



## ROMÂNIA

Acord pentru servicii de asistență tehnică rambursabile pentru dezvoltarea unui sistem unitar de management al resurselor umane în administrația publică (P165191)

# Rezultatul 4 – Sistemul de recrutare

## Livrabilul 4.3 – Integrarea în SIMRU

Mai 2022

Prezentul raport a fost predat în mai 2022 în temeiul Acordului pentru servicii de asistență tehnică rambursabile (RAS) pentru dezvoltarea unui sistem unitar de management al resurselor umane în administrația publică, semnat între Secretariatul General al Guvernului și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare la 31 ianuarie 2018. Prezentul raport constituie Livrabilul 4.3, ce face parte din Rezultatul 4 elaborat în cadrul acordului menționat [secțiunea 2.4 litera (c) din Acordul RAS].

#### **Clauză de limitare a responsabilității**

Aceast raport este realizat de personalul Băncii Mondiale. Constatările, interpretările și concluziile exprimate în acest document nu reflectă în mod obligatoriu părerile directorilor executivi ai Băncii Mondiale sau ale guvernelor pe care le reprezintă aceștia. Banca Mondială nu garantează acuratețea datelor incluse în prezentul document.

Prezentul raport nu reprezintă în mod obligatoriu poziția Uniunii Europene sau a Guvernului României.

#### **Declarație privind drepturile de autor**

Materialele din această raport sunt protejate de drepturi de autor. Copierea și/sau transmiterea anumitor secțiuni din acest document fără permisiune poate reprezenta încălcarea legislației în vigoare.

Pentru eventuale întrebări privind drepturile și licențele, inclusiv privind drepturile subsidiare, vă rugăm să vă adresați fie: (i) Secretariatului General al Guvernului (Piața Victoriei nr. 1, sector 1, București, România), fie (ii) Grupului Băncii Mondiale România (Str. Vasile Lascăr nr. 31, et. 6, sector 2, București, România).

## ACRONIME

API	Interfață de programare a aplicațiilor
BPMN	Business Process Model and Notation (model și notare a proceselor de business)
TC/EC	Testare computerizată/evaluare computerizată
CIAM	Gestionarea identității și a accesului clienților (sau al consumatorilor)
COTS	Produs comercial autonom
DLP	Prevenirea scurgerii datelor
DMZ	Zonă demilitarizată – segment de lucru în rețea separat de rețeaua internă
DRPCIV	Direcția Regim Permise de Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor
OUG	Ordonanță de urgență a Guvernului
EPSO	Oficiului European pentru Selecția Personalului
SGG	Secretariatul General al Guvernului
DR	Disponibilitate ridicată
MRU	Managementul resurselor umane
SIMRU	Sistem informatizat pentru managementul resurselor umane
HTTP/HTTPS	Protocol de transfer hipertext (securizat)
IaaS	Infrastructura ca serviciu
SIMFP	Sistemul informatic pentru managementul funcției publice – cunoscut și ca MIGBOOK
TIC	Tehnologia informației și comunicațiilor
INA	Institutul Național de Administrație
IT	Tehnologia informației
LMS	Sistem de gestionare a învățării
ANFP	Agencia Națională a Funcționarilor Publici
NGFW	Firewall de generație următoare
PNNR	Planul Național de Redresare și Reziliență
PGD	Parteneriatul pentru o guvernare deschisă
PMFPFP	Portalul de management al funcției publice și al funcționarilor publici
RAS	Servicii de asistență tehnică rambursabile
SGBDR	Sistem de gestionare a bazelor de date relaționale
SaaS	Software ca serviciu
SCCM	Manager de configurare a centrului sistemului – instrument de configurare centralizată pentru sistemele TIC

SDFP	Strategia privind dezvoltarea funcției publice
SIEM	Managementul evenimentelor și informațiilor de securitate
SQL	Limbaj de interogare structurat (de obicei pentru SGBDR)
SSO	Logare unică
STS	Serviciul de Telecomunicații Speciale
CTE	Comitetul Tehnico-Economic
VLAN	Rețea locală virtuală
MV	Mașină virtuală
WAF	Firewall de aplicații web
WAN	Rețea de arie largă
WCAG	Orientări privind accesibilitatea conținutului web
WCF	Platforma Windows Communication Foundation
WSUS	Servicii de actualizare a serverelor Windows

## MULȚUMIRI

Acest livrabil privind integrarea în SIMRU constituie o parte a Acordului pentru servicii de asistență tehnică rambursabile pentru dezvoltarea unui sistem unitar de management al resurselor umane în administrația publică, încheiat între Secretariatul General al Guvernului României și Banca Mondială.

Raportul a fost elaborat de Cătălin Georgel Tudor și Marius Dorian Nicolăescu sub îndrumarea liderilor echipei operaționale RAS, Carolina Rendon și Holly Burduja. Totodată, echipa a beneficiat de îndrumări valoroase și contribuții esențiale din partea Ancăi Butnaru, iar Anastasia Gadja a asigurat sprijin valoros în ceea ce privește logistica și editarea.

Echipa dorește să le mulțumească lui Roby Senderowitsch (practice manager – Guvernanță Practică Globală, Europa și Asia Centrală), Annei Akhalkatsi (manager de țară), lui May Olalia și Echipei Guvernanță de Operațiuni ECA Guvernanță, Echipei de Portofoliu pentru România pentru sprijinul oferit în general, precum și referenților de specialitate Khuram Farooq și Sabin Chiricescu pentru observațiile și sugestiile lor deosebit de utile.

Echipa dorește să își exprime recunoștința față de funcționarii guvernamentali din partea Secretariatului General al Guvernului (SGG), Agenției Naționale a Funcționarilor Publici (ANFP) și Ministerului Muncii și Solidarității Sociale (MMSS) pentru colaborarea constructivă, precum și oficialilor din alte instituții guvernamentale care au dedicat timp întâlnirilor cu echipa. În mod special, echipa dorește să mulțumească lui Dragoș Negoită (director SGG), Anca Lupu (consilier SGG), Lavinia Niculescu (secretar general ANFP) și Ștefan Maria (șef serviciu IT, ANFP).

## Cuprins

Sumar executiv .....	8
1 Introducere .....	13
1.1 Context și justificare .....	13
Ce reprezintă SIMRU? .....	14
1.2 Sfera de cuprindere a prezentului raport .....	18
1.3 Metodologie .....	18
1.4 Structura raportului.....	19
2 Pilotarea sistemului informatic dedicat concursului național .....	20
3 Considerații generale privind integrarea sistemului informatic al concursului național.....	23
4 Noi module software necesare pentru sistemele informatice existente ale ANFP .....	28
4.1 Modulul de planificare a forței de muncă.....	28
4.2 Un nou model de software pentru includerea cadrului de competențe în SIMRU .....	29
4.3 Modulul privind fișa standardizată a postului.....	31
Inventarul modulului actual al sistemului informatic al ANFP pentru gestionarea informațiilor din fișa postului.....	32
Necesitatea unui nou modul pentru gestionarea fișelor de post generice .....	36
Recomandări pentru îmbunătățirea funcțiilor componentelor software pentru fișele de post .....	40
4.4 Încărcarea fișei de evaluare a performanței individuale a funcționarilor publici.....	42
4.5 Vizualizarea dosarului profesional individual.....	47
4.6 Estimare de nivel înalt a costurilor.....	51
5 Îmbunătățiri recomandate pentru actualul SIMFP al ANFP și portalul web pentru instituții.....	53
5.1 Considerații privind consolidarea securității pentru soluțiile IT web ale ANFP .....	53
5.2 Considerații privind flexibilitatea și scalabilitatea software .....	54
5.3 Viitoarea integrare software pentru portalurile web ale ANFP .....	57
5.4 Instruirea utilizatorilor .....	58
6 ANEXA 1 Descrierile modulelor SIMRU .....	60
7 ANEXA 2. Descrieri ale proceselor pentru noile componente software pentru SIMRU și portalul web ale ANFP	62
7.1 Componenta software privind competențele.....	62
7.2 Procesul de definire a fișelor posturilor din perspectiva soluției software .....	64
7.3 Procesul de încărcare a dosarelor de evaluare a performanței pentru funcționarii publici .....	68
7.4 Procesul aferent funcționalității de vizualizare a dosarului profesional .....	70

## Lista figurilor

Figura 1. Arhitectura generală a unui SIMRU adoptat în administrația publică - module tipice.....	16
Figura 2: Fluxurile de comunicare între modulele aplicației ANFP de management al funcției publice.....	17
Figura 3. Etapizarea noului model de recrutare.....	20
Figura 4 – Noi entități tehnice care urmează să fie introduse pentru cadrul de competențe .....	31
Figura 5. Arhitectura funcțională și de implementare pentru modulele software pentru fișele de post specifice din cadrul sistemelor informatice ANFP .....	33
Figura 6. Schemă generică a procesului de definire a fișelor de post specifice .....	35
Figura 7. Procesul aferent fișelor de post generice – asocierea arhitecturii software .....	38
Figura 8. Diagrama de secvențe a relației dintre fișa generică a postului și fișa specifică a postului .....	39
Figura 9. Schema de funcționare generală a componentei software pentru evaluarea performanței funcționarilor publici .....	45
Figura 10. Integrarea modulului privind dosarul profesional individual printre alte module ale ANFP .....	48
Figura 11. Propunere de componentă software pentru gestionarea centralizată a datelor personale.....	56
Figura 12. Diagrama unui caz de utilizare pentru modulul privind competențele pentru SIMRU al ANFP.....	62
Figura 13. Diagrama BPMN 1 – procesul de includere a competențelor în sistemul SIMRU .....	62
Figura 14. Diagrama unui caz de utilizare pentru componentele software privind fișa postului.....	64
Figura 15. Diagrama BPMN 2 – Definirea fișei de post generice .....	64
Figura 16. Diagrama BPMN 2.1 Validarea definirii fișei de post generice .....	65
Figura 17. Diagrama BPMN 2.2 Utilizarea fișei de post generice în definirea fișei de post specifice.....	65
Figura 18. Caz de utilizare pentru încărcarea evaluării performanței .....	68
Figura 19. Diagrama BPMN 3 – descrierea procesului de încărcare a fișierelor de evaluare a performanței .....	68
Figura 20. Caz de utilizare pentru procesul de vizualizare a dosarului personal .....	70
Figura 21. Diagrama BPMN 4 – procesul de vizualizare a dosarului profesional.....	72

## Lista tabelelor

Tabelul 1. Puncte de interacțiune între soluțiile IT ale ANFP și sistemul informatic al concursului național .....	23
Tabelul 2. Estimarea de nivel înalt a costurilor pentru noile componente software ale SIMRU al ANFP și ale portalului web .....	51

## Sumar executiv

**Guvernul României a solicitat Băncii Mondiale sprijin în cadrul demersului său de consolidare a managementului resurselor umane (MRU), printr-un Acord pentru servicii de asistență tehnică rambursabile (RAS) pentru dezvoltarea unui sistem unitar de management al resurselor umane în administrația publică.** RAS-ul cuprinde următoarele șase componente: (i) politici publice; (ii) îndrumări și proceduri privind gestionarea resurselor umane; (iii) cadrul de competențe; (iv) sistemul de recrutare; (v) managementul performanței; și (vi) angrenarea părților interesate. Prezentul raport corespunde Livrabilului 4.3, „Integrarea în SIMRU”, care constituie o parte a rezultatului 4 – „Sistemul de recrutare”.

**România a adoptat recent, ca parte esențială a agendei sale de reformare a MRU, o nouă abordare în două etape pentru recrutarea funcționarilor publici, aceasta urmând să se bazeze pe o serie de procese de MRU care vor fi în mare parte digitalizate.** Această modalitate de recrutare, bazată pe modelul recomandat în Livrabilul 4.1 aferent RAS MRU – „Definirea unui model pentru concursul național”, cuprinde două etape: 1) un concurs național organizat de Agenția Națională a Funcționarilor Publici (ANFP), în vederea creării unei rezerve de candidați admiși; și 2) recrutarea pe posturile vacante specifice, de către fiecare instituție publică, din rândul candidaților admiși în prima etapă<sup>1</sup>. Se preconizează că majoritatea proceselor pe baza cărora se va desfășura concursul național – în special procesul de depunere a candidaturilor și testarea preliminară – vor fi gestionate printr-un sistem informatic special creat în acest scop, în vederea implementării meritocrației, a transparenței, a eficienței și a corectitudinii procesului de recrutare. Arhitectura propusă a sistemului informatic folosit pentru concursul național este detaliată în Livrabilul 4.2 aferent RAS MRU – „Arhitectura IT a concursului național” Sistemul informatic al concursului național va trebui integrat în ansamblul mai larg de soluții IT folosite pentru desfășurarea proceselor de recrutare și de MRU în administrația publică din România. Pentru a face posibilă această integrare, ar trebui ca unele dintre soluțiile de IT existente să fie extinse prin adăugarea de funcții suplimentare, astfel încât să se realizeze o abordare mai integrată a managementului RU prin utilizarea de instrumente IT.

**Unele dintre țările cu administrații publice puternice au adoptat un sistem informatizat pentru managementul resurselor umane (SIMRU) ca soluție integrată pentru eficientizarea proceselor de MRU.** Un astfel de sistem oferă o varietate de funcții care fac posibil managementul integrat al resurselor umane prin automatizare. Un SIMRU cuprinzător cuprinde de obicei module integrate de management al talentelor (ex. recrutare, managementul performanței), de livrarea a serviciilor RU (ex. self-service, help-desk), de raportare (ex. analiză, planificarea forței de muncă) și de date RU de bază (ex. evidențe personal, calcul salarial). Utilizarea unui SIMRU poate duce la eficientizarea proceselor de MRU și la luarea unor decizii mai potrivite într-un timp mai scurt. Administrația publică din România ar putea folosi un SIMRU pentru a contribui la eficientizarea proceselor de MRU, la îmbunătățirea și standardizarea gestionării datelor și a schimbului de date, cu scopul final de a lua decizii mai bune în ceea ce privește managementul funcției publice. Deși administrația publică din România a efectuat unele demersuri pentru realizarea unui astfel de sistem<sup>2</sup>, peisajul informatic actual prin care se desfășoară procesele de RU cuprinde mai multe sisteme esențiale, găzduite de ANFP, care împreună funcționează ca

---

<sup>1</sup> Modelul de recrutare detaliat în livrabilul RAS MRU 4.1 este fundamentat pe cadrul juridic și strategic al României format din Strategia privind dezvoltarea funcției publice 2016-2020 și din Codul administrativ adoptat prin Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2019. Recomandările propuse în Livrabilul 4.1 pentru modelul de recrutare se axează pe prima etapă (concursul național) și fac referire la cea de a doua etapă, care va fi elaborată de ANFP și de instituțiile publice relevante în viitor.

<sup>2</sup> În capitolul 1 din prezentul raport se găsesc informații suplimentare despre istoria sistemelor IT prin care se desfășoară procesele de MRU din cadrul administrației publice.



software de integrare a aplicațiilor de întreprindere pentru RU, așadar este vorba despre mai multe soluții IT conectate și nu despre un SIMRU care să integreze toate funcțiile de MRU într-un singur sistem unitar.

**Raportul de față oferă recomandări tehnice privind integrarea sistemului informatic al concursului național în peisajul IT existent pentru managementul resurselor umane și recomandă noi componente software pentru soluțiile IT existente, astfel încât acestea să fie compatibile cu procesele critice de MRU.** În acest sens, raportul oferă clarificări conceptuale privind rolul sistemului informatic al concursului național și locul acestuia în peisajul IT, definește procesele și rolurile de utilizator aferente noilor componente software necesare pentru concursul național și recomandă metode de integrare a noilor soluții IT în ansamblul celor existente. Raportul analizează mai întâi funcțiile soluțiilor IT existente în domeniul MRU, precum și opțiunile de integrare a arhitecturii IT propuse pentru sistemul informatic al concursului național, apoi explorează posibilitățile de dezvoltare a noilor componente software necesare. Noile module propuse în acest raport servesc următoarelor funcții: (i) încărcarea de fișe de post standardizate; (ii) încărcarea de evaluări ale performanțelor individuale; și (iii) punerea la dispoziția funcționarilor publici a opțiunii de vizualizare a propriului dosar profesional.

**Recomandările din prezentul raport valorifică analizele și considerațiile din alte livrabile RAS MRU, în special pe cele din livrabilul 4.2.** În această privință, prezentul raport tehnic ar trebui avut în vedere împreună cu Livrabilul 4.2, deoarece analiza și arhitectura propusă în livrabilul respectiv pentru sistemul informatic al concursului național<sup>3</sup> sunt esențiale pentru înțelegerea recomandărilor prezentate în raportul de față. Recomandările conținute în prezentul raport se bazează pe cele mai bune practici din domeniu și țin seama de procesele specifice managementului RU, precum și de funcțiile soluțiilor informatice prin care se vor derula probabil procesele de MRU ale administrației publice în viitor.

**În continuare se prezintă succint o sinteză a câtorva recomandări principale, grupate în funcție de domeniul de analiză.**

*Recomandări privind etapa de testare a sistemului informatic al concursului național:*

- Sistemul informatic ar trebui să fie monitorizat constant pe parcursul întregii etape de testare, pe baza unei serii de indicatori și a criteriilor de măsurare aferente ce ar putea să evidențieze îmbunătățirile necesare în viitor.
- Pe parcursul „modelului tranzitoriu de concurs pe post” (etapa de testare anterioară implementării complete), sistemul informatic al concursului național ar trebui să funcționeze în paralel cu soluțiile IT curente, care operaționalizează modelul de recrutare existent.
- Pentru a asigura aplicabilitatea națională a concursului național în etapa de implementare completă, în etapa de testare sistemul informatic ar trebui să funcționeze identic în toate centrele regionale, fără întreruperi și în parametri normali. Prin urmare, în etapa de testare a concursului național ar trebui să fie implicate în proces mai multe centre regionale, care să transmită informații legate de operaționalizare prin intermediul sistemului informatic.

