b) Configurare API pentru acces din alte aplicații;
- c) Configurare, la nivel de utilizator, a drepturilor de acces la fișierele din depozitul de fișiere:
 - i. Afișare/citire fișier;
 - ii. Descărcare fișier;
 - iii. Tipărire fișier;
 - iv. Editare attribute/metadate;
 - v. Scriere în depozitul de fișiere;
 - vi. Ștergere;
 - vii. Adnotații;
- d) Configurare, la nivel de roluri, a drepturilor de acces la fișierele din depozitul de fișiere precum și stabilire modalități de afișare (attribute/metadate, attribute de sistem), inclusiv filtre pentru sortarea fișierelor afișate.

12. Proces privind introducerea documentelor în depozitul de fișiere

- a) Definiere administratori depozit de fișiere;
- b) Integrare cu alte procese pentru preluare fișiere;
- c) Integrare cu alte procese pentru preluare attribute/metadate fișiere;
- d) Generare fișă în format electronic pentru fiecare document care conține minimum următoarele informații:
 - 1) proprietarul documentului în formă electronică;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- 2) emitentul documentului în formă electronică;
 - 3) titularul dreptului de dispoziție asupra documentului;
 - 4) istoricul documentului în formă electronică;
 - 5) tipul documentului în formă electronică;
 - 6) nivelul de clasificare a documentului în formă electronică;
 - 7) formatul digital în care este arhivat documentul în formă electronică;
 - 8) cuvintele-cheie necesare identificării documentului în formă electronică;
 - 9) elementele de localizare a suportului fizic;
 - 10) identificatorul unic al documentului în formă electronică, în cadrul depozitului de fișiere;
 - 11) data emiterii documentului;
 - 12) data arhivării;
 - 13) termenul de păstrare
- e) Descărcare fișiere în masă (arhivă) pentru semnarea lor de către administratorul depozitului de fișiere, înainte de a fi incluse în depozitul de fișiere (inclusiv fișele aferente fișierelor);
- f) Raport cu fișierele existente.
13. Nomenclator arhivistic documente
- a) Configurare nomenclator arhivistic:
 - i. Unitate organizatorică;
 - ii. Serviciu;
 - iii. Tip dosar;
 - iv. Termene de păstrare;
 - v. Numere dosare;
 - b) Alocare numere dosare:

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- i. Tip dosar: electronic versus fizic;
 - ii. Alocare număr;
 - iii. Denumire depozit în care se regăsesc fișierele;
 - c) Raport nomenclator arhivistic.
14. Organigramă
 - a) Configurare structuri organizatorice:
 - a. Tip structură: permanentă/temporară;
 - b. Denumire structură;
 - c. Număr roman sau arab alocat (conform nomenclator);
 - b) Configurare relații de tip copil-părinte (pe structură de graf – o structură organizațională poate avea unu sau mai mulți părinți și/sau unu sau mai mulți copii);
 - c) Configurare membrii din structură, rol în cadrul structurii, drepturi;
 - d) Raport structură organizațională,
15. Evaluare, ștergere documente din depozitul de fișiere
 - a) Realizare comisii selecționare documente pe unități organizaționale (dorite);
 - b) Selecționarea automată a documentelor care pot fi șterse/distruse conform termenelor de păstrare;
 - c) Evaluarea/validarea documentelor care pot fi șterse/distruse de către comisii;
 - d) Realizare inventare (listă) documente pentru documentație specifică în vederea avizării ștergerii/distrugerii de către Arhivele Naționale;
 - e) Prelucrarea inventarelor (listelor) de documente conform avizului primit de la Arhivele Naționale;
 - f) Ștergerea/distrugerea documentelor din depozitul de fișiere conform avizului primit de la Arhivele Naționale.
16. Examene și cataloage on-line:

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- a) Programare examene, per sesiune/restanță/refacere/re-examinare etc. pentru fiecare disciplină în parte;
- b) Notificări pentru student/cadre didactice legate de programarea examenelor;
- c) Generare cataloage conform contractelor de studii completate de către studenții înscriși. Cataloagele se vor genera după ce contractele de studii au fost verificate, preluate și validate;
- d) Posibilitatea de a genera liste de prezență la examene, cursuri/seminarii/laboratoare pe parcursul anului. Posibilitatea de a face prezența on-line;
- e) Acces cadru didactic la toate cataloagele la care este titular de curs;
- f) Toate notele introduse de cadrul didactic vor fi preluate în fișa personală a studentului. Se va putea efectua calculul mediei semestriale, anuale, și generale precum și numărul total de credite cumulate de fiecare student. Pe aceste fișe se vor prelua toate datele încărcate de student la înscriere, precum și numărul matricol alocat, vor fi preluate notele obținute pe parcurs, precum și mențiunile/ observațiile studenților care nu au un parcurs consecutiv al anilor universitari, adică au beneficiat de: întreruperi, reînmatriculări, mobilități, prelungiri etc. Aceste fișe centralizatoare vor putea fi descărcate și arhivate semestrial, anual și la finalul studiilor;
- g) Modul catalog cu acces on-line și interogare de către fiecare student în parte cu evidență note pentru fiecare caz (sesiune/restanță/refacere/re-examinare etc.), posibilitate atașare documente specifice (de ex. cerere de recunoaștere notă și decizie de aprobare cerere de recunoaștere notă).

17. Burse

- a) Definiere tipuri de burse, condiții/criterii alocare/departajare etc., documente solicitate, quantum și bugete;
- b) Definiere restricții cumulare diferite tipuri de burse;
- c) Cereri burse și încărcare documente aferente;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- d) Suport în distribuirea/alocarea burselor;
- e) Afișare rezultate.

18. Feedback cursuri / laboratoare / evaluare

- a) Definiere chestionare de feedback, transmitere invitații de completare chestionare de feedback cu link unic către fiecare student și fără posibilitatea ca același student să poată completa de mai multe ori – evaluarea activității de curs, de laborator, de evaluare;
- b) Posibilitate definiere termene de completare, posibilitate transmitere remindere prin e-mail;
- c) Clasamente discipline și cadre didactice;
- d) Generare raport de evaluare pentru fiecare disciplină și cadru didactic.

19. Desfășurarea stagiilor de practică

- a) Definierea documentelor necesare pentru stagiile de practică;
- b) Definierea locațiilor de practică;
- c) Înscrierea la stagiile de practică;
- d) Generarea documentelor specifice stagiilor de practică, pe bază de șablon predefinit;
- e) Colectarea documentelor aferente stagiilor de practică.

20. Finalizare studii

- a) Definiere calendar de examinare, pe sesiuni de admitere/perioade de examinare;
- b) Definiere componență comisii pentru fiecare sesiune de admitere – propunere membrii, aprobare, notificare membrii comisii după aprobare, posibilitate schimb/definiere înlocuitor, vizualizare istoric comisii;
- c) Candidați – înscriere, validare, completare documente specifice;
- d) Administrare – centralizare status înscriere per sesiune de înscriere, per facultate, per specialități, zile de înscriere, stare completare documente etc.
- e) Cataloage, procese verbale și documente aferente finalizării studiilor.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Notă 1: Interfața proceselor va fi dezvoltată în limba română.

Notă 2: Toate procesele descrise vor conține rapoarte detaliate cu date care pot fi sortate, filtrate, exportate în Excel.

Notă 3: Anumite scenarii vor impune și transmiterea de rapoarte prin e-mail, cu o regularitate predefinită.

Notă 4: Funcționalitățile proceselor descrise mai sus se pot modifica/transforma/extinde/elimina/înlocui pe parcursul realizării analizei cu acordul beneficiarului.

2.2.2 Mod de derulare activități de dezvoltare software

În realizarea activităților de dezvoltare, furnizorul trebuie să considere faptul că aceste 16 procese sunt procesele de bază care asigură relația cu studenții universității. Standardizarea lor va fi efectuată odată cu dezvoltarea aplicațiilor informatice, universitatea dorind să aibă posibilitatea să efectueze modificări/adaptări ale soluției informatice conform nevoilor pe care le va identifica în activitatea de zi cu zi. În acest sens, universitatea dorește ca furnizorul să țină cont de următoarele aspecte:

- Universitatea dorește să aibă acces la codul sursă și bazele de date a proceselor dezvoltate și să îl poată adapta/modifica și integra cu alte aplicații;
- Universitatea nu solicită dreptul de proprietate intelectuală asupra codului sursă/bazelor de date, ci dreptul de a avea acces la ele, să le poată reutiliza, modifica și adapta pentru uzul propriu.

Legat de procesul de dezvoltare propriu-zis, universitatea solicită ca furnizorul să deruleze un proces de dezvoltare similar pentru toate cele 20 de procese vizate, proces care să cuprindă următoarele etape:

1. Etapa 1: Realizare hărți de proces (diagrame proces), analiză alternative și stabilire mod optim derulare operații cheie. În această etapă, membrii echipei furnizorului vor colabora

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

cu cei ai beneficiarului pentru a dezvolta hărți de proces/diagrame/documente legate de modul în care se derulează/dorește a fi realizat procesul. În urma derulării acestei etape, se va realiza un Proces Verbal de Predare-Primire a Hărților/Hărții de proces/diagrame/documente referitoare la procesul vizat;

2. Etapa 2: Analiză și proiectare presupune dezvoltarea de specificații detaliate de către furnizor și primirea unui feedback continuu din partea beneficiarului, astfel încât forma lor finală va fi recepționată, alcătuindu-se un - Proces Verbal de Predare-Primire a Specificațiilor și Interfețelor ce urmează să fie implementate de către furnizor;
3. Etapa 3: Implementare și testare. Această etapă presupune dezvoltarea aplicației de către furnizor și testarea intermediară și finală a acesteia de către beneficiar. Odată finalizată implementarea și testarea, se va realiza un Proces Verbal de Predare-Primire a Soluției Informatice Funcționale pentru procesul vizat;

Pentru ușurința dezvoltării, atât beneficiarul, cât și ofertantul, vor numi pentru fiecare proces o persoana responsabilă de dezvoltarea procesului în termen de maximum o lună de la semnarea contractului. Notă: fiecare parte poate schimba persoana responsabilă prin decizia conducerii.

Dacă prestatorul/universitatea consideră necesar, va organiza întâlniri de lucru, care vor avea loc în termen de maximum trei zile lucrătoare de la solicitare. Pentru fiecare întâlnire părțile vor asigura participarea personalului relevant.

Notă: Întâlnirile de lucru se pot realiza în sistem de video conferință (de preferat) sau față în față la sediul Universității.

2.2.3 Perioada de realizare a serviciilor de dezvoltare aplicații informatice

Perioada de realizare a serviciilor de dezvoltare este de la semnarea contractului până la data de 30 septembrie 2025.

2.2.4 Valoarea estimată a serviciilor de dezvoltare aplicații informatice

Valoarea estimată în cererea de finanțare pentru serviciile de dezvoltare aplicații informatice este

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

de 3.659.675,08 lei.

Notă: Ofertantul va include în preț toate costurile necesare dezvoltării aplicațiilor informatice.