*Recomandări privind integrarea sistemului informatic al concursului național în SIMRU (sistemul informatic pentru managementul funcției publice – SIMFP și portalul de management al funcției publice și al funcționarilor publici – PMFPPF):*

- În sistemul informatic al concursului național ar trebui implementate protocoale de comunicare cu diferitele module ale SIMFP al ANFP, pentru asigurarea funcționalității depline. Sunt vizate următoarele

---

<sup>3</sup> Figura 2 din Livrabilul 4.2. descrie modulele propuse pentru sistemul informatic al concursului național.

funcții: (i) utilizarea planului de recrutare în cadrul modulului de planificare a forței de muncă; (ii) cadrul de competențe și fișa postului (generică și specifică); (iii) campanie publicitară pentru concursul național prin site-ul public al ANFP; (iv) expunerea bazei de date cu candidații admiși în urma concursului național, în vederea consultării de către instituțiilor publice prin PMFPFP; și (v) realizarea unei surse de date unice cu potențialii candidați pentru concursurile de recrutare pe post.

- Soluția tehnică prin care se va realiza integrarea nu ar trebui să utilizeze o singură referință a datelor pentru mai multe soluții IT ale ANFP, deoarece există riscul unei dependențe software puternice în care baza de date ar deveni un punct de contact între aplicații.
- În cadrul procesului de integrare, asigurarea conectivității permanente în soluțiile IT prezente și viitoare ale ANFP va face posibilă scalabilitatea infrastructurii TIC și evoluția software-ului în viitor. Din acest punct de vedere, o abordare bună ar fi aceea de a utiliza interfețe software-to-software care să răspundă oricărei nevoi viitoare de integrare.

#### *Recomandări privind planificarea forței de muncă și cadrul de competențe:*

- Arhitectura SIMFP ar trebui completată de un nou modul, destinat gestionării cadrului de competențe. Acest cadru va sta la baza proceselor de planificare a forței de muncă, a concursului național și a sesiunilor de concurs pentru recrutare pe post, și va servi la definirea mai precisă a fișelor de post generice sau specifice.
- Prin portalul său web special creat în acest scop, ANFP ar putea pune la dispoziția autorităților publice instrumente avansate care să le ajute să gestioneze eficient și consecvent planificarea forței de muncă, pe baza datelor deja existente în baza de date a ANFP. Astfel, consolidarea capacităților de raportare, de analiză și de previzionare folosite pentru corelarea și agregarea datelor referitoare la posturile existente, la competențele prezente și prevăzute, precum și la pensionările sau plecările planificate ar putea contribui la calibrarea propunerilor făcute de instituții și la facilitarea avizării de către ANFP.

#### *Recomandări privind componenta software de evaluare a performanței:*

- O componentă software care să înregistreze evaluările finale ale performanțelor și istoricul evaluărilor fiecărui funcționar public ar putea să sporească transparența procesului de evaluare a performanței și să îmbunătățească accesul la informații. O soluție software mai complexă de evaluare a performanței ar putea să reprezinte un cadru pentru analizarea datelor și ar putea fi valorificată în vederea îmbunătățirii performanțelor. Cu ajutorul datelor sintetizate privind performanța funcționarilor publici, ANFP ar putea să analizeze rapoartele de evaluare a performanței la diferite niveluri de granularitate. Totuși, pentru realizarea acestui deziderat ar trebui avută în vedere o structură mai complexă a datelor, care să aibă drept scop evaluarea performanței prin prisma competențelor.
- Diferitelor tipuri de utilizatori ar trebui să le fie asociate roluri de utilizator în cadrul componentei software de evaluare a performanței funcționarilor publici. În acest sens, este important să se adopte o soluție pentru extinderea metodei de autentificare pe portalul web și să se actualizeze politicile de securitate.

#### *Recomandări privind dosarul profesional individual din cadrul componentei software privind funcționarii publici:*

- Ar trebui realizată o componentă software specifică pentru afișarea dosarului de personal al fiecărui funcționar public, astfel încât fiecare funcționar să aibă opțiunea de a-și consulta propriul dosar profesional. Dosarul individual al funcționarului public trebuie să satisfacă nevoile informaționale ale

angajatului și, totodată, să răspundă cerințelor de date operaționale ale managerilor de la diverse niveluri ierarhice.

- Prin trecerea la un portal cu autoservire pentru angajați (*Employee Self Service – ESS*), ANFP ar pune la dispoziția funcționarilor publici și alte funcții relevante.
- ANFP ar trebui să organizeze interviuri la nivelul mai multor instituții și autorități publice, ca prim pas către identificarea unei liste de priorități ale utilizatorilor și pentru stabilirea modalității prin care ar putea fi acestea îndeplinite de portalul web, prin acest modul sau printr-o opțiune mai sofisticată, cum ar fi un portal ESS.

#### *Recomandări privind componenta software a fișelor de post:*

- Utilizarea semnăturii electronice în software-ul în care se întocmește fișa unui post specific ar reprezenta un prim pas esențial către înlocuirea documentelor scanate încărcate în portalul web ca fișiere PDF. Acest proces ar fi însă unul complex și trebuie pregătit cu grijă din mai multe perspective (de ex. informatică, financiară, juridică).
- Extinderea mecanismului de autentificare în portalul web pentru instituții publice al ANFP, astfel încât o instituție să poată avea mai multe conturi de utilizatori, ar ajuta la digitalizarea procesului de compilare și validare a fișelor de post specifice.
- Se recomandă ca documentele să fie urmărite mai detaliat, în fiecare etapă a procesului, de la inițierea acestuia până la transmiterea formei finale către ANFP.

#### *Recomandări privind îmbunătățirea sistemelor existente ale ANFP – SIMFP și PMFPP:*

- Experiența utilizatorilor ar putea fi îmbunătățită, iar ergonomia soluțiilor software ar putea fi sporită prin adoptarea unei soluții de autentificare unice pentru toate aplicațiile web viitoare în care accesul se va face pe bază de cont de utilizator.
- Implementarea unei soluții integrate de gestionare a utilizatorilor, de exemplu a tehnologiei de gestionare a identității și a accesului clienților (sau al consumatorilor) (CIAM), ar face posibilă guvernarea tuturor identităților asociate cu utilizatorii externi pe care ar trebui să le gestioneze aplicațiile ANFP.
- S-ar obține o creștere a eficienței prin eliminarea dublării inutile a informațiilor funcționarilor publici, revizuirea structurii bazei de date din SIMFP, normalizând-o astfel încât să includă entitatea independentă „Persoana” și scoțând în evidență legăturile cu posturile publice gestionate de ANFP.
- Prin adoptarea unei abordări centralizate a datelor referitoare la personal s-ar obține o gestionare unitară a datelor persoanei, deci și a statutului său în diferitele etape ale carierei: de la candidat simplu la candidat preselecat în urma concursului național, iar în final funcționar public. Astfel, se recomandă ca soluție viitoare dezvoltarea unui modul software specific pentru gestionarea dosarelor individuale de personal, din care toate aplicațiile să obțină datele relevante.
- S-ar putea maximiza eficiența sistemului și utilizarea corespunzătoare a acestuia prin campanii țintite și prin instruire cu privire la cele mai noi caracteristici de sistem. ANFP, în colaborare cu echipa de implementare, ar trebui să aibă în vedere o strategie de instruire adecvată pentru utilizatori, în funcție de nevoile de informare ale acestora. Existența unor module de învățare electronică, dotate cu

instrumente interactive și dinamice, ar avea drept rezultat adoptarea pe scară mai largă a noilor funcții dezvoltate<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> În Livrabilul 4.2 se găsesc detalii cu privire la opțiunile de învățare electronică de pe platforma LMS (Sistem de gestionare a învățării) disponibile pentru ANFP.

# 1 Introducere

## 1.1 Context și justificare

- 1. Guvernul României a solicitat Băncii Mondiale sprijin în cadrul demersului său de consolidare a managementului resurselor umane (MRU), printr-un Acord pentru servicii de asistență tehnică rambursabile (RAS) pentru dezvoltarea unui sistem unitar de management al resurselor umane în administrația publică.** Principalul obiectiv este acela de a sprijini Guvernul României în demersul de punere în aplicare a Strategiei pentru Consolidarea Administrației Publice (SCAP 2014-2020) și a Strategiei privind dezvoltarea funcției publice (SDFP 2016-2020) în România. Livrabilul de față face parte din cadrul propus pentru implementarea *Componentei 4 – Sistemul de recrutare*. Mai precis, prezentul raport corespunde Livrabilului 4.3, „Integrarea în SIMRU”, și are la bază celelalte livrabile din cadrul RAS MRU.
- 2. România va introduce, ca parte a noii modalități de recrutare a țării, un concurs național de recrutare ce va fi operaționalizat printr-un sistem informatic creat special în acest scop.** Noul model de recrutare se bazează pe Codul administrativ și pe SDFP 2016-2020. Livrabilul 4.1 aferent RAS MRU oferă recomandări detaliate cu privire la noul model de recrutare și la concursul național. În cadrul mandatului său juridic de gestionare a procesului de recrutare și promovare a funcționarilor publici (prin organizarea, avizarea sau notificarea acestuia)<sup>5</sup>, Agenția Națională a Funcționarilor Publici ar trebui să opteze pentru implementarea noului sistem IT pentru Concursul Național. Arhitectura IT propusă pentru concursul național este detaliată în Livrabilul 4.2 aferent RAS MRU, care se referă la infrastructura și funcțiile propuse ale sistemului informatic ce va asigura fundamentul IT pentru gestionarea concursului național, ca parte a noului sistem de recrutare al României, cu luarea în considerare a dotărilor existente la sediul ANFP. Acest sistem informatic va constitui o parte esențială a diverselor soluții informatice prin care se vor realiza procesele de recrutare și de MRU în cadrul administrației publice din România și va trebui să fie interconectat cu celelalte soluții IT folosite de ANFP pentru realizarea funcțiilor de MRU. Pentru operaționalizarea deplină a concursului național, ar trebui să se dezvolte noi funcții pentru sistemele IT existente în cadrul ANFP, de exemplu o funcție de planificare a forței de muncă și una de realizare de fișe de post standardizate, conform recomandărilor din livrabilele 4.1 și 4.2.
- 3. Mediul TIC existent în prezent în cadrul ANFP asigură soluții de management al serviciilor publice și al funcționarilor publici.** Menționăm, printre altele, structurile de funcție publică ale instituțiilor (structura posturilor, organigrama, funcționarii publici), corpul funcționarilor publici, corpul de rezervă al funcționarilor publici, datele concursurilor de recrutare și promovare, registrul sancțiunilor administrative și penale aplicate funcționarilor publici. Aceste soluții sunt sprijinite de procese de *back office* cum sunt fluxurile de documente, notificările, solicitările de avizare, sistemele de transmitere a mesajelor etc. ANFP intenționează să își extindă sistemul existent, adăugându-i funcții de gestionare a carierei funcționarilor publici, ceea ce presupune soluții software specifice prin care: (i) să introducă fișe de post standardizate; (ii) să operaționalizeze cadrul de competențe în procese de MRU digitale, conform recomandărilor din componenta 3 a RAS MRU; (iii) să centralizeze evaluările performanțelor funcționarilor publici; și (iv) să asigure accesul electronic la dosarele profesionale ale funcționarilor publici.

---

<sup>5</sup> Legea privind statutul funcționarilor publici (nr. 188/199) și legislația secundară (HG nr. 611/2008), precum și (începând din iulie 2019) Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ.

4. **Sistemul informatic al concursului național trebuie interconectat cu soluțiile IT folosite de ANFP în prezent pentru realizarea funcțiilor de MRU.** Pentru operaționalizarea deplină a concursului național, ar trebui să se dezvolte noi funcții pentru sistemele IT existente în cadrul ANFP, de exemplu o funcție de planificare a forței de muncă și una de realizare de fișe de post standardizate, conform recomandărilor din livrabilele 4.1 și 4.2. Un pas important înspre operaționalizarea lipsită de probleme a concursului național constă în asigurarea comunicării permanente și în timp real, precum și în interconectarea sistemului informatic prevăzut pentru concursul național cu celelalte soluții existente în cadrul ANFP. Astfel, sintagma „integrarea în SIMRU” se referă la două direcții importante, detaliate în prezentul raport: una se concentrează pe prezentarea de soluții pentru integrarea sistemului IT al concursului național în mediul TIC curent al ANFP, iar cealaltă se axează pe dezvoltarea celorlalte componente software necesare în cadrul SIMRU.

#### Ce reprezintă SIMRU?

5. **Unele țări cu administrație publică puternică au optat pentru adoptarea unui sistem informatizat pentru managementul resurselor umane (SIMRU) ca soluție complet integrată care să faciliteze funcționarea lină a proceselor de MRU.** Un astfel de sistem poate să gestioneze toate procesele legate de resursele umane dintr-o organizație, datorită automatizării. De la evidența computerizată a cererii și ofertei de forță de muncă până la procesele de angajare și efectuare a calculului salarial în administrația publică, încorporând totodată instrumente de analiză și previzionare în procesul de planificare a muncii, un SIMRU complet oferă gama completă de funcții care asigură managementul integral și integrator al resurselor umane. Printre acestea se numără managementul instituțiilor și al autorităților publice, structura organizatorică a instituțiilor, posturile din cadrul instituțiilor, evidențele personale ale angajaților, calcularea salariilor angajaților, măsurarea performanței angajaților, servicii online în domeniul RU, diferite tipuri de căutări, rapoarte și analize legate de resursele umane.
6. **SIMRU poate aduce o serie de avantaje administrațiilor publice:** creșterea productivității și a eficienței proceselor de MRU și îmbunătățirea calității muncii printr-o abordare centrată pe utilizator, printre altele. Experiența altor țări care au adoptat un SIMRU arată că implementarea acestuia la nivelul administrației centrale, într-o manieră standardizată de desfășurare a managementului resurselor umane, poate face ca investiția să producă randament datorită:
- ✓ unui registru precis al angajaților din sectorul public,
  - ✓ automatizării proceselor de management al resurselor umane,
  - ✓ eficientizării muncii ca urmare a reducerii timpului de prelucrare a datelor,
  - ✓ evidențelor statistice de la nivelul instituțiilor și al sectorului public,
  - ✓ furnizării de informații precise, oportune și actuale către angajați,
  - ✓ reducerii costurilor cu gestionarea angajaților, cu întocmirea statelor de plată, cu planificarea și promovarea dezvoltării personalului.<sup>6</sup>

De asemenea, adoptarea SIMRU ar putea avea drept rezultat o gestionare precisă a datelor și furnizarea de informații prompte pentru luarea deciziilor, dublată de eficientizarea proceselor de sprijin operațional, managerial și executiv. În acest sens, existența unui SIMRU integrat în administrația publică din România ar putea ajuta la soluționarea dificultăților existente în ceea ce privește fragmentarea și nestandardizarea datelor, care duc la furnizarea de informații întârziate și imprecise către oficialități,

---

<sup>6</sup> Ministerul Societății Informaționale și al Administrației din Republica Macedonia de Nord, <https://mioa.gov.mk/?q=en/node/2355>

împiedicând realizarea de analize moderne și realizarea unui sector public mai meritoriu și mai performant<sup>7</sup>.

7. **Un SIMRU este format de obicei din mai multe module integrate care asigură diferitele funcții, într-o arhitectură modulară care poate fi scalată și îmbunătățită gradual de-a lungul timpului.** Unele sisteme de acest fel cuprind doar o bază de date standard privind angajații, administrată de specialiști în RU și limitată ca funcții, însă alte sisteme aduc soluții mai largi, cu module de tip autoservire pentru angajați, servicii online de RU și tablouri de bord avansate pentru analize RU, gestionarea forței de muncă și planificarea bugetului. Soluțiile SIMRU extinse cuprind de obicei patru module majore, cu submodule care pot fi dezvoltate independent:

- managementul talentelor (recrutare, numire și instalare; managementul carierei și al talentelor; performanță și recompense; învățare și dezvoltare)
- livrarea serviciilor RU (portal de RU, self-service personal și manageri, helpdesk RU)
- raportare, analiză, planificare a forței de muncă și bugetară
- procese de bază RU (managementul posturilor și al organizației; evidențe personal și tranzacții; pontaj și managementul absențelor; administrare salarii și beneficii; calcul salarial).