2.2.5 Modul de decontare a serviciilor de dezvoltare aplicații informatice

Pentru simplificarea decontărilor, ofertantul va oferi un preț mediu pentru serviciile de dezvoltare a unui proces. Plata pentru serviciile de dezvoltare a unui proces se va face doar la finalizarea procesului. Un proces este considerat finalizat dacă sunt îndeplinite, cumulativ, următoarele condiții:

1. Există semnat Proces Verbal de Predare-Primire a Hărților/Hărții de proces/diagrame/documente referitoare la procesul vizat;
2. Există semnat Proces Verbal de Predare-Primire a documentației de analiză (Specificățiilor și Interfețelor referitoare) pentru procesul vizat;
3. Există semnat Proces Verbal de Predare-Primire a Soluției Informatice Funcționale pentru procesul vizat.

2.2.6 Garanție/suport tehnic

Garanția solicitată este de minimum 1 an de la finalizarea dezvoltării proceselor/ prestării serviciilor de dezvoltare aplicații informatice. Pe perioada garanției se va asigura suport tehnic în limita a 32 de ore/lună.

2.3 Specificații tehnice a serviciilor de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor de formare specifice

2.3.1 Descrierea programelor de formare

Sunt vizate patru programe de formare, pentru fiecare dintre ele fiind puse la dispoziție mai multe detalii care trebuie considerate de către ofertanți/furnizori.

În dezvoltarea și furnizarea programelor de formare universitatea dorește ca furnizorul să țină cont de următoarele aspecte:

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- Universitatea dorește să aibă acces la materialele didactice folosite în formare astfel încât să poată realiza formări după finalizarea proiectului, pornind de la materialele didactice dezvoltate/folosite de către furnizor;
- Universitatea nu solicită dreptul de proprietate intelectuală asupra programelor de formare, ci dreptul de a avea acces la ele, să le poată reutiliza, modifica și adapta pentru uzul propriu.

2.3.1.1 Program de formare: Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali (pentru cadre didactice)

Grup țintă vizat: Cadrele didactice, didactice auxiliare și de cercetare din universități

Competențe vizate: Competențe digitale vizate conform DigCompEdu în cadrul programului de formare vizează mai multe domenii de competență:

- competențe din domeniul 1, adică utilizarea tehnologiilor digitale de către profesori în interacțiunile lor profesionale cu colegi, cursanți, părinți și alte părți interesate, pentru dezvoltarea profesională proprie și pentru binele colectiv al organizației;
- de asemenea, vizează domeniul 3 de competențe, referitor la gestionarea și orchestrarea utilizării tehnologiilor digitale în predare și în învățare;
- domeniul 5, care se concentrează pe potențialul tehnologiilor digitale pentru strategiile de predare și învățare centrate pe cursant;
- domeniul 6, vizându-se competențele pedagogice specifice necesare pentru a facilita dobândirea de către cursanți a competenței digitale.

Conținut: În cadrul acestui program, este vizată depășirea nivelului de utilizare de bază a infrastructurii digitale pentru a crea documente pe care le arătăm studenților și să se ajungă la crearea de conținut digital complex, inclusiv roboți virtuali, de către cadrele didactice și de către studenți deopotrivă. Programul de formare va cuprinde atât prezentarea soluțiilor informatice de tip RPA, Low Code Platforms, platforme de colaborare, cât și prezentarea de alternative

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

pedagogice pe care cadrele didactice le au pentru a utiliza astfel de platforme în activitatea de predare și chiar și în cea de cercetare. Este vizată și dezvoltarea de competențe a cadrelor didactice care să stimuleze dezvoltarea de competențe antreprenoriale în rândul studenților.

Materiale și mod de derulare/evaluare program:

Sunt estimate 100 de ore de învățare, din care 8 ore minim pentru întâlniri sincron, iar restul orelor presupun studiu individual pe baza materialelor și platformelor care vor fi puse la dispoziție pentru acest program de formare, putându-se utiliza inclusiv licența platformei JobRouter deținută de universitate. Materialele didactice dezvoltate și utilizate în predare vor fi puse la dispoziția cadrelor didactice pentru a putea construi secvențe educaționale utile unei predări moderne.

Furnizorul programului de formare va asigura suport și feedback în sensul actualizării/modificării resurselor educaționale și a fișelor de disciplină aferente disciplinelor pe care le predau membrii grupului țintă.

Suportul va fi asigurat din următoarele perspective:

- Alegerea celor mai potrivite pedagogii digitale - cadrele didactice și cercetătorii vor realiza propuneri de îmbunătățire a disciplinelor proprii considerând alternativele de pedagogii, respectiv alternativele de tehnologii informaționale, alegând cea mai potrivită combinație pentru întreaga disciplină sau o parte a acesteia. Propunerile de îmbunătățire (fișe de disciplină/resurse educaționale) vor fi analizate de experții din cadrul proiectului, asigurându-se un feedback privind modul în care acestea pot fi îmbunătățite dacă este cazul. Astfel, cadrele didactice și cercetătorii implicați în proiect în calitate de grup țintă vor beneficia de suport individualizat în sensul încorporării tehnologiilor și pedagogiilor digitale în disciplinele proprii (inclusiv în sensul dezvoltării competențelor antreprenoriale în sectorul digital ale studenților);
- Formatare text imagine - un material pentru fiecare cadru didactic participant la curs. Notă: materialul va avea maximum 40 de pagini pentru un cadru didactic;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- Realizare materiale didactice audio-video - un cadru didactic poate realiza mai multe materiale didactice audio-video, nu toate cadrele didactice vor realiza materiale didactice audio-video. Se va asigura suport pentru realizarea a minimum 12 de materiale didactice audio-video și maximum 16 de materiale didactice audio-video.

Evaluarea se va face pe baza portofoliului realizat pe parcursul programului de formare, abordându-se note de la 1 la 10. Din portofoliu va face parte:

- un material didactic formatat;
- material didactic audio-video (după caz);

Precizare: în portofoliu va fi minimum o resursă educațională dezvoltată/îmbunătățită în cadrul programului de formare de către cadrele didactice/cercetători pentru programele educaționale proprii, prin care se urmărește dezvoltarea de competențe digitale ale studenților;

Evaluarea se va realiza la finalizarea programului aproximativ 4 ore/grupă, față în față (on-line sau în sala de clasă). Un cursant va putea susține evaluarea cu altă grupă decât cea în cadrul căreia a fost înrolat doar cu acordul beneficiarului;

2.3.1.2 Program de formare: Dezvoltarea de roboți virtuali pentru activități didactice, de cercetare, de afaceri și de zi cu zi (pentru studenți)

Grup țintă vizat: Studenți

Competențe vizate: Competențe digitale vizate conform DigComp în cadrul Programului de formare vizează competențe digitale avansate referitoare la domeniile de competențe 5 (soluționarea de probleme cu ajutorul tehnologiei digitale) și 3 (crearea de conținut digital), vizând competențele:

- Identificarea nevoilor și a soluțiilor tehnologice;
- Utilizarea creativă a tehnologiilor digitale;
- Integrarea și re-elaborarea conținutului digital.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Conținut: Competențele digitale ale studenților pot fi îmbunătățite mai ales când fac ceva ce le place. Roboții virtuali care pot fi dezvoltați pentru orice tip de activități, inclusiv pentru activități obișnuite de zi cu zi, sunt extrem de accesibili și atractivi tuturor studenților. Platforma de învățare și dezvoltare va fi platforma UiPath StudioX sau echivalent. Ceea ce se dorește ca studenții să dobândească în cadrul prezentului program de formare (dezvoltare și furnizare) se referă la următoarele aspecte:

- Ce înseamnă un robot virtual?
- Ce înseamnă un proces repetitiv?
- Cum transformăm un proces într-un robot virtual?
- Cum utilizăm funcții simple și construim roboți care să creeze documente PDF, Word, Excel, Power Point?
- Cum construim roboți care să extragă/introducă date de pe internet?
- Ce ajutoare roboți își poate construi fiecare student?

Materiale și mod de derulare/evaluare program: Sunt puse la dispoziție materiale video și format scris (PDF). Sunt estimate 125 de ore de învățare, acest program de formare să fie oferit sub forma de curs deschis (MOOC – Massive Open Online Courses), fiecare student învățând în propriul lui ritm, neexistând întâlniri față în față. Se vor realiza minim două sesiuni de întrebări și răspunsuri sincron. Evaluarea se va realiza în format sincron.

2.3.1.3 Program de formare: Dezvoltarea de aplicații prin utilizarea platformei JobRouter – de la idee la formă digitală (pentru studenți)

Grup țintă vizat: Studenți

Competențe vizate: Competențe digitale vizate conform DigComp în cadrul programul de formare vizează competențe digitale avansate referitoare la domeniile 2 (comunicare și colaborare), 3 (creare conținut digital) și 5 (soluționarea de probleme cu ajutorul tehnologiei digitale), vizând:

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – UrmătoareaGenerațieUE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- Identificarea nevoilor și a soluțiilor tehnologice;
- Utilizarea creativă a tehnologiilor digitale;
- Integrarea și re-elaborarea conținutului digital;
- Partajarea informațiilor prin tehnologii digitale;
- Implicarea în societate prin intermediul tehnologiilor digitale.

Conținut: Pe lângă roboți care să efectueze un proces repetitiv relativ redus ca complexitate, este vizată oferirea către studenți a unui program de formare mult mai complex privind dezvoltarea de aplicații prin platforma JobRouter. Pentru acest program se va utiliza platforma JobRouter achiziționată de universitate, studenții putând să-și dezvolte inclusiv aplicații care să “facă bani” și astfel platforma poate deveni pentru universitate un incubator digital.

Competențele vizate a fi furnizate în cadrul acestui program sunt următoarele:

- Înțelegerea conceptului de platformă Low Code;
- Construirea unor aplicații de bază care să permită introducerea de date de către utilizatori, generarea de documente, stabilirea anumitor fluxuri de informații între participanții la proces.

Materiale și mod de derulare/evaluare program: Materialele didactice dezvoltate și utilizate în predare vor fi puse la dispoziția universității pentru a se putea asigura inclusiv pregătirea altor studenți care nu au participat la acest program. Sunt estimate 125 de ore de învățare. Acest program de formare să fie oferit sub forma de curs deschis (MOOC – Massive Open Online Courses), fiecare student învățând în propriul lui ritm, neexistând întâlniri față în față. Se vor realiza minim două sesiuni de întrebări și răspunsuri sincron. Evaluarea se va realiza în format sincron.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

2.3.1.4 Program de formare: Utilizarea instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților prin platforma JobRouter (pentru cadre didactice auxiliare și cadre didactice);

În cadrul acestui program este vizată pregătirea personalului didactic și didactic auxiliar să utilizeze soluțiile de transformare digitală privind instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților anterior menționate. În cadrul acestui program de formare, li se va explica participanților ce înseamnă transformarea digitală, cum se poate transforma digital fiecare parte repetitivă și standardizată a activității noastre, respectiv exemple în detaliu despre cum să utilizeze transformarea digitală asigurată de procesele dezvoltate în platforma JobRouter. Ne referim aici la ariile vizate de serviciile de dezvoltate aplicații informatice descrise în secțiunea 2.2.1.