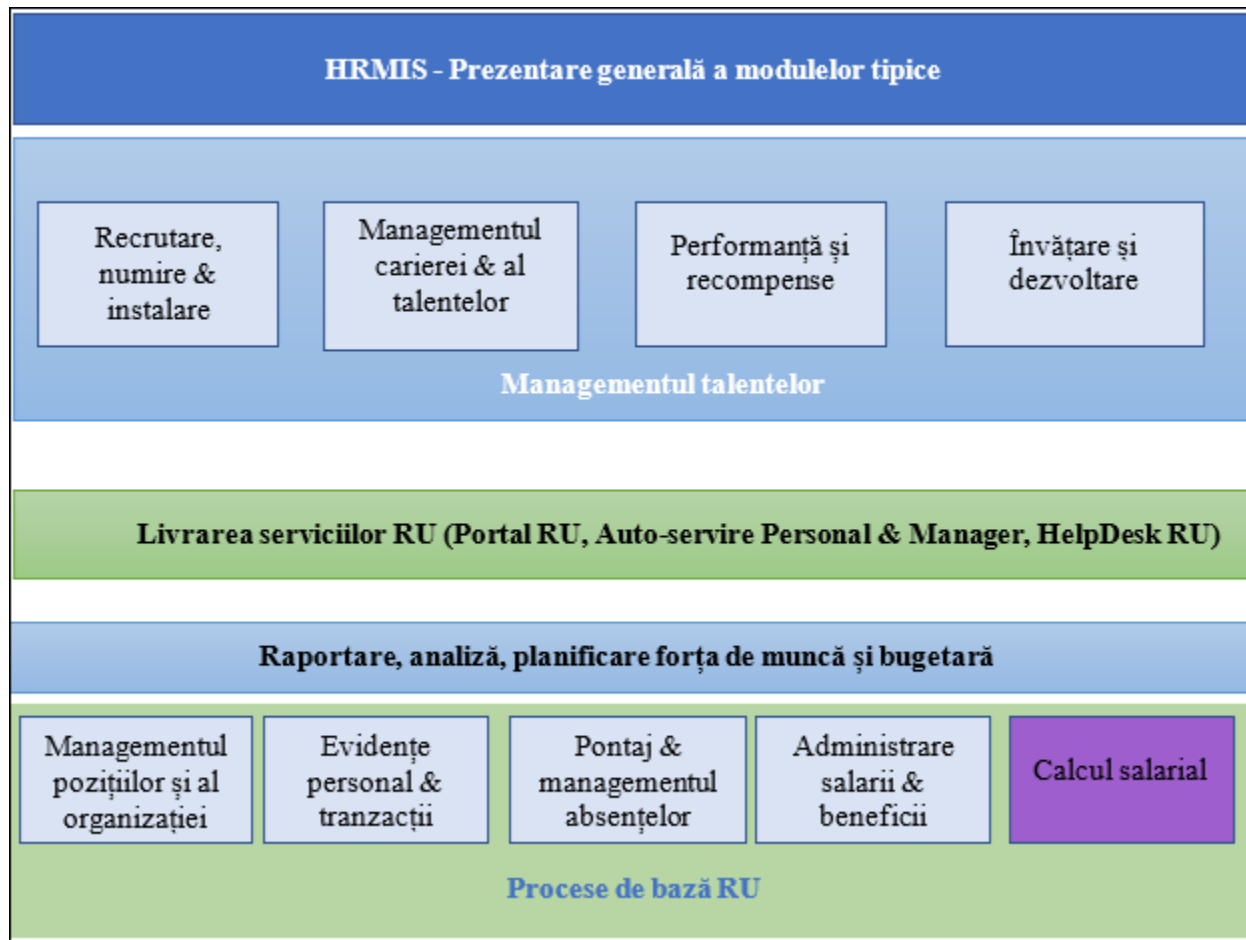
Figura de mai jos prezintă un exemplu de arhitectură structurală a unui SIMRU integrat destinat administrației publice, cu modulele tipice ale acestuia<sup>8</sup>. Funcțiile modulelor tipice ale unui SIMRU sunt trecute în revistă în anexa 1 și sunt detaliate în Livrabilul 2.1 aferent RAS MRU.

---

<sup>7</sup> Conform celor prezentate în Livrabilul 2.1 „Studiu privind cerințele de date”.

<sup>8</sup> În acest exemplu, bazat pe sistemul IT care operaționalizează managementul RU pentru întreaga administrație publică din Ucraina, sunt evidențiate principalele module ale unui SIMRU bine proiectat.

Figura 1. Arhitectura generală a unui SIMRU adoptat în administrația publică - module tipice



Sursa: Ucraina: Implementarea unui sistem informatizat pentru managementul resurselor umane (SIMRU) în administrația publică – document de opțiuni (Banca Mondială, 2017)

- La baza SIMRU se află baza de date RU.** Aceasta poate să conțină evidențe diverse, de la cele de bază cu informații restrânse (numele, adresa, numărul de telefon și postul ocupat) până la evidențe complete (incluzând documente despre promovări, plăți, delegații, concedii etc.). Livrabilul 2.1 aferent RAS MRU schițează trei opțiuni de consolidare a informațiilor despre resursele umane din administrația publică, ca etapă esențială în realizarea unui sistem de MRU unitar. Din aceste opțiuni, ANFP a ales-o pe aceea de a construi un depozit central de date RU. Fără fundația de bază a unui sistem de MRU bazat pe organizație și pe structura posturilor, construirea unor funcții de MRU mai avansate fie nu are loc, fie este lăsată la latitudinea instituțiilor individuale. Sistemul informatic (de management al funcționarilor publici) al ANFP are drept concept de bază postul, nu persoana, iar punctele sale forte sunt managementul centralizat al funcției publice și controlul documentelor.
- ANFP a început dezvoltarea unui SIMRU în 2007, cu fonduri PHARE<sup>9</sup>, în vederea îndeplinirii mandatului său de gestionare a funcției publice<sup>10</sup>.** Primele investiții în SIMRU au cuprins infrastructura hardware de

<sup>9</sup> [http://www.anfp.gov.ro/continut/PHARE\\_200401677201030103](http://www.anfp.gov.ro/continut/PHARE_200401677201030103) - „ Modernizarea managementului resurselor umane în cadrul funcției publice din România – crearea sistemului informațional integrat”.

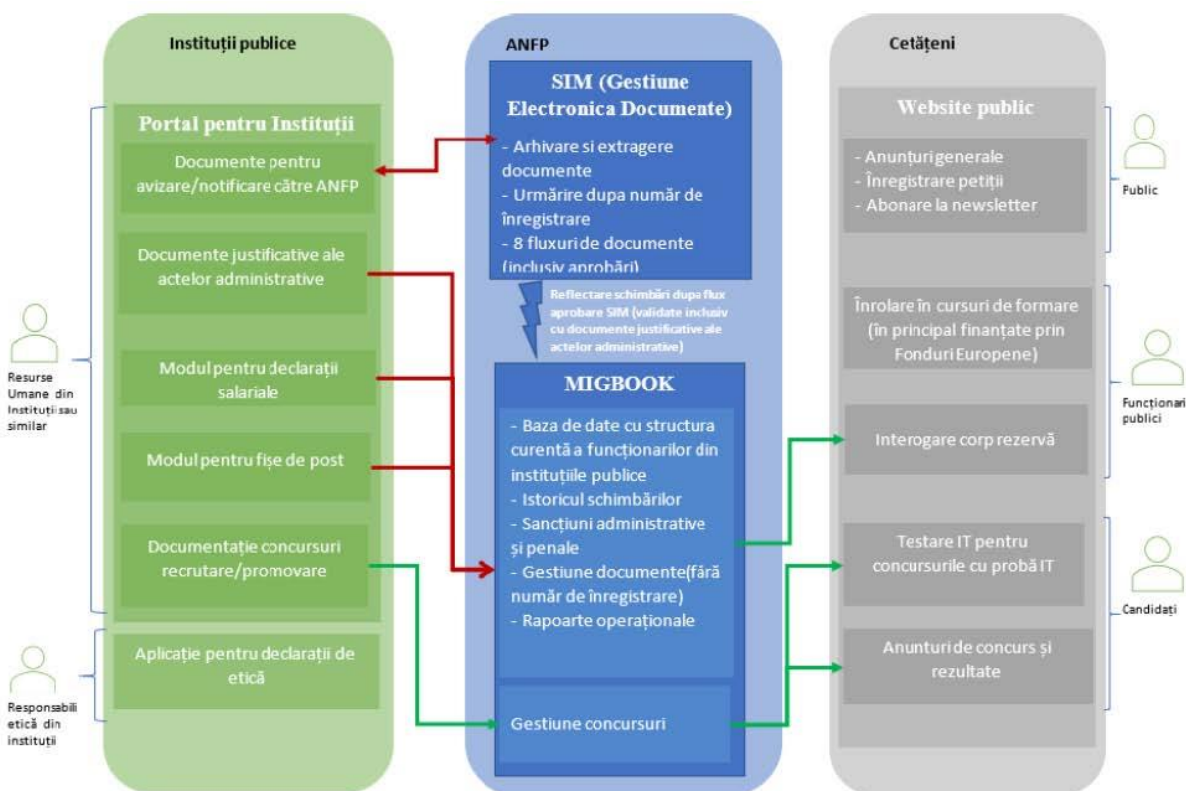
<sup>10</sup> Deși a suferit modificări de-a lungul timpului, acest mandat presupune în principal ținerea de evidențe complete privind structura instituțiilor, monitorizare, verificarea conformității și redactarea de reglementări și de politici.



bază [cablaje structurate, instalare conexiuni prin fibră optică, conexiuni de tip rețea virtuală privată (VPN)], infrastructura serverelor și servicii de dezvoltare pentru migrarea aplicațiilor și a bazelor de date existente, precum și dezvoltarea de componente noi. În 2008, ANFP a implementat sistemul informatic pentru managementul funcției publice (SIMFP), având ca scop principal înregistrarea într-o bază de date standardizată a inventarului de posturi, cu identificatori unici și cu un istoric al modificărilor. Întreaga structură ierarhic-organizațională este gestionată prin Portalul de management al funcției publice și al funcționarilor publici (PMFPPF) de către un reprezentant RU din fiecare instituție, iar toate modificările sunt supuse unui proces de aprobare de către ANFP pe baza documentelor justificative care alcătuiesc cadrul juridic. Între timp au fost dezvoltate și alte funcționalități IT.

10. **Sistemul informatic al ANFP referitor la managementul funcției publice a fost actualizat continuu după etapa de dezvoltare inițială.** Cele mai importante actualizări sunt PMFPPF, sistemul de gestiune electronică a documentelor (SIM), SIMFP și site-ul ANFP. Aceste aplicații cuprind o serie de module, conform diagramei din figura 2. Mai multe informații despre mediul IT curent al ANFP și sistemele sale sunt detaliate în Livrabilul 4.2.

Figura 2: Fluxurile de comunicare între modulele aplicației ANFP de management al funcției publice<sup>11</sup>



Sursa: Banca Mondială (2019), *Diagnostic inițial al cadrului național de management al resurselor umane (MRU) și instituționalizarea sa*

11. **Totuși, deși mediul informatic curent al ANFP este format din mai multe sisteme esențiale care, împreună, funcționează ca software de integrare a aplicațiilor de întreprindere pentru RU, asigurând o integrare atât la nivel de date, cât și la nivelul modelelor operaționale, ele nu sunt echivalente cu un**

<sup>11</sup> Pe lângă modelele de teste IT disponibile online, există și întrebări specifice pentru proba scrisă a fazei de recrutare. De asemenea, pentru site-ul public, ANFP a implementat funcționalitatea Open Data, prin care orice persoană poate interoga starea unui post dintr-o anumită instituție publică în timp real.

**SIMRU pe deplin integrat.** Lipsesc module de MRU mai avansate precum cele de self-service, analiză, management al performanței, management al carierei etc., iar modulul privind calculul salarial a fost dezvoltat mai târziu, cu funcții minime. În Livrabilul 2.1 se prezintă opțiunile disponibile pentru ca sistemul curent al ANFP să îndeplinească funcțiile unui SIMRU complex care să fie dat exemplu în cadrul administrației publice, identificându-se lacunele sistemului existent din punctul de vedere al funcțiilor necesare și oferindu-se recomandări pentru îmbunătățiri viitoare.

## 1.2 Sfera de cuprindere a prezentului raport

12. **Raportul de față are drept scop principal oferirea de clarificări și recomandări cu privire la integrarea sistemului informatic al concursului național în soluțiile existente din cadrul ANFP.** Pentru a-și îndeplini obiectivele în mod efektiv, sistemul IT al concursului național trebuie să se potrivească perfect în arhitectura IT folosită de ANFP, atât în ceea ce privește infrastructura hardware, cât și (mai ales) din punct de vedere al software-ului. În acest sens, raportul acordă atenție deosebită operaționalizării concursului național prin utilizarea soluțiilor IT deja instituite și abordează nevoia critică de interconectare cu celelalte sisteme de informații din mediul IT al ANFP, atât în etapa de testare a concursului național, cât și după implementarea deplină a acestuia. Toate acestea pot fi rezumate prin sintagma „integrarea sistemelor”, urmărindu-se analizarea și prezentarea celor mai bune soluții care ar putea face sistemul să funcționeze ca un întreg.
13. **Pe lângă acest obiectiv principal, raportul abordează și tema integrării mai multor componente software noi în sistemul informatic actual de management al funcției publice folosit de ANFP.** Raportul analizează sistemul IT existent și propune soluții pentru integrarea noilor componente software astfel încât să funcționeze ca un sistem unitar și cuprinzător, în care noile procese au fost încorporate. De asemenea, raportul explorează soluții prin care arhitectura funcțională a soluțiilor IT existente în cadrul ANFP să fie completată cu module software care să asigure comunicarea informațiilor între funcționarii publici și instituțiile publice, de exemplu: încărcarea fișei de evaluare a performanțelor individuale sau acordarea accesului la dosarele personale ale funcționarilor publici. Modulele cuprinse în prezentul raport au fost identificate de partenerii RAS ca domenii care trebuie dezvoltate suplimentar și sunt incluse în descrierea activităților din Acordul RAS.
14. **Raportul se concentrează pe integrarea funcțiilor de MRU selecționate prezentate mai sus, dar într-o etapă ulterioară ar putea fi adăugate și alte funcții care să consolideze peisajul informatic al ANFP.** Deși există multe alte module care ar putea fi adăugate la soluțiile informatice actuale folosite de ANFP pentru MRU, sfera de cuprindere a prezentului raport se axează pe integrarea sistemului informatic al concursului național și a altor elemente esențiale ale procesului de recrutare (de ex. cadrul de competențe, fișele de post standardizate) în soluțiile IT ale ANFP de gestionare a proceselor de MRU. În cazul în care ANFP va dori ca în viitor să adopte și alte module sau să realizeze un nou SIMRU conform opțiunii 3 din Livrabilul 2.1<sup>12</sup>, ar putea fi necesară o integrare suplimentară.

## 1.3 Metodologie

15. **Raportul se bazează pe constatările și recomandările exprimate în diverse alte livrabile aferente RAS MRU, explorându-le mai în profunzime cu scopul de a asigura o abordare cuprinzătoare a integrării SIMRU.** Principalele livrabile aferente RAS MRU care au stat la baza prezentului raport sunt:

---

<sup>12</sup> Opțiunea 3 – Construirea unui singur SIMRU unificat, integrat cu statul de plată – a fost opțiunea recomandată de echipa Băncii Mondiale în Livrabilul 2.1

- 2.1 – *Studiu privind cerințele de date;*
- 3.1 – *Elaborarea fișelor de post standardizate;*
- 3.2 – *Proiectul cadrului de competențe;*
- 4.1 – *Definirea unui model pentru concursul național; și*
- 4.2 – *Arhitectura IT a concursului național.*

Aducând în centrul atenției abordările conceptuale și practice care ar putea conduce la consolidarea MRU, cum ar fi recrutarea pe bază de competențe sau managementul performanțelor în administrația publică, prezentul raport ține seama și de rezultatul 5 din cadrul RAS MRU (Livrabilul 5.3 – *Propunere de ghid privind utilizarea managementului performanțelor*).

16. **Analiza și recomandările din prezentul raport se bazează pe datele și informațiile puse la dispoziția experților Băncii Mondiale de către partenerii din cadrul RAS și de alte părți interesate, precum și culese prin diverse metode.** Culegerea informațiilor pentru studiul de față s-a realizat pe patru niveluri:
- a. interviuri cu principalele părți interesate din cadrul ANFP, cu scopul de a înțelege procesele operaționale, constrângerile și problemele tehnice legate de infrastructura hardware și software existentă;
  - b. analiză tehnică aprofundată a sistemelor IT și a bazelor de date existente în cadrul ANFP, cu scopul de a înțelege deficiențele soluției software curente în ceea ce privește arhitectura și comunicarea (în contextul integrării cu noul sistem informatic al concursului național și al componentelor software care trebuie să completeze arhitectura sistemelor existente);
  - c. documentare și lecții învățate din SIMRU adoptat de administrațiile publice ale altor țări sau de către sectorul privat, cu analiza literaturii aferente; și
  - d. analiza documentației tehnice a unora dintre componentele software existente ale sistemului informatic folosit de ANFP pentru managementul funcției publice (SIMFP), precum și a portalului web destinat instituțiilor publice.

#### 1.4 Structura raportului

17. **În plus față de capitolul introductiv, raportul de față cuprinde încă patru capitole:**

- *capitolul II* descrie pe scurt acțiunile care trebuie întreprinse pentru a testa concursul național;
- *capitolul III* oferă câteva considerații generale referitoare la integrarea sistemului informatic al concursului național în/printre soluțiile IT existente ale ANFP cu privire la MRU;
- *capitolul IV* propune arhitectura IT generală a fiecărui component software necesar, care trebuie integrat mai bine în sistemul SIMFP existent și în portalul web pentru instituțiile publice; și
- *capitolul V* prezintă o listă de recomandări pentru îmbunătățirea sistemului informatic existent folosit de ANFP pentru managementul funcționarilor publici, precum și pentru îmbunătățirea portalului web pentru instituții, în ceea ce privește flexibilitatea, accesibilitatea, funcționarea generală etc.

Raportul mai conține și trei anexe care prezintă detalii suplimentare despre funcțiile modulelor tipice ale unui SIMRU, detalii tehnice privind descrierea proceselor realizate de noile componente software ale sistemului SIMFP și ale portalului web, precum și o estimare de nivel înalt a costurilor aferente planului de dezvoltare software.

## 2 Pilotarea sistemului informatic dedicat concursului național

18. În Livrabilul 4.1 aferent RAS MRU se detaliază modelul de recrutare propus, care se bazează pe un cadru de competențe solid și urmărește o secvență formată din trei etape.<sup>13</sup> Cele trei etape sunt: o etapă de planificare a forței de muncă și a procesului de recrutare, urmată de concursul național desfășurat de ANFP cu scopul de a evalua competențele generale ale candidaților și de o etapă finală dedicată concursurilor pentru recrutarea pe post (figura 3)<sup>14</sup>. Organizarea concursului național este responsabilitatea ANFP, însă concursurile de recrutare pe post rămân în sarcina instituțiilor publice.