Acest program de formare se oferă la pachet cu cel de dezvoltare aplicații informatice, asigurându-se astfel pregătirea personalului în sensul valorificării infrastructurii digitale achiziționate. Materialele didactice dezvoltate și utilizate în predare vor fi puse la dispoziția participanților, pentru a se putea asigura inclusiv pregătirea altor angajați care nu au participat la acest program. Sunt estimate 100 de ore de învățare, din care 20 ore minim pentru întâlniri sincron, iar restul orelor pentru studiu individual pe baza materialelor și platformelor care vor fi puse la dispoziție pentru acest program de formare, putându-se utiliza inclusiv platforma JobRouter deținută de Universitate. Evaluarea se va realiza în format sincron.

Notă: Având în vedere faptul că o persoană din grupul țintă pentru acest program nu este necesar să cunoască toate ariile vizate de serviciile de dezvoltate aplicații informatice (proces), se va putea considera că un cursant a finalizat programul dacă a parcurs și a dobândit competențele de utilizare pentru minimum 4 procese, în funcție de rolul avut în organizație.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

2.3.2 Numărul de cursanți pentru fiecare program de formare

Conform obiectivelor proiectului, beneficiarul și-a asumat faptul că pentru fiecare program de formare va exista un număr de cursanți care vor absolvi. Expunem în cele ce urmează numărul de cursanți care este estimat să absolute fiecare program de formare:

Nr. crt.	Denumire program de formare	Categorie grup țintă	Nr. cursanți estimați să absolute
1.	Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali	cadre didactice	12
2.	Dezvoltarea de roboți virtuali pentru activități didactice, de cercetare, de afaceri și de zi cu zi	studenți	120
3.	Dezvoltarea de aplicații prin utilizarea platformei JobRouter – de la idee la formă digitală	studenți	20
4.	Utilizarea instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților prin platforma JobRouter;	cadre didactice auxiliare și cadre didactice	11

Notă: Un cursant se poate înscrie la un program de formare sau la două programe de formare.

2.3.3 Mod de derulare a programelor de formare

Derularea programelor de formare presupune colaborarea între furnizorul programelor de formare și beneficiar. Astfel, activitățile vor fi realizate în modul următor:

1. Înscrierea grupului țintă pentru fiecare dintre programe va fi realizată de către beneficiar. Pentru asigurarea grupului țintă, format, asumat prin cererea de finanțare, beneficiarul poate înscrie cu 35% mai mult decât valorile asumate, conform tabelului anterior. În urma înscrierilor, beneficiarul va pune la dispoziția furnizorului o bază de date care va conține cursanții înscriși. Înscrierile grupului țintă se vor face în una sau mai multe serii de cursanți;
2. Alocarea în grupe a membrilor grupului țintă va fi realizată de către furnizorul programelor de formare, stabilirea programelor pentru fiecare dintre grupe, în cazul

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- programelor de formare ce includ întâlniri sincron, intrând tot în responsabilitatea acestuia. În stabilirea acestor programe, se va colabora cu reprezentanții beneficiarului;
3. Ofertantul va asigura ulterior toate activitățile de pregătire a formării, derulare a formării, respectiv evaluarea, incluzând următoarele:
- a. Configurarea cursurilor în platforma electronică de formare și încărcarea tuturor materialelor aferente fiecărui program de formare;
 - b. Derularea activităților de formare sincron;
 - c. Realizarea de liste de prezențe pentru întâlnirile de formare sincron (incluzând capturi de ecran, listă de prezență etc.), fiind necesară predarea listelor de prezență semnate de către formatori către beneficiar până în data de 10 a lunii curente pentru luna anterioară;
 - d. Generarea de liste de prezențe pentru întâlnirile de tip sesiuni de întrebări și răspunsuri pentru programele care nu au întâlniri sincron planificate;
 - e. Generarea de liste de prezențe pentru întâlnirile de evaluare;
 - f. Derularea activităților de evaluare a cursanților, fiind necesară predarea listelor de prezență semnate de către formatori către beneficiar până în data de 10 a lunii curente pentru luna anterioară;
 - g. Realizarea cataloagelor de evaluare, fiind necesară predarea cataloagelor semnate de către formatori către beneficiar până în data de 10 a lunii curente pentru luna anterioară.

2.3.4 Perioada de realizare a serviciilor de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor de formare specifice

Perioada de realizare a serviciilor de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor de formare specifice este de la semnarea contractului până la data de 30 septembrie 2025.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Ofertantul se va asigura că finalizează dezvoltarea programelor astfel încât să poată începe furnizarea respectând următoarele termene:

1. Maximum 3 luni de la semnarea contractului pentru Programul de formare: Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali (pentru cadre didactice)
2. Maximum 3 luni de la semnarea contractului pentru Programul de formare: Dezvoltarea de roboți virtuali pentru activități didactice, de cercetare, de afaceri și de zi cu zi (pentru studenți);
3. Maximum 12 luni de la semnarea contractului pentru Programul de formare: Dezvoltarea de aplicații prin utilizarea platformei JobRouter – de la idee la formă digitală (pentru studenți)
4. Maximum 12 luni de la semnarea contractului și se va finaliza la încheierea serviciilor de dezvoltare aplicații informatice pentru Programul de formare: Utilizarea instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților prin platforma JobRouter (pentru cadre didactice auxiliare și cadre didactice);

2.3.5 Valoarea estimată a serviciilor de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor de formare specifice

Valoarea estimată în cererea de finanțare pentru serviciile de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor de formare specifice este de 1.057.692,50 lei.