Figura 3. Etapizarea noului model de recrutare



Sursa: Elaborată de Banca Mondială (pe baza Livrabilului 4.1)

19. Până de curând, ANFP supraveghea întregul proces de recrutare a funcționarilor publici în toate instituțiile și autoritățile publice, folosind un modul software specific pentru o mare parte a acestui proces. Modulul, dezvoltat intern ca parte a peisajului IT al ANFP, gestionează informațiile referitoare la candidații înregistrați (CV-uri, date de contact, istoric, documente justificative) și programează rezultatele interviurilor sau ale procesului de selecție. Ca exemple de funcții existente, modulul programează concursuri de recrutare pe post folosind o bază de date cu experți, din care extrage membrii comisiilor de selecție cu ajutorul unui algoritm specific, extrage întrebările de examen dintr-o bancă de întrebări și înregistrează rezultatele finale. Odată însă cu introducerea Codului administrativ în 2019, fiecare instituție publică are acum sarcina de a efectua propriile concursuri pentru ocuparea posturilor vacante<sup>15</sup>. Din acest motiv, modulul de recrutare al ANFP este folosit în prezent doar pentru gestionarea procesului de recrutare aferent concursurilor din cadrul ANFP.
20. În conformitate cu noul model de recrutare și cu abordarea în trei etape propusă, administrația publică urmează să folosească o varietate de instrumente IT existente și noi în sprijinul recrutării. În prezent, instituțiile publice utilizează portalul ANFP pentru a furniza informații despre posturile necesare, demers care ar putea fi integrat în reforma procesului de planificare a forței de muncă, rezultând planul de

<sup>13</sup> Arhitectura software generală a sistemului informatic al concursului național se bazează pe modelul de recrutare propus în Livrabilul 4.1.

<sup>14</sup> Așa cum este prevăzut în prezent în Codul Administrativ, planul de recrutare pe trei ani se aplică întregului proces de recrutare (fără referire în mod specific la faza pilot) pentru ocuparea celor două categorii de funcții publice. Cu toate acestea, ANAC ar trebui să colecteze informații despre planificarea forței de muncă de la instituțiile publice chiar și în faza pilot a Concursului Național.

<sup>15</sup> Conform OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ.

recrutare pe 3 ani schițat în prima etapă. În acest sens, ANFP și-ar putea propune să adopte o soluție IT care să realizeze o analiză mai relevantă a datelor din instituțiile publice, precum și o previziune coerentă a posturilor care vor fi scoase la concurs într-un anumit orizont de timp. Introducerea sistemului informatic al concursului național va fi esențială pentru cea de-a doua etapă a noului proces de recrutare și, de asemenea, va contribui la derularea celei de-a treia etape, deoarece vor fi eligibili pentru recrutarea pe post doar candidații care au trecut cu succes de etapa concursului național.

21. **Concursul național va fi testat în cadrul unei etape pilot înainte de a fi implementat pe deplin<sup>16</sup>.** În afară de validarea aspectelor procedurale, etapa pilot va oferi ocazia de a testa sistemul informatic înaintea implementării integrale a concursului național. Utilizarea sistemului informatic ca instrument de testare a concursului național va face posibilă atât monitorizarea procedurii de concurs, cât și evaluarea performanței sistemului informatic în sine. Sistemul IT va simplifica procedurile de depunere a candidaturii pentru posturile publice, va transparentiza procesul și va asigura folosirea unor mecanisme de comunicare digitală cu candidații.
22. **Conform recomandărilor din Livrabilul 4.1, etapa de testare a concursului național ar trebui să aibă drept rezultat realizarea și implementare unui „model tranzitoriu de concurs pe post” până la operaționalizarea completă a concursului național.** Într-un astfel de scenariu, în etapa anterioară implementării versiunea pilot a sistemului informatic al concursului național ar trebui să funcționeze în paralel cu soluțiile IT actuale, care operaționalizează modelul de recrutare din prezent. Ca atare, este nevoie ca înainte de lansarea etapei pilot să fie pregătită, configurată corect și dimensionată infrastructura hardware și software necesară pentru funcționarea completă a sistemului computerizat.
23. **Etapa pilot presupune ca atât concursul național, cât și sistemul IT pe care se derulează acesta să fie operaționale în toate centrele regionale.** Sistemul informatic al concursului național trebuie să fie instalat în toată țara, ceea ce înseamnă că trebuie să funcționeze în toate centrele de testare și să fie operaționali toți pașii pe care îi presupune concursul național. Astfel, sistemul informatic pilot trebuie să funcționeze identic în toate centrele regionale, fără întreruperi și în parametri normali, indiferent de acoperirea geografică.
24. **Pe parcursul etapei pilot, sistemul informatic trebuie monitorizat în permanență.** Este important ca înaintea testării să se definească o serie de indicatori care să fie folosiți în scopul evaluării sistemului informatic al concursului național, precum și intervalele de referință ale acestora. Acești indicatori pot fi stabiliți printr-o analiză cantitativă și calitativă a datelor culese în bazele de date, sau ar putea lua forma unor liste de verificare alcătuite pe baza interviurilor sau a observațiilor directe. Criteriile de măsurare rezultate din monitorizarea sistemului pilot pot ajuta ANFP să stabilească direcții de îmbunătățire a procesului gestionat de sistemul IT al concursului național, precum și să realizeze o previziune a rezultatelor de după implementare, pe baza unei analize relevante.
25. **Pentru ca sistemul informatic al concursului național să fie funcțional în etapa pilot, este necesar să fie dezvoltată pe deplin arhitectura acestuia, astfel cum a fost prezentată în Livrabilul 4.2, iar sistemul să fie instalat.** Arhitectura funcțională a sistemului informatic ar trebui să conțină module compatibile cu diferitele etape ale concursului național (un modul central-principal pentru fluxul de lucru, campania

---

<sup>16</sup> Conform recomandărilor din Livrabilul 4.1 aferent RAS MRU și din Strategia pentru consolidarea administrației publice (SCAP), care se exprimă în favoarea unei abordări pilot (pentru debutanții din administrația publică centrală și locală și pentru funcționarii publici de nivel superior). Etapa de testare a concursului național este inclusă și în Planul Național de Redresare și Reziliență al României.

publicitară, înregistrarea candidaților, gestionarea membrilor comisiei de selecției, testare preliminară, testare avansată, gestionarea candidaților preselecțai, raportare). În afară de funcțiile legate de etapele procedurale ale concursului, ar trebui implementate noi componente software și, de asemenea, trebuie rezolvată problema mai multor integrări în ansamblul sistemelor existente ale ANFP.

### 3 Considerații generale privind integrarea sistemului informatic al concursului național

26. **Arhitectura generală a sistemului IT al concursului național, propusă în Livrabilul 4.2, conține modulele software necesare pentru a face posibilă automatizarea procedurii de concurs.** Ar trebui considerat că sistemul informatic al concursului național reprezintă o parte a unui sistem IT integrat de management al resurselor umane. Prin urmare, sistemul ar trebui să funcționeze ca parte a suitei de componente din cadrul unui SIMRU, interacționând în timp real cu celelalte module ale acestuia prin schimburi de mesaje și partajare de procese. Acest deziderat poate fi realizat pe mai multe niveluri, de la integrarea la nivelul bazelor de date, până la integrarea prin niveluri intermediare de comunicare între sistemul informatic al concursului național și alte sisteme informatice/aplicații folosite de ANFP.
27. **Deși Livrabilul 4.2. propune ca sistemul informatic al concursului național să funcționeze autonom de celelalte sisteme din cadrul ANFP, integrarea sa în peisajul IT existent este esențială.** Funcționarea optimă a sistemul creat pentru concursul național presupune interconectarea acestuia cu alte sisteme ale ANFP, prin implementarea unei comunicări permanente din punct de vedere software, în mod sincron sau asincron. Prin urmare, este esențial schimbul de date între soluțiile existente folosite de ANFP pentru gestionarea proceselor de MRU (SIMFP, PMFPP și alte module suplimentare) și sistemul informatic al concursului național. Dacă în unele scenarii sistemele informatice vor comunica în timp real, în special sistemele ale căror dependențe sunt motivate de necesitatea de a executa procesele operaționale<sup>17</sup>, în alte scenarii va fi suficientă comunicarea asincronă prin transferuri de date la anumite intervale de timp<sup>18</sup>.
28. **Pe lângă informațiile operaționalizate, sistemul informatic al concursului național ar trebui să acceseze și date din alte surse de date ale ANFP.** Deși atât sistemul IT, cât și portalul web al concursului național pot fi consumatoare de date în cazul unor aplicații software și furnizoare de date în cazul altora, respectarea principiului neredundanței și a celui conform căruia „datele ar trebui introduse o singură dată” presupune crearea unor soluții informatice de integrare a informațiilor, cu stocarea datelor identice într-o singură sursă din care să poată fi apoi extrase în mod autonom de diferite soluții IT. Luarea în considerare a acestor principii la proiectarea soluțiilor IT pentru fluxul de date are principalul avantaj că evită nevoia de curățare, reconciliere sau alte demersuri necesare pentru a menține integritatea și exactitatea datelor.
29. **Tabelul de mai jos definește pe scurt integrarea necesară între sistemele IT existente în cadrul ANFP, folosite ca soluție informatică de MRU în administrația publică, și sistemul informatic al concursului național.**

*Tabelul 1. Puncte de interacțiune între soluțiile IT ale ANFP și sistemul informatic al concursului național*

Descrierea fluxului de date	Metoda de integrare
Primirea datelor referitoare la necesarul de recrutare de la modulul de planificare a forței de muncă din cadrul SIMFP existent al ANFP	

<sup>17</sup> De exemplu, transmiterea către portalul web, în timp real, a informațiilor actualizate despre structura organizatorică a unei instituții din baza de date a ANFP.

<sup>18</sup> De exemplu, transferul de date din baza de date a ANFP către un depozit de date.

Descrierea fluxului de date	Metoda de integrare
<p>Managementul sesiunilor concursului național începe cu procesul de planificare a forței de muncă, dirijat de ANFP prin modulul de planificare a forței de muncă. Comunicarea software va consta în transferarea datelor structurate din modulul de planificare a forței de muncă existent în SIMFP către sistemul concursului național.</p>	<p>Condiții necesare: existența și disponibilitatea modulului de planificare a forței de muncă.</p> <p>Se poate folosi ori metoda integrării punct la punct, ori metoda API (Application Programming Interface - Interfață de programare a aplicațiilor).</p> <p>Componentele de <i>back-office</i> care trebuie instalate în aceeași zonă de rețea/infrastructură a ANFP vor fi implicate atât în sistemul concursului național, cât și în sistemul IT intern din cadrul ANFP. Deși serviciul de integrare cu modulul de planificare a forței de muncă ar trebui implementat în cadrul sistemului concursului național, în modulul fluxului de lucru<sup>19</sup>, nu ar prezenta inconveniente nici dezvoltarea serviciului respectiv în cadrul arhitecturii software existente la ANFP.</p>
<p><b>Cadrul de competențe și fișa postului</b></p>	
<p>Din sistemul SIMFP al ANFP lipsește modulul software al cadrului de competențe necesar pentru gestionarea procesului de planificare a forței de muncă, a concursului național și a concursurilor de recrutare pe post. Fișa de post standardizată necesită funcții noi pe lângă cele utilizate pentru definirea fișei de post a fiecărui post vacant (implementate deja în SIMFP existent). Noile entități software care urmează să fie dezvoltate pentru SIMFP ar trebui integrate în modulul fluxului de lucru descris în arhitectura generală a sistemului informatic al concursului național. Procesul de derulare a concursului național va necesita, pentru fiecare profil de post, date referitoare la competențe.</p>	<p>Modulul privind competențele și cel privind fișele de post vor contribui la gestionarea procesului de conceptualizare a competențelor necesare pentru concursul național. Deoarece în sistemul SIMFP al ANFP este deja dezvoltată funcția de fișă a postului pentru fiecare post din administrația publică, o abordare bună ar fi cea de a dezvolta noile funcții sub formă de module noi, astfel încât concursul național să primească date în baza unor solicitări specifice, cu respectarea unui anumit protocol de transfer. În plus, ar trebui realizat și un serviciu nou care să facă posibil transferul de date din SIMFP către sistemul informatic al concursului național.</p>
<p><b>Campania publicitară pentru concursul național</b></p>	
<p>Concursului național trebuie să i se facă publicitate prin diverse mijloace. Alături de alte metode de promovare, portalul web al concursului național și site-ul ANFP vor fi două componente software cu rol esențial în promovarea concursurilor și în publicarea anunțurilor. Anunțurile de promovare a concursului național, sesiunile și etapele concursului vor fi gestionate de componenta <i>back-end</i> a sistemului informatic. Anunțurile de concurs vor fi transmise automat spre site-ul ANFP și spre portalul concursului național prin modulul fluxului de lucru</p>	<p>Integrarea necesară poate fi realizată prin schimbul de mesaje între modulul fluxului de lucru din sistemul informatic al concursului național și site-ul web al ANFP. În acest sens, ar putea fi implementat în modulul privind fluxul de lucru un serviciu web sau o componentă API care ar face posibilă solicitarea și primirea de către site-ul web al ANFP a sursei de date privitoare la secțiunea de anunțuri despre concursul național. Ar trebui implementată pe site-ul web al ANFP întreaga procedură de afișare și căutare a anunțurilor de concurs.</p>

<sup>19</sup> Figura 9 din Livrabilul 4.2. ilustrează rolul modulului fluxului de lucru în arhitectura generală a sistemului informatic al concursului național.



Descrierea fluxului de date	Metoda de integrare
prevăzut în arhitectura generală a sistemului informatic al concursului național.	
<b>Consultarea de către instituțiile publice a bazei de date privind absolvenții de la nivel național, în vederea organizării de concursuri pentru ocuparea posturilor</b>	
Sistemul informatic al concursului național ar trebui să prevadă funcționalitatea portalului web al ANFP, acordând instituției publice dreptul de a obține informații din baza de date privind absolvenții.	Modulul privind fluxul de lucru din cadrul sistemului informatic al concursului național ar putea să expună date din baza de date privind absolvenții printr-o interfață API de tip RESTful, ceea ce ar permite portalului ANFP să efectueze acțiuni de căutare. În plus, API ar trebui să impună și să prezinte consumatorilor regulile generale ale modului în care trebuie identificate și manipulate resursele de către portalul web al instituțiilor publice. În plus, portalul web ar trebui completat cu noua funcție de căutare a candidaților potențiali prin accesarea bazei de date cu candidații preselectați în urma concursului național. Pentru o mai mare ușurință de utilizare, soluțiile de căutare ar trebui să permită căutări pe bază de criterii multiple, eventual prin definirea unor condiții de filtrare în timp real cu scopul de a găsi candidații potriviți (de ex, după adresă, competențe sau profilul locului de muncă pentru care au candidat).
<b>Combinarea informațiilor actuale despre funcționarii publici cu date privind absolvenții concursului național, în vederea creării unei surse de date unice cu potențiali candidați pentru concursurile de recrutare pe post</b>	
Pe portalul web al concursului național, reprezentanții instituțiilor publice ar trebui să primească drepturi de consultare. Prin această abordare, ar trebui ca instituțiile publice să poată interacționa atât cu baza de date privind absolvenții, cât și cu baza de date privind funcționarii publici printr-o singură interfață cu utilizatorul, destinată accesării de date despre posibilia candidați pentru concursul de recrutare pe post.	O soluție poate fi aceea de a realiza un punct de accesare a datelor, prin care baza de date a ANFP să transmită informații despre funcționarii publici către portalul web al concursului național. Acest punct de acces poate veni în completarea suitei de servicii web care furnizează portalului ANFP informații din baza de date internă. Astfel, în urma căutării efectuate de instituțiile publice, portalul web al concursului național va oferi rezultate atât din baza de date a concursului național, cât și din baza de date a ANFP care gestionează date referitoare la funcția publică. O altă soluție ar fi aceea ca ANFP să expună acest serviciu sau să realizeze o soluție de tip API care să pună la dispoziția instituțiilor publice soluții IT protejate de drepturi de proprietate, având opțiunea de a importa informații despre candidații pe care i-au selectat.

30. **Sistemul informatic al concursului național ar trebui integrat în ansamblul mai multor sisteme deja existente în cadrul ANFP, dar în special trebuie realizată integrarea cu SIMFP.** Întrucât procesul de derulare a concursului național presupune transferarea fără obstacole a datelor între cele două sisteme printr-un flux automat bidirecțional, este obligatoriu să se asigure mecanismul necesar de extragere, transformare și încărcare a datelor în conformitate cu recomandările fiecărui sistem. În plus, sistemul informatic al concursului național ar putea să aibă diverse interfețe în viitor, în vederea mai multor interconectări cu alte aplicații, inclusiv cu aplicații din afara ANFP.

31. **La integrarea sistemelor informatice trebuie să se aibă în vedere infrastructura hardware și de rețea existentă în cadrul ANFP.** Pentru respectarea politicilor de securitate ale ANFP privind importanța și sensibilitatea datelor manipulate de sistemul concursului național, ar putea fi necesar ca portalul web al concursului național să fie instalat în zone de acces (precum DMZ) diferite de componenta *back-end* a sistemului informatic folosit pentru gestionarea concursului. Aceasta ar putea afecta modalitatea de integrare a sistemelor, indiferent ce componente software sunt implicate în procesul de integrare [de ex. componenta web cu componenta internă (de back-office) sau sistemul concursului național cu alte componente web ale infrastructurii IT existente la ANFP].
32. **ANFP ar trebui să evite situația în care o singură referință a datelor deservește mai multe sisteme informatice ale ANFP, pentru a nu crea interdependențe între diversele componente software ale sistemului care urmează să fie integrat.** Punerea în comun a datelor obținute dintr-o sursă comună cu scopul de a le utiliza în cadrul mai multor aplicații ar elimina necesitatea unui nou nivel al serviciilor de integrare software. Totuși, prin această soluție s-ar ajunge la un grad profund de dependență software în situațiile în care baza de date va deveni un punct de contact între aplicațiile care o accesează. Acest tip de integrare ar putea afecta scalabilitatea sistemelor informatice integrate, deoarece orice modificare a componentelor unui sistem poate afecta buna funcționare a unor componente software din celălalt sistem, întrucât ambele au o sursă comună de date. În plus, ar crește semnificativ riscul asociat cu schimbarea unor componente software, făcând mai dificilă dezvoltarea sistemelor informatice.

33. **Deși există diverse metode pe care ANFP le poate folosi pentru a integra sistemele IT, scopul este de a asigura o interconectare permanentă care să promoveze scalabilitatea TIC în viitor.** În prima etapă, sistemul informatic al concursului național ar trebui integrat cu SIMFP existent la ANFP. O opțiune ar putea fi o integrare punct la punct care să permită combinarea funcțiilor sistemului pentru concursul național cu cele ale SIMFP, într-un set unificat de procese operaționale, fie prin schimb de date, fie prin servicii

*Caseta 1: Interfețe software-software pentru integrarea viitoare*

*Având în vedere viteza cu care avansează tehnologia, complexitatea crescută a domeniului IT și nevoia de integrare a proceselor operaționale, este de așteptat ca în viitor să interacționeze cu sistemul informatic pentru concursul național un număr mai mare de aplicații existente și viitoare, cu tipuri de interfețe distincte (desktop, orientate spre web, servicii web, aplicații mobile). Pe măsură ce mai multe surse vor extrage informații din sistemul concursului național, integrarea punct la punct nu va mai fi eficientă. Se recomandă folosirea interfețelor software-to-software (API) dezvoltate o singură dată și care pot fi utilizate pentru orice nevoie de integrare cu alte sisteme informatice sau aplicații software.*

- comune. O altă opțiune este adoptarea interfețelor software-to-software, cunoscute și sub numele de soluții API, o abordare mai modernă orientată spre scalabilitate și flexibilitate (vezi caseta 1).
34. **În cazul adoptării unei arhitecturi bazate pe microservicii, se recomandă implementarea unui *hub de date*.** În ipoteza că sistemul informatic pentru concursul național va aborda o arhitectură bazată pe microservicii, aplicația ar trebui să respecte principiul împărțirii componentelor sale operaționale (proces) în mici servicii implementate și operate independent unele de altele. Arhitectura bazată pe microservicii oferă clienților aplicației cu interfețe de programare a aplicațiilor (API), ceea ce înseamnă că aceștia ar putea avea nevoie să interacționeze cu mai multe servicii pentru a obține rezultatul unui proces complex. În acest context, un hub de date ar putea ajuta la concilierea datelor și la folosirea lor în comun

între diverse servicii, oferind în același timp capacități de urmărire și înregistrare într-o arhitectură software bazată pe microservicii.

## 4 Noi module software necesare pentru sistemele informatice existente ale ANFP

35. **Pentru a asigura funcționarea optimă a sistemului informatic al concursului național, unele dintre soluțiile IT existente ale ANFP (SIMFP și PMFPPF) ar trebui extinse cu funcții/module actualizate sau noi.** La nivel fundamental, procesul legat de concursul național depinde de operaționalizarea planului de recrutare, a clasificării posturilor și a cadrului de competențe, precum și de utilizarea unor fișe de post standardizate, iar acestea ar trebui reflectate ca funcții IT în sistemul informatic al concursului național. În timp ce SIMFP și PMFPPF ale ANFP se concentrează pe furnizarea de funcționalități de bază pentru gestionarea proceselor de MRU, abordarea proceselor de servicii livrabile către angajați, personalul de conducere și alte părți interesate ar determina creșterea nivelului de maturitate globală a soluțiilor software specifice MRU. În acest sens, ar trebui avută în vedere dezvoltarea unor module/componente suplimentare cu scopul principal de a îmbunătăți comunicarea cu instituțiile publice și cu funcționarii publici. Astfel de module, cu funcționalități precum încărcarea evaluărilor de performanță în sistem sau self-service pentru funcționarii publici, vor aduce beneficii angajaților (o modalitate mai bună și mai transparentă de comunicare) și vor deschide calea unei digitalizări parțiale sau complete a serviciilor oferite.

### 4.1 Modulul de planificare a forței de muncă

36. **Planificarea forței de muncă evaluează cu atenție oferta în raport cu cererea, pentru a determina nevoile actuale și viitoare ale unei organizații în ceea ce privește personalul.** Aceasta combină datele privind oferta de locuri de muncă (numărul de angajați și competențele) și cererea (posturi vacante deschise pe baza competențelor necesare, previziuni privind pensionarea sau plecările), în scopul obținerii unui personal adecvat. În timp ce prognozarea, analiza și organizarea cererii și ofertei de forță de muncă sunt în responsabilitatea instituțiilor publice, ANFP trebuie să colecteze datele raportate privind planificarea forței de muncă pentru a se pregăti pentru concursul național și, mai precis, pentru a determina cu exactitate volumul de candidați pentru fiecare sesiune.

37. **Conform cadrului juridic actual, instituțiile sau autoritățile publice ar trebui să informeze ANFP cu privire la planul său de recrutare în legătură cu funcțiile publice centrale sau teritoriale prin planificarea strategică a forței de muncă, reflectat într-un plan pe trei ani<sup>20</sup>.** În prezent, instituțiile folosesc în comun date privind structura lor organizatorică (inclusiv posturile ocupate și vacante) prin portalul web al ANFP (PMFPPF). Acest portal asigură comunicarea între ANFP și instituțiile publice și permite colectarea de date privind noile posturi deschise, ocuparea posturilor vacante sau restructurarea organizatorică. Recrutările instituționale<sup>21</sup> sunt supuse avizării ANFP, pe baza documentației încărcate pe portalul web, fiind validate/invalidare individual. Deși ANFP utilizează în prezent portalul web pentru a colecta informații cu privire la posturile pe care fiecare instituție publică dorește să le includă în circuitul competiției, nu există o abordare standardizată între instituțiile publice

---

<sup>20</sup> **Codul administrativ (OUG 57/2019):** Art. 467(5): Concursul [național] [...] se organizează pe baza unui plan de recrutare a funcționarilor publici care se elaborează de către Agenția Națională a Funcționarilor Publici și prin care se previzionează, pentru o perioadă de maximum 3 ani, necesarul de resurse umane din funcția publică de la nivelul autorităților și instituțiilor publice [la nivel central și teritorial], cu excepția celor care beneficiază de statute speciale în condițiile legii. Planul de recrutare se supune spre aprobare Guvernului. Informațiile necesare elaborării Planului de recrutare a funcționarilor publici, precum și modalitatea de transmitere a acestora se aprobă prin ordin al președintelui Agenției Naționale a Funcționarilor Publici, care se publică în Monitorul Oficial al României.

<sup>21</sup> Publicarea noilor posturi de către instituțiile și autoritățile publice ar trebui să se facă în continuare prin funcțiile existente în cadrul portalului web, urmată de avizarea ANFP folosind funcțiile SIMFP pentru managementul serviciului public.

pentru transmiterea acestor informații, ceea ce generează o sarcină suplimentară pentru ANFP, care realizează agregarea manuală a nevoilor colective. ANFP ar beneficia de informații agregate legate de nevoile de recrutare într-o manieră standardizată și asociate cu cadrul de competențe (întrucât planificarea forței de muncă se bazează pe cadrul de competențe).

38. **Din punct de vedere informatic, dezvoltarea în continuare a funcțiilor portalului web ar putea fi o soluție pentru îmbunătățirea comunicării cu instituțiile publice în probleme legate de planificarea forței de muncă.** PMFPP ar trebui să implementeze funcția de transfer al planului de recrutare al fiecărei instituții în baza de date care gestionează funcțiile publice. Acest plan de recrutare ar trebui să permită agregarea datelor privind posturile pe care instituțiile publice intenționează să le includă într-un concurs viitor. Tehnic vorbind, pentru a atinge acest obiectiv ANFP ar trebui fie să extindă portalul web prin includerea noilor funcții, fie să construiască un modul complet nou sau o componentă software nouă care să suplimenteze arhitectura informatică a PMFPP. Având la dispoziție o listă compilată de posturi propuse pentru recrutare, ANFP ar trebui să poată consulta, centraliza, valida sau respinge lista raportată de fiecare instituție din sistem. Acest lucru ar putea determina necesitatea dezvoltării unei noi componente software și pentru SIMFP. Pe lângă funcția principală de aprobare a planurilor de recrutare, ar trebui să permită sinteza datelor, generarea de rapoarte relevante și definirea indicatorilor-cheie de performanță necesari înainte de a colecta și a monitoriza informații legate de planurile de recrutare ale instituțiilor publice.
39. **În ceea ce privește planul de recrutare, sistemul informatic intern al ANFP și portalul web pentru instituțiile publice ar trebui să asigure întregul schimb de mesaje, informații și documente aferente, precum:**
- solicitări de pregătire/revizuire a unui plan de recrutare, fie că sunt inițiate de instituția publică sau de ANFP;
  - aprobarea planului de recrutare însoțită de eventualele motivații privind neaprobarea planului de recrutare întocmit de instituția publică;
  - programe de activități privind pregătirea/revizuirea unui plan de recrutare.
40. **Componenta software pentru planificarea forței de muncă ar putea fi o soluție complexă care combină funcții ce operaționalizează structura organizatorică a instituțiilor cu capacități de analiză și prognoză a datelor.** Planul de recrutare ar putea viza un orizont de timp mediu și lung, corelat cu o strategie de dezvoltare organizatorică pentru fiecare instituție publică. Prin portalul său web dedicat, ANFP ar putea oferi instituțiilor publice instrumente avansate care să le ajute să gestioneze eficient și consecvent planificarea forței de muncă pe baza informațiilor aflate deja în baza de date ANFP. Ca atare, capacități mai solide de raportare, analiză și prognoză, care corelează și agregă date privind posturile existente, competențele existente și cele prevăzute, pensionările planificate sau mobilitatea ar putea ajuta la calibrarea propunerilor instituțiilor și ar facilita susținerea ANFP.

## 4.2 Un nou model de software pentru includerea cadrului de competențe în SIMRU

41. **După cum s-a subliniat și în Livrabilul 4.2 aferent RAS MRU, versiunea existentă a SIMFP nu dispune de funcțiile legate de managementul competențelor prezentate în cadrul de competențe.** Aceste funcții sunt necesare pentru concursul național și pentru concursul pentru recrutarea pe post și trebuie construite și integrate în SIMFP. Competențele trebuie grupate pe mai multe niveluri, de la general la specific. În acord cu acestea, fișele de post ar trebui să urmeze aceeași ierarhie. Fișele de post trebuie să

fie standardizate și detaliate treptat, de la generice la specifice, pe fiecare familie de posturi, ajungându-se, în final, la fișa postului pentru postul respectiv. Detaliile privind cadrul de competențe propus și fișele de post standardizate sunt incluse în livrabilele 3.2 și, respectiv, 3.1 aferente RAS MRU.

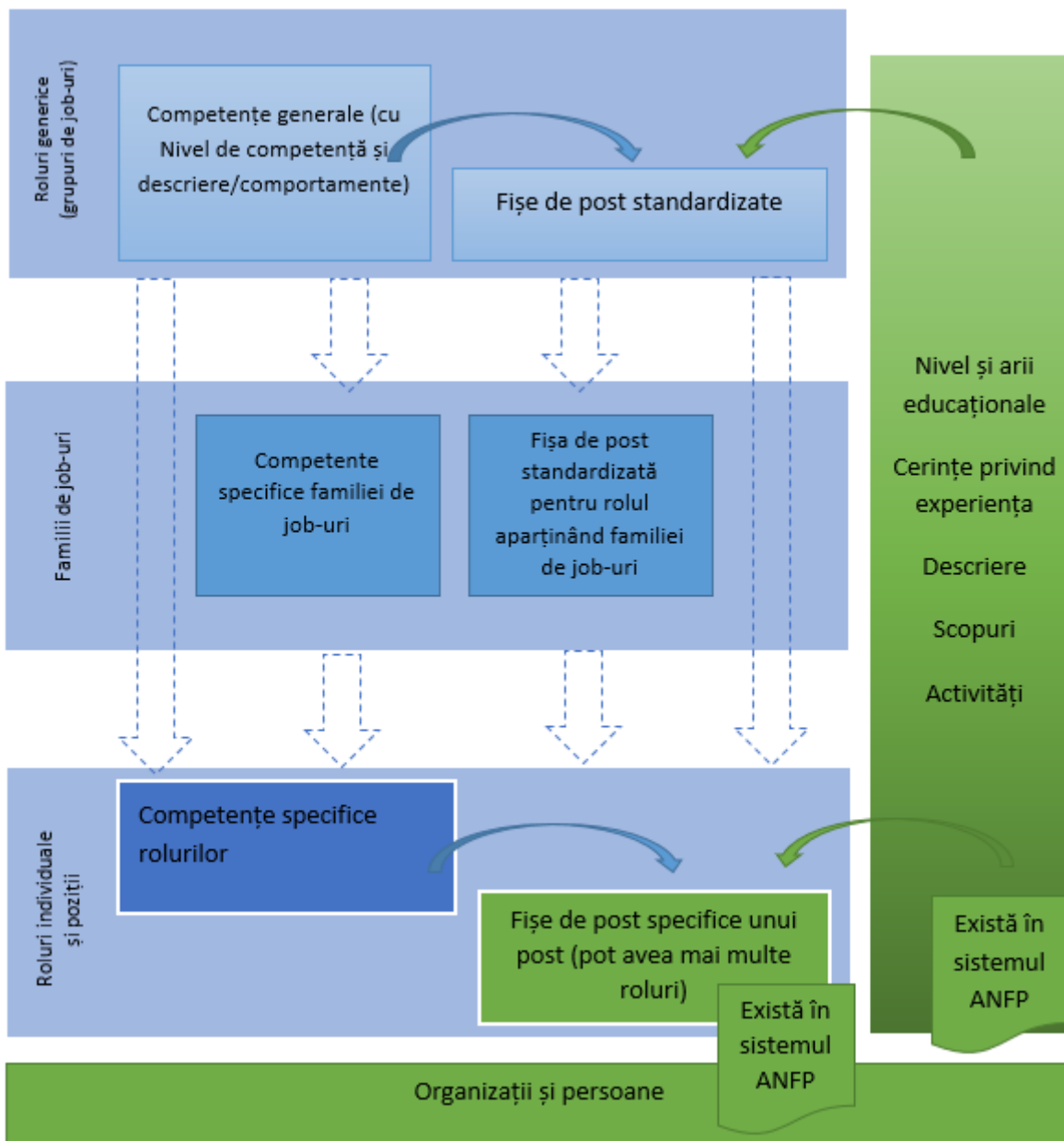
42. Cadrul de competențe ar trebui integrat cu sistemul de recrutare – atât pentru concursul național, cât și pentru concursul pentru recrutarea pe post. Competențele pe baza cărora sunt testați candidații vor fi diferite pentru concursul național față de concursurile pentru recrutarea pe post<sup>22</sup>. Pentru primul, competențele valabile sunt cele generale aplicabile tuturor funcțiilor serviciului public, variind în funcție de niveluri (așa cum se descrie la 3.2), eventual și competențe specifice familiei de posturi (pentru anumiți funcționari publici – de exemplu, arhitecți, controlori financiari etc.). Pentru concursurile de recrutare pe post, competențele testate vor fi cele specifice postului efectiv ce urmează a fi ocupat. Prin urmare, este bine ca aceste competențe să fie proiectate în sistem ca entități distincte, care se cumulează – de la cele mai generale la cele mai specifice.
43. **Mai multe aplicații informatice din cadrul ANFP vor folosi în comun structura ierarhică a modelului de competențe.** ANFP ar trebui să fie responsabilă cu gestionarea informațiilor referitoare la competențe. Cadrul de competențe va fi folosit ca referință în procesele de planificare a forței de muncă, la concursul național și sesiunile de concurs pentru recrutarea pe post, precum și la definirea ulterioară a fișelor de post generice sau specifice. Prin urmare, arhitectura SIMFP ar trebui completată cu un nou modul, destinat gestionării cadrului de competențe. De asemenea, este important să se asigure că acest modul poate furniza informații care să fie accesibile altor sisteme sau componente software ANFP (modulul pentru definirea fișelor de post generice, portalul web ANFP pentru instituțiile publice, sistemul informatic pentru concursul național)<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Modulul va pune accent pe fiecare categorie de competențe (pentru concursul național și pentru concursul pentru recrutarea pe post).

<sup>23</sup> Pentru viitoarea integrare software de tip interguvernamental a soluțiilor informatice ale ANFP cu alte sisteme SIMRU avansate ale unor instituții publice, modelul de competență ar putea fi expus prin intermediul unui serviciu web sau a unui API dedicat.