Expunem în cele ce urmează numărul de cursanți care este estimat să absolve fiecare program de formare, respectiv valoarea totală estimată a serviciilor de dezvoltare și formare pentru fiecare dintre programe:

Nr. crt.	Denumire program de formare	Categorie grup țintă	Nr. cursanți estimați să absolve	Valoare totală estimată pentru program (lei fără TVA)
----------	-----------------------------	----------------------	----------------------------------	---

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

1.	Îmbunătățirea predării prin folosirea infrastructurii digitale moderne de tip platforme educaționale, software modern, roboți virtuali	cadre didactice	12	118.068,00
2.	Dezvoltarea de roboți virtuali pentru activități didactice, de cercetare, de afaceri și de zi cu zi	studenți	120	472.272,00
3.	Dezvoltarea de aplicații prin utilizarea platformei JobRouter – de la idee la formă digitală	studenți	20	196.780,00
4.	Utilizarea instrumente de evidență online și management al școlarității și a activităților didactice și de evaluare a studenților prin platforma JobRouter;	cadre didactice auxiliare și cadre didactice	11	270.572,50

Notă: Poate fi decontat un număr mai mare de cursanți decât cel stabilit în tabelul de mai sus pentru unu sau mai multe programe de formare dacă sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

1. Au fost formate, pentru fiecare categorie de grup țintă, numărul de persoane asumate în cererea de finanțare:
 - a. minimum 120 studenți;
 - b. minimum 16 personal didactic, didactic auxiliar și de cercetare;
2. Valoarea cumulată a sumelor solicitate pentru decontare de către furnizor este mai mică sau egală cu valoarea ofertată pentru toate serviciile de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor de formare specifice.

2.3.6 Modul de decontare a serviciilor de dezvoltare a programelor de formare și de furnizare a programelor de formare specifice

Pentru simplificarea decontărilor, ofertantul va calcula un preț mediu pe cursant care a absolvit (a finalizat programul de formare) pentru fiecare program de formare. Plata pentru un cursant se va face doar după ce acesta va absolvi programul de formare, sau la finalul contractului dintre furnizor

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

și beneficiar, dacă cursanții nu au absolvit și furnizorul a făcut toate demersurile necesare pentru furnizarea programelor.

Facturarea se va face pe perioade de 1-3 luni stabilite de comun acord cu beneficiarul doar dacă sunt cursanți care au absolvit. Factura va fi însoțită de:

1. Lista cursanților care au finalizat fiecare program de formare;
2. Procesele Verbale de Predare-Primire a:
 - a. listelor de prezență (dacă este cazul);
 - b. capturilor de ecran a întâlnirilor sincron;
 - c. dovada configurării cursurilor în cadrul platformei electronice de formare.

2.4 Modul de întocmire al ofertei tehnice

Oferta tehnică va fi realizată respectând următoarea structură și considerând criteriile de evaluare aferente fiecărei părți:

1. Prima parte va conține “Descrierea metodologiei de implementare a serviciilor și planul de lucru pentru realizarea serviciilor”, în cadrul căreia vor fi detaliate următoarele aspecte:
 - 1.1. Prezentarea metodologiei considerate de către ofertant în derularea activităților de dezvoltare a aplicațiilor informatice, considerându-se întregul ciclu de analiză-specificații-dezvoltare-testare-utilizare-suport, respectiv modelele teoretice existente în literatură;
 - 1.2. Prezentarea metodologiei considerate de către ofertant în dezvoltarea programelor de formare, furnizarea lor și evaluarea cursanților, conținutul programelor de formare vizate a fi dezvoltate/furnizate de către ofertant (fiecare program în parte), respectiv modelele teoretice existente în literatură;
 - 1.3. Prezentarea planului de lucru.
2. A doua parte va conține “Managementul riscurilor asociate realizării serviciilor”, în cadrul căreia vor fi detaliate următoarele aspecte: O analiză a riscurilor percepute de către furnizor

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

ca fiind asociate furnizării serviciilor în momentul realizării ofertării, considerând probabilitatea și impactul estimat al manifestării riscurilor. Pentru riscurile mari percepute de către ofertant se va realiza câte o analiză de tip Bow-Tie, respectiv se vor propune soluții pentru evitarea/atenuarea efectului riscurilor.

3. A treia parte va conține “Prezentarea echipei de implementare”, vizându-se detalierea expertizei fiecărui membru al echipei, prezentarea componentei și modului de funcționare al echipei (rolurile membrilor în cadrul echipei). În prezentarea echipei rugăm furnizorii să scoată în evidență aspectele relevante prin prisma ariilor de expertiză pe care beneficiarul dorește ca furnizorul să le dețină, conform detaliilor din capitolele Condiții minime pentru experții cheie și Evaluarea experienței profesionale a personalului propus.

3 Evaluarea ofertelor

Evaluarea ofertelor se va realiza în două etape. În cadrul primei etape se va evalua eligibilitatea ofertelor, acestea fiind declarate eligibile sau neeligibile. În cadrul celei de-a doua etape se va realiza analiza pe baza factorilor de evaluare, acordându-se punctaje fiecărei oferte primite și realizându-se un clasament, oferta cu cel mai mare punctaj urmând să fie declarată câștigătoare.

3.1 Verificarea conformității ofertelor

Verificarea conformității ofertelor se va realiza prin considerarea următoarelor criterii, analiza prin prisma acestora fiind de tipul îndeplinit/neîndeplinit, în cazul în care oricare dintre criterii nu este îndeplinit oferta va fi declarată neconformă, fără a se realiza evaluarea ofertei conform factorilor de evaluare:

Criteriu considerat	Îndeplinit/ Neîndeplinit
Valabilitate a ofertei este de minimum 90 de zile calendaristice.	