Figura 4 – Noi entități tehnice care urmează să fie introduse pentru cadrul de competențe



Sursa: Banca Mondială

### 4.3 Modulul privind fișa standardizată a postului

44. **Livrabilul 3.1 aferent RAS MRU, *Elaborarea fișelor de post standardizate*, identifică cele două categorii de fișe de post folosite în administrația publică din România.** Fișele de post generice (sau profilurile de rol generice) cuprind informații ample despre post, responsabilitățile și sarcinile principale și competențele generale necesare, nu cele legate de posturi specifice. Fișele de post specifice conțin informații mai detaliate despre un post concret în cadrul unei organizații. Într-un sistem care dorește să obțină o abordare armonizată și standardizată a definirii posturilor, fișele de post generice și specifice se completează reciproc și sunt mai valoroase atunci când sunt analizate împreună decât individual. Pe lângă definirea competențelor necesare unui post, fișele de post includ și alte informații specifice (cerințe

privind educația, cerințe privind experiența, obiective, activități/sarcini, relații, limite de autoritate etc.). Livrabilul 3.1 aferent RAS MRU oferă o perspectivă mai detaliată asupra secțiunilor aplicabile din fișa postului și a informațiilor care trebuie incluse.

45. **Implementarea tehnică a componentei software pentru fișa postului trebuie să permită existența unor roluri ca nivel intermediar între fișele de post standardizate și cele specifice postului.** În special în instituțiile mici, unele posturi pot combina responsabilități din mai multe domenii în funcție de structura departamentului (de exemplu, salarizare și contabilitate sau resurse umane și finanțe etc.). Prin urmare, un astfel de post ar combina competențe și elemente din fișa postului pentru mai multe roluri, deși cu o alocare fracționată a timpului de lucru. Astfel, sistemul ar trebui să permită ca elementele standardizate ale fișei postului din mai multe roluri să fie combinate în rolul final specific postului.

Inventarul modului actual al sistemului informatic al ANFP pentru gestionarea informațiilor din fișa postului

46. **ANFP păstrează în prezent informații cu privire la fișele de post pentru posturile din serviciul public și ar trebui să continue să joace un rol cheie în acest proces.** Deoarece anterior ANFP era responsabilă de aprobarea structurii organizatorice a instituțiilor publice, fișele posturilor au fost de asemenea transmise agenției ca parte a procesului. Procesele identificate de echipa Băncii Mondiale în acest domeniu sunt reflectate în Figura 6. În timp ce responsabilitatea pentru pregătirea, aprobarea și, ulterior, actualizarea fișelor de post revine fiecărei instituții, pe baza unei proceduri bine definite, în viitor ANFP ar trebui să continue să joace un rol important în acest proces, în special având în vedere introducerea cadrului de competențe și utilizarea fișelor de post standard, așa cum se recomandă în livrabilele RAS 3.1 și 3.2.

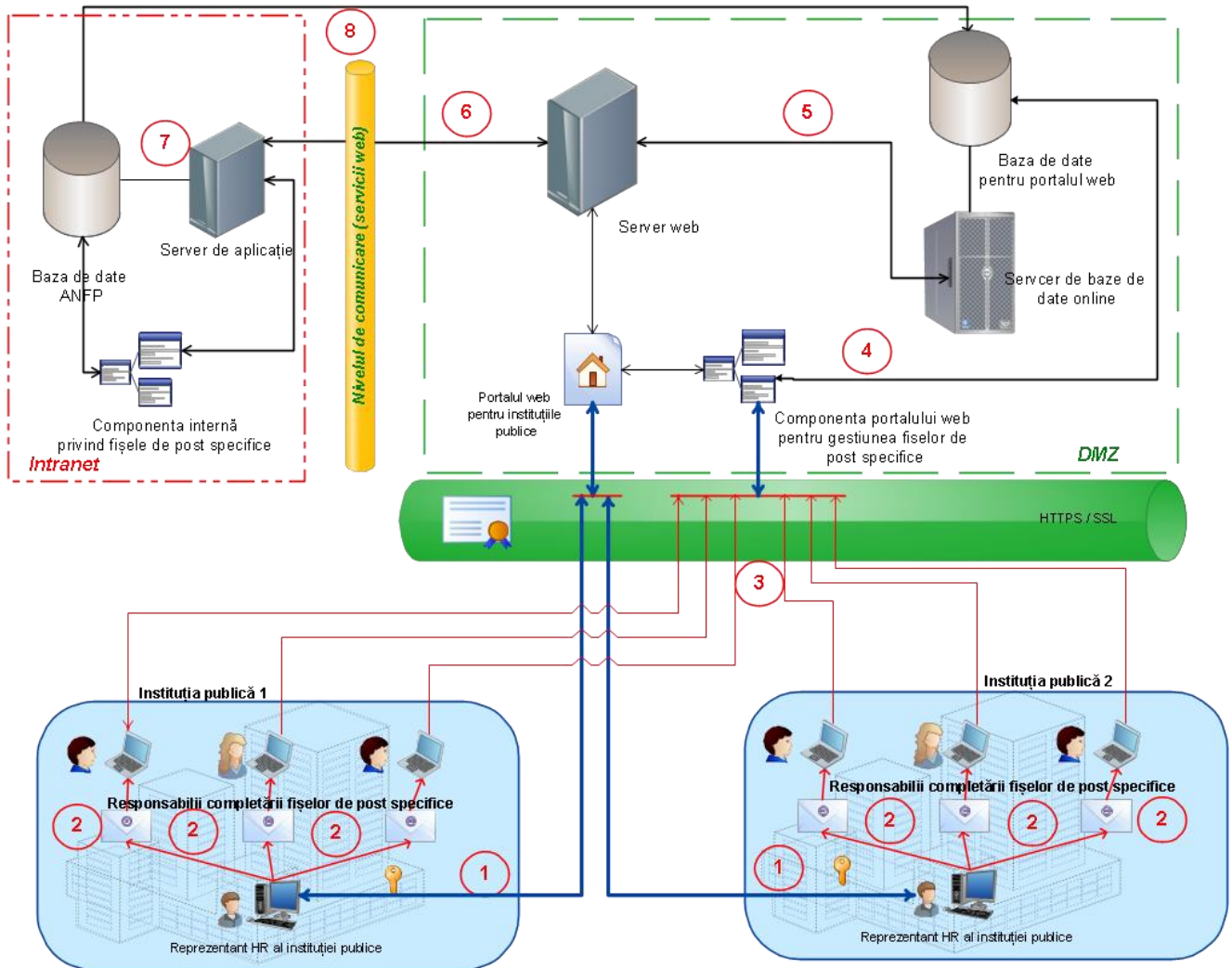
47. **ANFP a optat deja pentru digitizarea procesului de gestionare a fișelor de post specifice.** În SIMFP există deja un modul software de fișe specifice de post pentru fiecare post deținut de fiecare instituție din administrația publică, care, însă, se concentrează pe centralizarea informațiilor despre posturi și mai puțin pe standardizarea informațiilor din fișele de post. Procesul actual permite gestionarea informațiilor pentru fiecare fișă a postului pentru funcțiile publice din instituțiile publice. În plus, portalul web pentru instituțiile publice conține o componentă destinată încărcării fișelor de post specifice fiecărui post. Totodată, sistemul informatic intern dispune de un modul desemnat pentru aprobarea fișelor de post specifice de către ANFP și schimbul de mesaje cu instituțiile publice. Principalele faze prin care sistemul ANFP gestionează procesul de completare, validare și stocare a unei fișe a postului includ:

- 1) autorizarea utilizatorilor instituțiilor publice pe portalul web ANFP;
- 2) generarea fișei postului și transmiterea acesteia către persoana responsabilă cu completarea acesteia prin e-mail;
- 3) completarea formularului online de fișă a postului primit de managerul desemnat și trimiterea acestuia către portalul web;
- 4) salvarea fișei postului în baza de date a portalului web;
- 5) publicarea fișei postului prin transferarea acesteia în baza de date ANFP;
- 6) accesarea serviciilor web pentru mutarea datelor fișelor postului din baza de date a portalului web în baza de date ANFP;
- 7) accesarea bazei de date interne a ANFP pentru stocarea fișelor de post publicate de instituțiile publice și pentru vizualizarea și validarea ulterioară a acestora folosind componenta sistemului informatic intern; și
- 8) transferarea la cerere a unei fișe de post din baza de date ANFP pe portalul web, pentru modificarea sau vizualizarea fișierelor publicate.



Figura de mai jos și paragrafele ulterioare oferă mai multe informații despre acest proces.

Figura 5. Arhitectura funcțională și de implementare pentru modulele software pentru fișele de post specifice din cadrul sistemelor informatice ANFP



Sursa: Documentația tehnică ANFP – 2018

48. În timp ce soluția informatică actuală pentru gestionarea procesului privind fișele de post specifice asigură separarea sarcinilor prin roluri definite de utilizator din cele două componente care interacționează (componenta web și componenta internă), ANFP și instituțiile publice comunică printr-o soluție informatică de schimb de mesaje gestionată la nivel central. Fluxul de mesaje și documente între departamentele de resurse umane ale instituțiilor publice și reprezentanții ANFP respectă un protocol de comunicare definit în cadrul celor două sisteme și gestionat prin servicii web. Obligația de a crea/actualiza fișa de post specifică revine superiorului ierarhic al funcționarului public nou-angajat/promovat. Persoanele cu responsabilități MRU<sup>24</sup> din cadrul autorității sau instituției publice trebuie să asiste funcționarii publici cu funcții de conducere în realizarea și finalizarea fișelor de post. Fișele de post completate sunt vizate de departamentul de resurse umane și contrasemnate de managerul instituției sau de autoritatea publică. Forma scanată a acestor fișe de post este încărcată prin

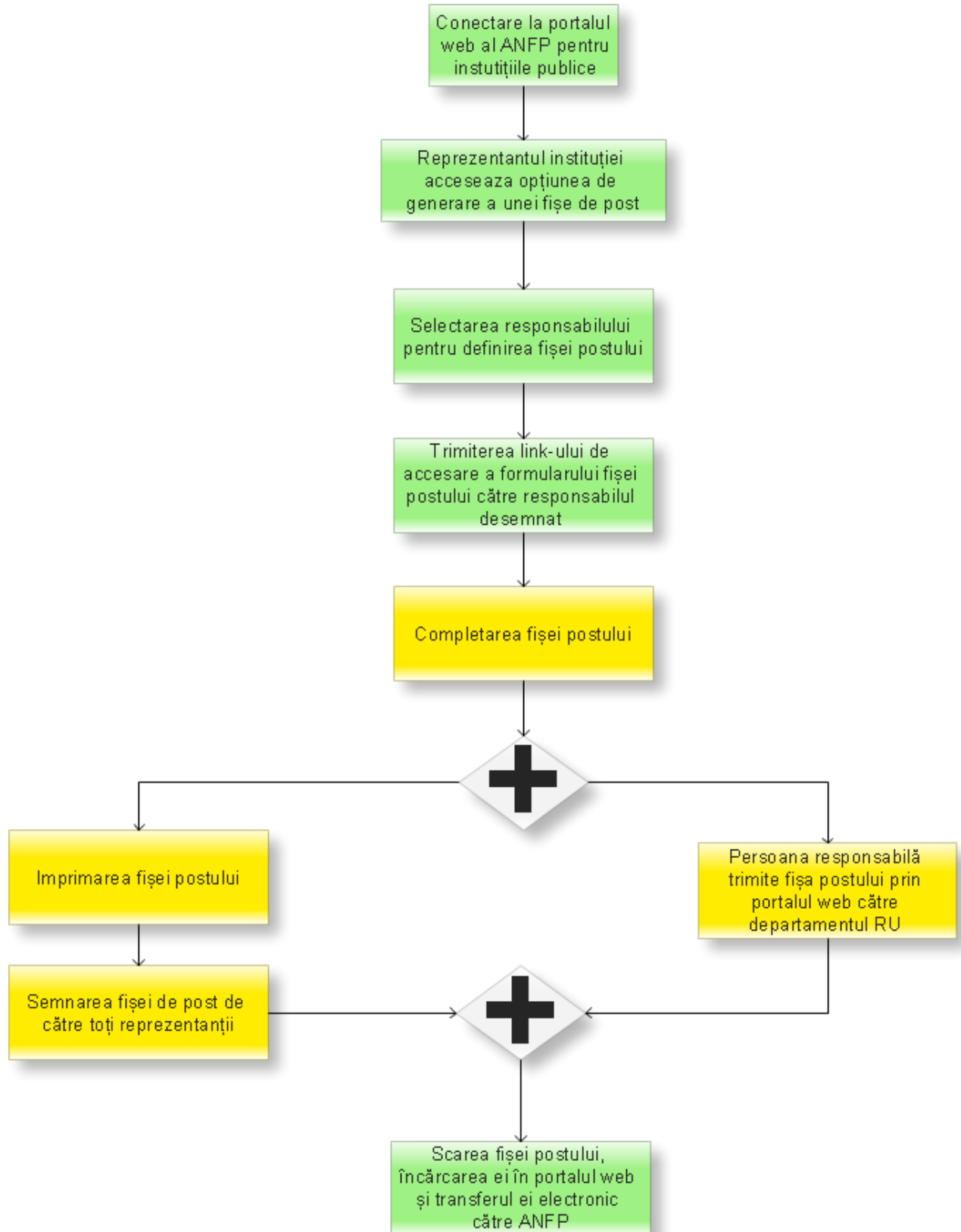
<sup>24</sup> Persoana având calitatea de evaluator al titularului postului.

componenta web a portalului dedicat instituțiilor publice care transferă automat datele în baza de date ANFP. Figura de mai jos descrie succesiunea pașilor desfășurați în cadrul fiecărei instituții publice pentru generarea/actualizarea unei fișe specifice a postului<sup>25</sup>. Funcționarii ANFP din cadrul Direcției Generale Managementul Funcției Publice pot vizualiza, analiza și ulterior aproba noua fișă a postului.

---

<sup>25</sup> Semnificația culorilor din figură este următoarea: cu verde sunt reprezentate toate activitățile care urmează să fie întreprinse de șeful departamentului de resurse umane în calitate de utilizator al portalului web ANFP, iar cu galben acele activități care urmează să fie desfășurate de către persoana responsabilă să completeze fișa postului.

Figura 6. Schemă generică a procesului de definire a fișelor de post specifice



Sursa: Documentația tehnică ANFP – 2018

49. **Digitalizarea procesului de gestionare a fișelor de post specifice joacă un rol esențial în gestionarea unui istoric al tuturor posturilor din administrația publică.** Actualizarea unei fișe a postului specifică existentă reprezintă acțiunea declanșatoare pentru completarea istoricului versiunilor anterioare ale fișelor de post pentru postul respectiv. Componenta informatică internă evidențiază modificările de la o versiune la alta, inclusiv datele la care au fost efectuate modificările, și permite accesul la informații legate de instituția responsabilă cu actualizările.
50. **Funcțiile portalului web ANFP privind fișele de post specifice sunt în concordanță cu necesitatea standardizării acestora prin implementarea modelului descris în anexele Deciziei nr. 611/2008.** Fișele de post specifice conțin informații stocate în baze de date relaționale (atât cea aferentă portalului web pentru instituțiile publice, cât și cea internă destinată managementului funcției publice). Structura de date necesară pentru stocarea fișelor de post conține următoarele informații:
- informații privind postul din organigrama instituției;
  - studii de specialitate: selectate dintr-o listă gestionată de ANFP care pune în aplicare Hotărârea Guvernului (HG) care reglementează domeniile și specializările programelor de studii universitare;
  - informații despre specializările necesare pentru postul selectat;
  - nivelul cunoștințelor de operare/programare calculator (dacă este necesar pentru postul ales);
  - informații despre limbile străine (dacă este necesar) selectate dintr-o listă închisă, specificând pentru fiecare dintre ele nivelul de competență (de bază, intermediar sau avansat);
  - abilități și aptitudini necesare completate de responsabilul cu fișa postului;
  - cerințe specifice (listă închisă);
  - informații despre competența managerială;
  - îndatoririle și responsabilitățile postului;
  - identificarea funcției publice corespunzătoare postului (nume, clasă, grad): preluată automat din structura de funcții a instituției publice;
  - vechimea cerută în specialitate (preluată automat dintr-o listă închisă gestionată de ANFP, în care se vor defini informațiile referitoare la vechimea necesară pentru un post, începând de la clasă, grad, funcție și tipul de departament);
  - relații ierarhice, funcționale, de control, de reprezentare cu alte funcții din interiorul instituției publice, organizații externe, autorități și instituții publice, persoane juridice private etc.;
  - limite de competență; și
  - informații privind delegarea sarcinilor.

Necesitatea unui nou modul pentru gestionarea fișelor de post generice

51. **Standardizarea fișelor de post pentru funcționarii publici prin armonizarea cu cadrul de competențe necesită mai multe etape.** Totuși, este posibil ca nu toate să implice automatizare prin module IT în sistemul informatic ANFP sau alte soluții software independente. Livrabilul 3.1 aferent RAS MRU<sup>26</sup> propune o defalcare în patru etape a procesului de standardizare a fișelor posturilor în administrația publică. Acestea includ: (i) identificarea posturilor, (ii) clasificarea lor pe tipologii, (iii) definirea fișelor de

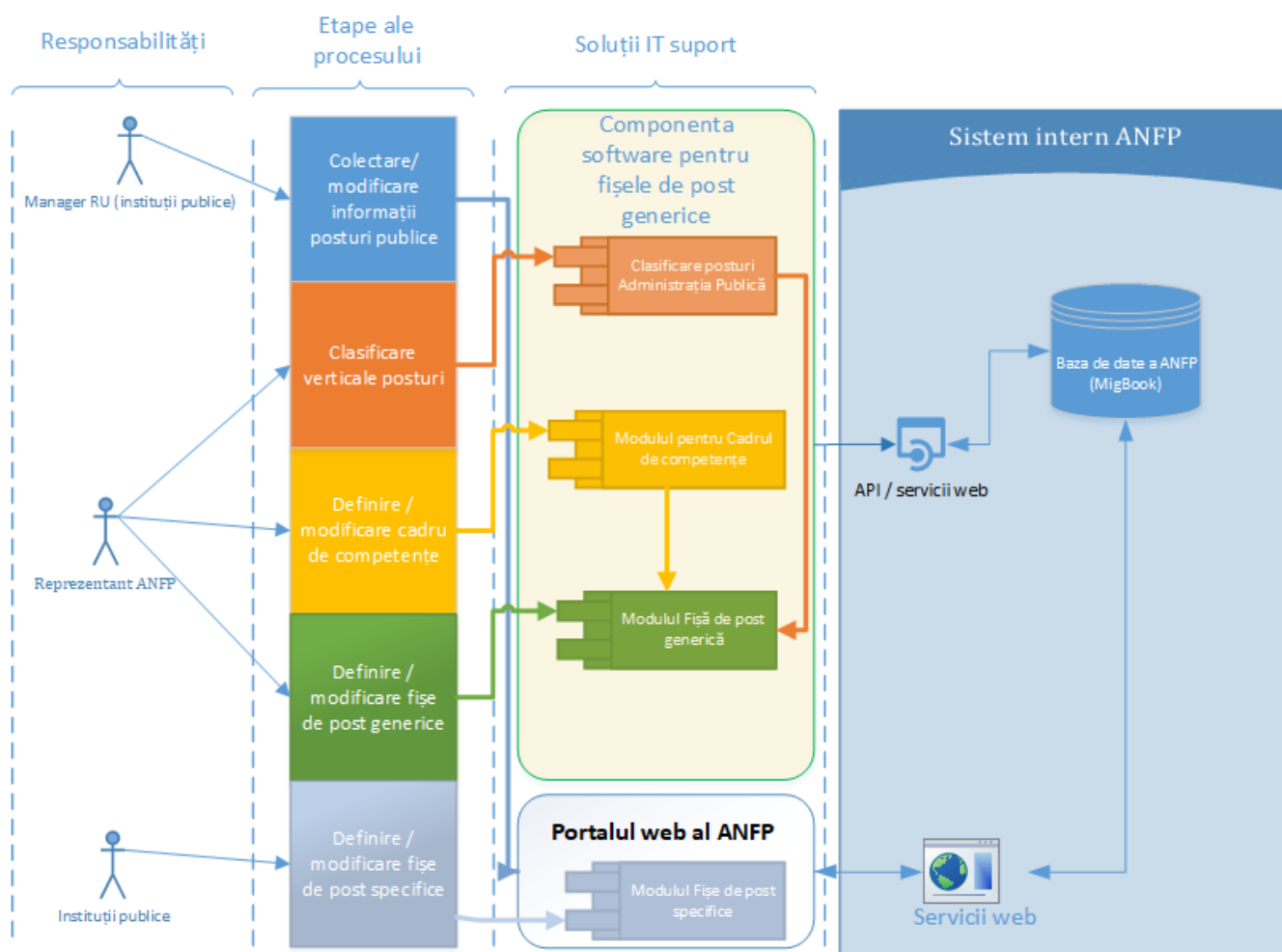
<sup>26</sup> <https://sgg.gov.ro/1/wp-content/uploads/2010/01/Livrabilul-3.1-Developing-standardized-job-descriptions.pdf>

post generice și (iv) finalizarea fișelor de post specifice. Primele două etape pot fi considerate pași preliminari obligatorii pentru finalizarea fișelor de post aferente cadrului de competențe. Acestea trebuie completate de factorii de decizie din cadrul ANFP, în urma unui proces de colectare a informațiilor relevante de la instituțiile publice incluse în grupul-țintă. Fazele de întocmire a fișelor de post generice și specifice conțin etape supuse automatizării prin module specializate din cadrul sistemului informatic al ANFP.

52. **Actuala soluție informatică pentru automatizarea procesului fișelor de post specifice s-a dovedit a fi de succes timp de aproape patru ani de la lansare, deși funcționalitatea sa ar mai putea fi îmbunătățită.** Componenta software pentru gestionarea fișelor de post specifice este utilizată conform scenariului descris mai sus atât de instituțiile publice, cât și de ANFP. Prin urmare, construirea unei alte soluții pentru gestionarea fișelor de post specifice nu este justificată cât timp SIMFP rămâne în vigoare.
53. **Deși fișele de post specifice beneficiază de soluția software dedicată, sistemul informatic ar trebui să includă și funcții de automatizare a procesului de gestionare eficientă a fișelor de post generice.** Modulul pentru fișe de post generice poate fi conceput ca un modul separat sau chiar ca o aplicație software independentă care interacționează și are interfață cu modulul pentru fișe de post specifice în forma sa actuală de operare.
54. **Odată cu integrarea necesară cu componenta pentru fișe de post specifice, dezvoltarea unei soluții software pentru definirea fișelor de post generice ar trebui precedată de determinarea unei clasificări a posturilor.** Așa cum se propune în livrabilul 3.1. din HRM RAS, ANFP ar trebui să grupeze posturile din administrația publică printr-un sistem de clasificare verticală a posturilor inventariate, în care acestea sunt împărțite în familii generice de posturi, pe niveluri profesionale (structură ierarhică). Întreaga suită de operațiuni privind definirea familiilor de posturi și construirea listei generice de referință aplicabilă tuturor posturilor din administrația publică ar putea fi avută în vedere ca un modul software separat sau încorporat în modulul pentru fișe de post generice. Componenta software pentru definirea fișelor de post generice ar trebui să utilizeze clasificarea posturilor pentru asocierea competențelor legate de domeniul funcțional sau de familii de posturi. Clasificarea posturilor ar putea fi stocată în baza de date ANFP sau ca sursă de date separată, apelabilă la cerere.
55. **Fișa postului generică ar trebui să fie integrată cu cadrul de competențe pentru funcțiile publice generale și cu clasificările posturilor rezultate din gruparea funcțiilor publice pe familii de posturi.** În consecință, componenta software care vizează procesul de gestionare a fișelor de post generice ar integra informații despre competențele necesare preluate din cadrul de competențe pentru un anumit grup de funcții publice prin consultarea nomenclatorului posturilor. Setul de informații necesare pentru standardizarea fișelor de post poate fi găsit în baza de date ANFP ca referință de date comune pentru toate modulele și componentele software. Poate fi proiectat ca surse de date diferite atunci când sau dacă ANFP decide să-l separe în soluții software distincte.
56. **Cadrul de competențe ar trebui considerat o condiție prealabilă pentru definirea fișelor de post generice.** Dezvoltarea unei soluții software pentru gestionarea fișelor de post ar trebui să permită utilizarea setului necesar de competențe în cadrul de competențe. O procedură automată de asociere a competențelor pentru diferite familii de posturi cu cele definite în cadrul de competențe ar fi avantajoasă pentru standardizarea fișelor de post generice și pentru coerența generală.

57. În cadrul sistemului, rolurile cu responsabilități pentru gestionarea fișelor de post standardizate sunt limitate și destul de simple, atât pentru ANFP, cât și pentru instituțiile publice. Procesul în mai multe etape pentru crearea fișelor de post generice implică persoane desemnate pentru colectarea și actualizarea structurii postului în cadrul instituțiilor publice și reprezentanți ANFP responsabili cu clasificarea posturilor și generarea fișelor de post. Utilizarea instrumentelor informatice în operaționalizarea fișelor de post generice urmărește, în ultimă instanță, colectarea informațiilor necesare în baza de date ANFP, pentru a fi utilizate ulterior în definirea fișelor de post specifice. Fișele de post generice trebuie gestionate prin interfața cu utilizatorul a unei componente suplimentare sau a unei soluții independente, ca parte a arhitecturii software a SIMFP al ANFP. Figura de mai jos descrie asocierea proceselor pentru fișe de post generice cu modulele software necesare operaționalizării acestora în sistemul informatic intern al ANFP (SIMFP).

Figura 7. Procesul aferent fișelor de post generice – asocierea arhitecturii software



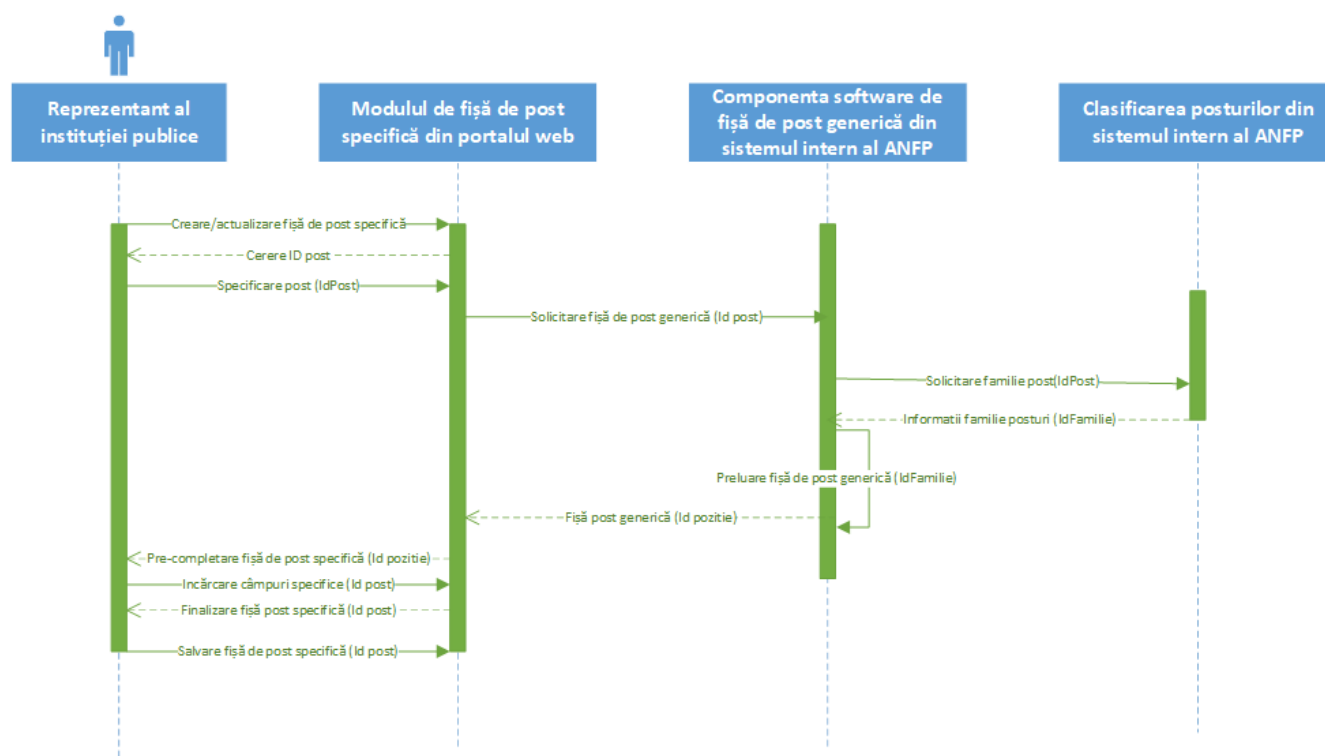
Sursa: Banca Mondială

58. Fișele de post generice ar putea fi considerate un șablon general pentru toate fișele de post specifice dintr-o anumită familie de posturi, oferind un standard minim de cerințe. Utilizarea fișei postului standardizate prin portalul web ANFP pentru definirea fișei de post specifice se poate realiza în două moduri: (1) prin completarea automată a fișelor de post specifice cu informații, fără posibilitatea de a fi modificate de către instituțiile publice; sau (2) ca bază pentru personalizarea fișei de post specifice prin

modificarea conținutului importat. Deși a doua opțiune oferă un grad mai mare de flexibilitate, prima variantă ar asigura uniformitatea fișelor de post în întreaga administrație publică și astfel ar duce la atingerea scopului pentru care au fost introduse fișele de post generice: standardizarea. Dacă este selectată prima opțiune, ar putea fi adoptată o actualizare în cascadă, cu modificări ale fișelor de post generice ducând la actualizarea automată a tuturor fișelor de post specifice din familia de posturi respectivă.

59. **Procesele de gestionare a fișelor de post standardizate și de gestionare a fișelor de post specifice sunt similare, din perspectivă informatică, dar spre deosebire de fișele de post specifice, responsabilitatea gestionării fișelor de post generice revine ANFP.** Fișele de post generice sunt concepute pentru a se adresa multor posturi în care angajații desfășoară același tip de activități, în același context organizatoric. Procesul de gestionare a fișelor de post generice implică desemnarea unei persoane care să administreze fișa de post generică pentru o familie de posturi. Noul modul software ar trebui să permită utilizatorului final să completeze descrierea postului pentru o anumită familie de posturi, sub forma unui șablon. După completarea câmpurilor aferente din formularul de fișă a postului generică, persoana desemnată validează fișa postului, care va fi publicată ulterior pentru utilizare viitoare.

Figura 8. Diagrama de secvențe a relației dintre fișa generică a postului și fișa specifică a postului



Sursa: Banca Mondială

60. **Componenta software pentru fișele de post specifice ar trebui să treacă printr-o fază de re proiectare a proceselor operaționale pentru a permite utilizarea fișei postului generice.** În timp ce formatul specific al fișei postului va rămâne neschimbat (în forma care este deja implementată prin sistemul informatic ANFP), informațiile din fișa postului generică relevantă ar trebui să se completeze automat în fișa postului specifică, folosind soluția IT. Mai precis, atunci când o persoană desemnată completează formularul online pentru fișa postului specifică în procesul descris în figura de mai sus, portalul web ar

trebui să afișeze un formular pre-completat cu datele specifice pentru respectiva familie de posturi. Unele date preluate direct din fișa postului standardizată vor fi editabile în formularul specific de descriere a postului, iar alte date nu vor fi editabile. Datele editabile vor fi stabilite într-o etapă ulterioară. Anexa 2 la Livrabilul 3.1 aferent RAS MRU propune o modalitate de corelare și utilizare a unor informații din fișa postului generică în informații pentru fișa postului specifică. Furnizarea de informații pentru fișa specifică aferentă unui anumit post implică mecanisme de interconectare a componentei specifice a fișei postului din portalul web cu componenta generică a fișei postului care urmează să fie dezvoltată în SIMFP.

61. **Pe lângă cele de mai sus, fișele de post (atât cele generice, cât și cele specifice) ar trebui să fie integrate și cu sistemul informatic al concursului național.** Fișele de post promovate pentru concursul național vor fi diferite de cele pentru concursurile pentru recrutarea pe post. În ambele cazuri, anunțul de concurs făcut public ar trebui să se bazeze, din punct de vedere al sistemului, pe fișa postului respectiv, cu informații suplimentare legate doar de logistica competiției. Fișele de post generice și specifice pentru familia de posturi ar urma să servească drept date de intrare pentru concursul național, în timp ce la concursurile pentru recrutarea pe post se vor folosi fișele de post specifice.
62. **Ar putea fi implementat un mecanism automat pentru verificarea posibilelor discrepante între fișele de post generice și cele specifice, pentru a îmbunătăți procesul de validare pentru fișele de post specifice.** Deși fișele de post specifice vor fi precompletate cu informații din fișele de post standardizate, pot apărea erori umane din cauza utilizării necorespunzătoare a soluției informatice. Acest lucru ar putea duce la neconcordanțe în ceea ce privește corelarea informațiilor din fișele de post cu cadrul de competențe sau cu rezultatele concursului național.
63. **Fișele de post generice ar trebui publicate pe site-ul public al ANFP și pe portalul web al concursului național.** Acest lucru ar contribui la asigurarea unei transparențe sporite, a vizibilității traseului de avansare în carieră a funcționarilor publici și a unei informări adecvate pentru părțile interesate (candidați potențiali la concursul național, funcționari publici, manageri din administrația publică etc.). Publicarea automată a fișelor de post generice pe site-ul ANFP ar putea fi realizată prin adoptarea unei metode de integrare care să permită un schimb de informații sincron sau asincron între soluțiile IT ale ANFP existente: SIMFP, portalul web pentru instituții și portalul web pentru concursul național. O alternativă ar putea fi adoptarea unei soluții de gestionare centralizată pentru categorii, registre și rapoarte folosite în comun între sistemele IT cu diverse funcții și scopuri din cadrul ANFP.

Recomandări pentru îmbunătățirea funcțiilor componentelor software pentru fișele de post

64. **Utilizarea semnăturilor electronice în instrumentul informatic pentru fișele de post specifice ar putea aduce beneficii din punctul de vedere al fluxului de informații și ar favoriza coerența operațională.** Procedura actuală de transmitere a fișelor de post specifice la ANFP presupune transferarea în format electronic scanat a unui fișier completat și semnat în format fizic. Această practică de obținere a semnăturilor oficiale pe fișele posturilor își are originea în modelul specificat în anexa 2 din HG 611/2008. Pe de altă parte,

---

*În viitor, ANFP ar trebui să pună accentul pe comunicarea electronică și pe schimbul de date electronic cu instituțiile publice, în vederea unei abordări fără hârtie a MRU, pe baza semnăturii digitale (inclusiv a unui viitor card de identitate electronic) și a documentelor / formularelor electronice.*



OUG nr. 39/2020<sup>27</sup> a autorizat utilizarea documentelor semnate electronic prin folosirea unei semnături electronice certificate în cadrul comunicărilor în format digital între autoritățile statului și instituții, precum și între acestea și cetățeni. Prin urmare, ar fi posibilă modificarea procedurii (cel puțin în ceea ce privește transmiterea fișelor de post specifice la ANFP) prin înlocuirea fișierelor scanate încărcate pe portal cu documente semnate electronic. Scopul poate fi îndeplinit prin asumarea formei finale a fișei de post transmise la ANFP prin semnarea electronică de către reprezentantul legal al fiecărei instituții.