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Experții cheie propuși respectă condițiile minimale prevăzute la punctul 2.1.2 din cadrul specificațiilor tehnice.	
Serviciile de dezvoltare aplicații software propuse în cadrul ofertei respectă specificațiile prevăzute la punctul 2.2 din cadrul specificațiilor tehnice.	
Programele de formare propuse în cadrul ofertei respectă specificațiile prevăzute la punctul 2.3 din cadrul specificațiilor tehnice.	
Oferta financiară nu depășește bugetul maxim disponibil.	
Perioada de implementare specificată de furnizor în cadrul planului de implementare se încadrează în termenele prevăzute la 2.2.3, respectiv 2.3.4.	

3.2 Evaluarea conform factorilor de evaluare

În conformitate cu obiectivele achiziției de față, s-au stabilit trei factori/componente care vor fi notate în cadrul evaluării ofertelor:

1. experiența profesională a personalului propus – 69 de puncte,
2. oferta tehnică propusă – 21 de puncte,
3. oferta financiară propusă – 10 puncte.

3.2.1 Evaluarea experienței profesionale a personalului propus

Această evaluare se va realiza prin intermediul factorului de evaluare “**Experiența profesională a personalului propus**”, factor care constă în însumarea punctajelor obținute de fiecare expert cheie propus, în conformitate cu documentele prezentate de ofertanți și analizate de comisia de evaluare, și se calculează astfel:

Punctaj Experiența profesională a personalului propus = Punctaj expert nr.1 + Punctaj expert nr.2 + Punctaj expert nr.3 + Punctaj expert nr.4+ Punctaj expert nr.5 + Punctaj expert nr.6 + Punctaj expert nr.7 + Punctaj expert nr.8 + Punctaj expert nr.9 + Punctaj expert nr.10 + Punctaj expert nr.11 + Punctaj expert nr.12 + Punctaj expert nr.13 + Punctaj expert nr.14 + Punctaj expert nr.15

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Valoarea maximă a acestui factor este 69 de puncte.

Detalierea modului de calcul a punctajului pentru fiecare expert:

1. Manager de proiect (Expert nr.1)

a. Coordonarea dezvoltării de procese software în platforma JobRouter (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru coordonarea unui număr mai mare sau egal cu 5 procese – 6 puncte;
- pentru coordonarea între 3 și 4 procese – 4 puncte;
- pentru coordonarea între 1 și 2 procese – 2 puncte;

Notă: Un proces se va lua în considerare doar dacă este finalizat.

b. Experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) mai mare sau egală cu 3 ani - 3 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) între 2 ani și 3 ani - 2 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) între 1 și 2 ani - 1 punct;

2. Trei experți analiză proiectare (Experți nr. 2, 3 și 4)

a. Experiență specifică în analiza și proiectarea de procese în cadrul platformei JobRouter (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru analiza și proiectarea unui număr mai mare sau egal cu 5 procese – 6 puncte;
- pentru analiza și proiectarea între 3 și 4 procese - 4 puncte;
- pentru analiza și proiectarea între 1 și 2 procese – 2 puncte.

Notă: Un proces se va lua în considerare doar dacă este finalizat.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

b. Experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) mai mare sau egală cu 3 ani - 3 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) între 2 ani și 3 ani - 2 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare/administrativ în mediul universitar) între 1 și 2 ani - 1 punct;

3. Patru experți dezvoltare Job-Router (Experți nr. 5, 6, 7 și 8):

a. Experiență specifică în dezvoltarea de procese în cadrul platformei JobRouter (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru dezvoltarea unui număr mai mare sau egal cu 5 procese - 3 puncte;
- pentru dezvoltarea între 3 și 4 procese – 2 puncte;
- pentru dezvoltarea între 1 și 2 procese – 1 punct.

Notă: Un proces se va lua în considerare doar dacă este finalizat.

4. Expert TIC (Expert nr. 9)

a. Experiență în mediul universitar (predare/cercetare) (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) mai mare sau egală cu 3 ani - 3 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 2 ani și 3 ani - 2 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 1 și 2 ani - 1 punct;

5. Expert psihopedagogic (Expert nr. 10)

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

a. Experiență în mediul universitar (predare/cercetare) (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) mai mare sau egală cu 3 ani - 3 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 2 ani și 3 ani - 2 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 1 și 2 ani - 1 punct.

6. Expert antreprenoriat (Expert nr. 11)

a. Experiență în mediul universitar (predare/cercetare) (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) mai mare sau egală cu 3 ani - 3 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 2 ani și 3 ani - 2 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 1 și 2 ani - 1 punct.

7. Expert tehnic audio-video (Expert nr. 12)

a. Experiență în dezvoltarea de materiale audio-video (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în dezvoltarea de materiale audio-video unui număr mai mare sau egal cu 3 ani - 3 puncte
- pentru experiență în dezvoltarea de materiale audio-video între 2 ani și 3 ani - 2 puncte
- pentru experiență în dezvoltarea de materiale audio-video între 1 și 2 ani - 1 punct

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

8. Expert tehnic text imagine (Expert nr. 13)

a. Experiență în dezvoltarea/formatarea de materiale text și imagine (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în dezvoltarea/formatarea de materiale text și imagine unui număr mai mare sau egal cu 3 ani – 3 puncte;
- pentru experiență în dezvoltarea/formatarea de materiale text și imagine între 2 ani și 3 ani - 2 puncte;
- pentru experiență în dezvoltarea/formatarea de materiale text și imagine între 1 și 2 ani - 1 punct.

9. Doi experți RPA (Experți nr. 14 și 15)

a. Experiență în mediul universitar (predare/cercetare) (suplimentar față de cerințele minimale):

- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) mai mare sau egală cu 3 ani - 3 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 2 ani și 3 ani - 2 puncte;
- pentru experiență în mediul universitar (predare/cercetare) între 1 și 2 ani - 1 punct.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

3.2.2 Evaluarea ofertei tehnice propuse de furnizor

Această evaluare se va realiza prin intermediul factorului de evaluare **“Ofertă tehnică propusă”** (realizată în conformitate cu subcapitolul 2.4), factor care constă în însumarea punctajelor obținute pe baza celor două criterii:

- Criteriu nr.1: Metodologiile și planurile propuse de ofertant sunt construite logic, fiind suficient de detaliate, dovedind per ansamblu faptul că furnizorul știe cum să atingă obiectivele propuse în caietul de sarcini;
- Criteriu nr.2: Secțiunea de management al riscurilor propusă de către ofertant reflectă situația actuală, analizele realizate fiind realizate riguros și științific, dovedind cunoașterea în detaliu a interferențelor din mediu și interne care pot afecta realizarea serviciilor, iar soluțiile pentru atenuarea efectului manifestării riscurilor/evitarea riscurilor sunt adecvate

și se calculează astfel:

Punctaj Ofertă tehnică propusă = Criteriu nr.1+ Criteriu nr.2

Valoarea maximă a acestui factor este 21 de puncte.

Detalierea modului de calcul a punctajului pentru fiecare criteriu:

1. Criteriu nr.1: Metodologiile și planurile propuse de ofertant sunt construite logic, fiind suficient de detaliate, dovedind per ansamblu faptul că furnizorul știe cum să atingă obiectivele propuse în caietul de sarcini (maximum 14 puncte):
 - a. Metodologie și plan insuficient detaliate (lipsă detalii realizare pentru unele activități) - 1 punct;
 - b. Metodologie și plan detaliate suficient, dar activitățile nu sunt corelate atent între ele și cu obiectivele (există detalii pentru toate activitățile, dar nu sunt corelate detaliile de execuție ale activităților între ele și cu obiectivele activităților), nefiind considerate adecvat modele teoretice în dezvoltarea metodologiei – 7 puncte;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

- c. Metodologie și plan suficient detaliate, iar activitățile sunt corelate atent între ele și cu obiectivele (există detalii pentru toate activitățile, detaliile de execuție ale activităților sunt corelate între ele și cu obiectivele activităților), fiind considerate adecvat modele teoretice în dezvoltarea metodologiei - 14 puncte.
2. Criteriu nr.2: Secțiunea de management al riscurilor propusă de către ofertant reflectă situația actuală, analizele realizate fiind realizate riguros și științific, dovedind cunoașterea în detaliu a interferențelor din mediu și interne care pot afecta realizarea serviciilor, iar soluțiile pentru atenuarea efectului manifestării riscurilor/evitarea riscurilor sunt adecvate (maximum 7 puncte):
- a. Riscuri identificare mai degrabă generic, analize tip probabilitate și impact și Bow-Tie întocmite generic, soluții generice propuse (riscurile identificate nu se referă la transformarea digitală a proceselor din caietul de sarcini și la formarea competențelor digitale pentru studenți și cadre didactice) – 1 punct;
- b. Riscuri identificate fără corelare și înțelegere de ansamblu, analize tip probabilitate și impact și Bow-Tie întocmite sumar, soluții generice (Sunt identificate riscuri pentru un singur obiectiv specific (OS4/OS5/OS6) sau riscurile identificate nu sunt analizate suficient, analize întocmite sumar, și nu sunt soluții identificate, implementabile, nefiind considerate adecvat modele teoretice în dezvoltarea secțiunii. Nu se specifică o soluție concretă pentru a atinge obiectivele specifice (OS4-OS6) din proiect) – 4 puncte;
- c. Riscuri identificate suficient detaliate, cu analize de tip probabilitate și impact și Bow-Tie întocmite adecvat, soluții specifice contextului proiectului identificate (sunt identificate cel puțin 2 riscuri specifice, pentru obiective specifice diferite(OS4/OS5/OS6) și sunt analizate detaliat, în plus sunt prezentate soluțiile/măsurile de a atinge obiectivele propuse), fiind considerate adecvat modele teoretice în dezvoltarea secțiunii - 7 puncte.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

Notă: În cazul neîndeplinirii criteriilor mai sus menționate, NU va fi descalificat nici un ofertant, dar se va acorda un punctaj mai mic în funcție de criteriile asumate/îndeplinite.

3.2.3 Evaluarea ofertei financiare propuse de furnizor

A fost stabilit următorul factor de evaluare, grila de evaluare aferente acestei componente reprezintă 10 puncte din evaluarea finală:

Valoarea propunerii financiare în lei fără TVA.

Algoritm de calcul este:
$$\text{Punctaj financiar} = \frac{\text{Pret minim} * 10}{\text{Pret ofertat}}$$

În care:

- preț minim este prețul cel mai scăzut din ofertele conforme și i se va acorda maximul de puncte, respectiv 10 de puncte;
- preț ofertat este prețul ofertei evaluate.

Notă: Orice erori aritmetice vor fi corectate conform legislației în vigoare.

4 Alte prevederi

4.1 Garanție de bună execuție

Beneficiarul/autoritatea contractantă stabilește valoarea garanției de bună execuție la valoarea de 10% din prețul contractului, fără TVA.

Garanția de bună execuție se va elibera în termen de 14 zile de la data de finalizare a garanției/suportului tehnic pentru serviciile de transformare digitală/dezvoltare aplicații informatice.

Ofertantul va alege modalitatea de constituire a garanției de bună execuție dintre:

1. rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi;

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

2. virament bancar, garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție;
3. instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări, garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție;
4. prin combinarea modalităților de constituire a garanției de bune execuție prevăzute mai sus.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.

„PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!”

5 Bibliografie

Gong, C., & Ribiere, V. (2020). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102217.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.

„PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE”.