65. **Se pot emite semnături electronice calificate de către anumite instituții publice.** Conform OUG 39/2020, Serviciul de Telecomunicații Speciale (STS) este autorizat să emită semnături electronice calificate pentru întregul personal autorizat din cadrul instituțiilor și al autorităților publice, în scopul îndeplinirii atribuțiilor funcționale<sup>28</sup>. STS prestează acest serviciu cu titlu gratuit. În conformitate cu lista publicată de Autoritatea pentru Digitalizarea României (ADR)<sup>29</sup>, în România există șapte furnizori de semnături electronice calificate, printre care două instituții publice, STS și unitatea militară 0296 din București. Lista prezentată de ADR oferă informații despre data de expirare a acreditării, iar cei doi furnizori apar ca având acreditarea expirată. Serviciul UE „Trust Services Dashboard” (Tabloul de bord al serviciilor de încredere) pentru România<sup>30</sup> indică șase furnizori de servicii de încredere, din listă lipsind unitatea militară deoarece aceasta emite semnături calificate numai pentru uz propriu.
66. **Participanților la concursul național nu li se va solicita să prezinte documente semnate electronic, dar interacțiunile dintre ANFP și instituțiile publice ar putea să aibă loc cu folosirea semnăturii electronice.** Solicitarea ca participanții să prezinte documente semnate electronic cu semnătură calificată ar putea fi considerată abuzivă și discriminatorie. Totuși, comunicarea între ANFP și instituțiile publice poate fi realizată digital. Costul anual al unui certificat digital emis de un prestator privat este de circa 30 de euro fără TVA, existând unele reduceri pentru plata în avans pe 2-3 ani. În primul an se solicită și o taxă suplimentară (circa 20 de euro) pentru dispozitivul token. Furnizorii privați oferă două soluții tehnice: servicii online și semnare electronică prin intermediul unui token.
67. **Practica actuală de limitare a accesului la portalul web al ANFP la un singur cont de utilizator pentru fiecare instituție publică face imposibilă digitalizarea completă a procesului de publicare a fișelor de post specifice.** În prezent, metoda utilizată de portal constă în trimiterea prin e-mail a unui link către formularul online persoanei responsabile cu completarea fișei de post specifice. Persoana desemnată utilizează apoi linkul respectiv pentru a finaliza procesul. Deși formularul online face parte din software-ul prin care instituțiile publice gestionează fișele posturilor, această metodă poate să crească riscurile de securitate, mai ales (dar nu numai) ca urmare a posibilității de a partaja link-ul cu alte persoane din cadrul sau din afara instituției.
68. **Deși componenta software a fișelor de post înregistrează în prezent stadiul fiecărei fișe de post (generată, finalizată, validată etc.), se recomandă urmărirea mai detaliată a documentelor în fiecare etapă a procesului.** Se recomandă extinderea funcțiilor portalului web pentru instituțiile publice astfel încât să permită stocarea de informații despre dinamica definirii/modificării unei fișe de post. Ar trebui ca printre aceste informații să se regăsească toate persoanele care au inițiat, au editat, au avizat, au

<sup>27</sup> ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 39 din 02.04.2020 pentru completarea Legii nr. 455/2001 privind semnătura electronică.

<sup>28</sup> În viitor, s-ar putea folosi pentru autentificare, identificare și semnarea documentelor cardul de identitate electronic (eID).

<sup>29</sup> <https://www.adr.gov.ro/semnatura-electronica-trusted-list/> (S.C. Trans Sped S.R.L.; S.C. Digisign S.A.; S.C. Certsign S.A.; S.C. Alfatrust Certification S.A.; S.C. Centrul de Calcul S.A.; UM 0296 București; STS).

<sup>30</sup> <https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/#/screen/tl/RO>

semnat și au transmis fișa postului, precum și data de intrare și de ieșire pentru fiecare operațiune care a modificat stadiul fișei de post.

#### 4.4 Încărcarea fișei de evaluare a performanței individuale a funcționarilor publici

69. **Evaluarea performanței funcționarilor publici se realizează în prezent la nivel instituțional, neexistând o abordare unitară prin care rezultatul să fie preluat automat la nivel central.** După cum se menționează în Livrabilul 2.1 aferent RAS MRU, evaluările anuale ale performanței funcționarilor publici au un traseu substanțial pe hârtie, cu semnături și contrasemnături oficiale, din cauza lipsei unui instrument informatic central pentru colectarea informațiilor. Departamentele de resurse umane ale instituțiilor publice arhivează fișele de evaluare a performanței, care pot fi transferate la nivel central la cerere și cu o justificare adecvată. În prezent, ANFP nu colectează niciun document de evaluare a performanței de la alte instituții publice, iar baza de date a funcționarilor publici pe care o deține nu conține informații privind evaluările de performanță efectuate de instituțiile publice. Doar sancțiunile aplicate funcționarilor publici sunt raportate de instituțiile publice prin intermediul portalului ANFP și apoi transferate în baza de date a ANFP.
70. **Evaluarea performanței angajaților din administrația publică este reglementată de Codul administrativ** Evaluarea performanței funcționarilor publici se realizează în conformitate cu cadrul legislativ relevant, doar că manual, fără a utiliza un instrument IT dedicat, iar construirea unui modul software în acest scop are ca beneficiu urmărirea transparentă a evaluării profesionale a fiecărui funcționar public. În plus, ținerea unei evidențe electronice a performanței fiecărui funcționar public în parte, prin punerea la dispoziție a unor funcții software pentru persoanele desemnate să efectueze evaluările (înalți funcționari publici, șefi de instituții sau adjuncți ai acestora, funcționari publici de nivel înalt, etc.) reprezintă un pas important către atingerea obiectivului general de digitalizare a managementului funcțiilor în administrația publică.
71. **O soluție IT completă pentru evaluarea performanței funcționarilor publici ar oferi mai multă transparentă și eficiență în gestionarea procesului de evaluare, dar ar necesita efort și timp suplimentar.** Prin urmare, o componentă software pentru înregistrarea evaluărilor finale ale performanței și a istoricului de evaluare al fiecărui funcționar public ar putea fi suficientă și ar putea satisface cerințele preconizate de ANFP în primă instanță. Fișa de evaluare ar putea fi prelucrată, semnată și scanată în afara soluției IT și încărcată pe portalul web de către fiecare evaluator al performanței din instituțiile publice. Din punct de vedere arhitectural, soluția IT ar putea consta fie într-un nou modul software care să facă parte din arhitectura funcțională a portalului web al ANFP pentru comunicarea cu instituțiile publice, fie într-o nouă soluție software, independentă de portalul web, integrată cu acesta printr-un schimb de mesaje permanent și în timp real.
72. **Componenta software pentru încărcarea evaluărilor performanței individuale ar trebui să permită transferul de date și fișiere fără întreruperi către sistemul informatic al ANFP pentru managementul funcției publice.** Transferul este necesar pentru a prelua informațiile din baza de date a portalului web și a le stoca permanent în baza de date a ANFP pentru a fi consultate de diferite părți interesate. Din motive de securitate, ANFP a decis să distribuie aplicațiile în două zone de lucru separate, în funcție de gradul de expunere a informațiilor către exteriorul agenției. Astfel, baza de date pentru managementul funcției publice este protejată prin politici de securitate sporite în rețeaua intranet, în timp ce portalul web este instalat într-o DMZ, urmând principiul stocării temporare a informațiilor în timpul activității

instituțiilor publice, până la transferul în baza de date internă. Deoarece ar trebui să fie expuse în DMZ, sursele de date pentru evaluarea performanțelor ar trebui să fie utilizate doar pentru activități temporare până la finalizare și apoi transferate în baza de date internă a ANFP.

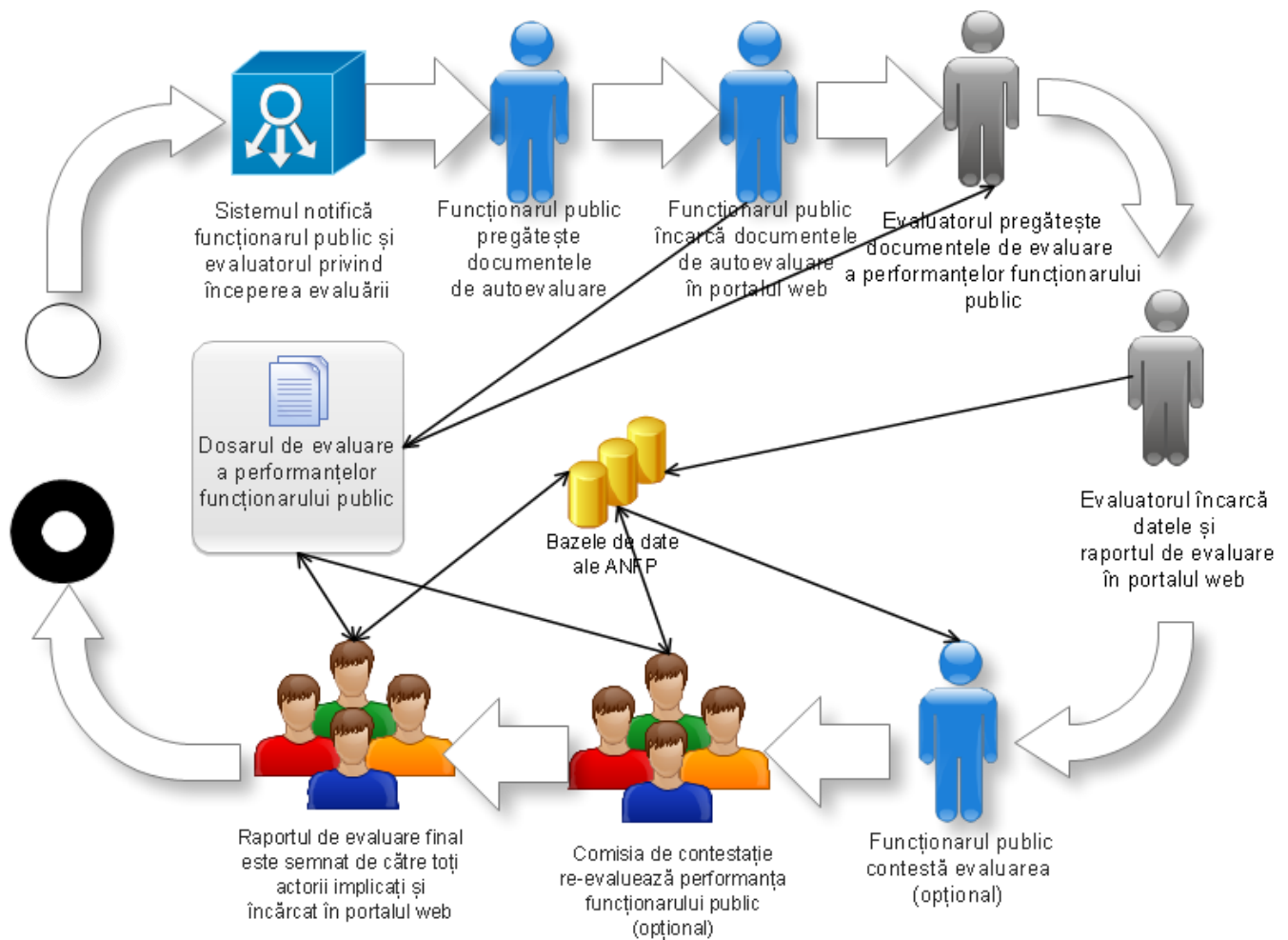
73. **Ca opțiune suplimentară, documentele justificative ale dosarului de evaluare ar putea fi încărcate pe platforma web; acest lucru ar putea implica însă anumite costuri.** Această opțiune ar duce la o evidență mult mai clară a fișei de evaluare, permițând urmărirea deciziei finale privind evaluarea performanței funcționarului public. Totuși, trebuie cuantificat raportul cost-beneficiu deoarece, în funcție de dimensiunea documentelor scanate, va fi necesar un spațiu de stocare suplimentar și un efort general de procesare mai mare.
74. **În ceea ce privește soluția software pentru evaluarea performanței, este necesar să se decidă dacă toate documentele încărcate pe portalul web vor fi transferate în baza de date a ANFP.** Există și alternativa de a accepta și transfera în baza de date doar documentul final de evaluare, semnat de funcționarul public evaluat. A doua opțiune ar fi recomandată pentru a nu supraîncărca baza de date a ANFP cu documente scanate. Se recomandă, de asemenea, limitarea numărului de documente care pot fi încărcate pe platforma web, în cazul în care se poate impune o astfel de restricție.
75. **Metodologiile de evaluare a performanței sunt stabilite prin regulamente organizaționale interne și diferă de la o instituție la alta, ceea ce duce la o lipsă de standardizare.** Metodologia de desfășurare a procesului de evaluare a performanței individuale a funcționarilor publici și a personalului contractual diferă și în funcție de nivelul ierarhic. Pentru înalții funcționari publici se utilizează cincisprezece criterii de performanță, în timp ce pentru evaluarea performanțelor funcționarilor publici cu funcții de execuție și de conducere sunt prevăzute zece criterii. În plus, unele instituții definesc și evaluează obiective individuale pentru fiecare angajat. De exemplu, Primăria Sectorului 3 al Municipiului București a definit cinci criterii de performanță predefinite și a avut în vedere o secțiune de obiective suplimentare pentru funcțiile contractuale de execuție<sup>31</sup>. În același timp, Primăria Sectorului 1 din București a definit patru criterii pentru același tip de angajat (personal contractual), cu ponderi diferite și cu două-trei componente de bază care trebuie luate în considerare pentru fiecare, dar fără nicio secțiune de obiective suplimentare<sup>32</sup>. Acest tip de abordare face aproape imposibilă compararea evaluărilor performanței a doi angajați care ocupă același post, cu aceleași responsabilități, în instituții diferite.
76. **Dacă s-ar utiliza instrumente digitale, o evaluare unitară a performanței în administrația publică ar aduce mai multă transparență procesului și ar înlesni analizele interinstituționale.** Ca prim pas în această direcție, ar trebui elaborate criterii standard, unitare și aplicabile în toate domeniile (nomenclator de criterii), cu posibilități de selecție pentru personalizarea fișelor de evaluare a performanțelor în funcție de tip (funcționar public, personal contractual, alt personal) și de funcție (executivă, managerială, debutant). A doua etapă ar putea consta în elaborarea unei liste de clasificare a obiectivelor suplimentare, în urma consultării instituțiilor care utilizează astfel de obiective în evaluarea performanței. Pentru a facilita procesul de actualizare a acestei liste de clasificare, adăugarea de noi obiective ar trebui să se bazeze pe sugestii de completare (în cazul în care există rezultate în baza de date) și pe bază de text liber, care poate fi apoi verificat și adăugat la lista de opțiuni din vocabular.

<sup>31</sup>[https://www.primarie3.ro/images/uploads/formulare/1095\\_-\\_10.03.2020\\_procedura\\_evaluare\\_personal\\_contractual\\_.PDF](https://www.primarie3.ro/images/uploads/formulare/1095_-_10.03.2020_procedura_evaluare_personal_contractual_.PDF)

<sup>32</sup> <https://www.primariasector1.ro/formulare-utile-resurse-umane.html>

- 77. Arhitectura funcțională a componentei software pentru încărcarea fișelor de evaluare individuală ar trebui să urmărească, printre altele, gestionarea informațiilor despre evaluările periodice efectuate la nivelul instituțiilor și al autorităților publice.** Astfel, soluția IT ar trebui să permită cel puțin următoarele funcții:
- 1) identificarea posturilor și a funcționarilor publici a căror performanță trebuie evaluată;
  - 2) consultarea evaluărilor anterioare;
  - 3) definirea unei noi evaluări a performanței pentru un anumit funcționar public;
  - 4) definirea comisiilor de evaluare, dacă este cazul;
  - 5) stabilirea persoanelor responsabile de evaluări și notificarea automată a acestora cu privire la termenele care trebuie respectate;
  - 6) încărcarea fișei de evaluare finală și, dacă se decide astfel, a documentelor din dosarul de evaluare periodică; de asemenea, ar trebui să se decidă dacă funcționarul public care va fi evaluat are dreptul să încarce fișiere pentru dosarul de evaluare;
  - 7) validarea de către ANFP a fișei de evaluare a performanței care a fost încărcată și notificarea funcționarilor publici și a managerilor evaluați;
  - 8) posibilitatea contestării evaluării de către funcționarul public și înregistrarea rezultatelor finale după contestare; și
  - 9) centralizarea informațiilor structurate privind nevoile de dezvoltare (formare) identificate în cadrul evaluărilor individuale, grupate pe tipuri de posturi/familii de funcții.
- 78. Evaluarea performanței individuale ar trebui să fie accesibilă pentru vizualizare de către mai multe categorii de utilizatori.** Tipurilor distincte de părți interesate li se vor asocia roluri de utilizatori în cadrul componentei software de evaluare a performanței funcționarilor publici. Acesta ar fi un motiv în plus pentru a adopta o soluție de extindere a metodei de autentificare pe portalul web și pentru a regândi politicile de securitate a acestuia prin implicarea mai multor conturi de utilizator, cu drepturi definite în funcție de rolurile atribuite.
- 79. Modulul sau componenta software de evaluare a performanței ar trebui să permită efectuarea de analize specifice utilizând informațiile din fișele individuale încărcate.** În acest sens, modulul nu ar trebui să se limiteze la opțiunea de încărcare a fișei de evaluare pe portalul web al ANFP și de preluare a acesteia din sistemul informatic intern SIMFP. De asemenea, căutarea după diverse criterii privind performanțele evaluate ale funcționarilor publici ar trebui să reprezinte o funcție obligatorie care să fie dezvoltată pentru soluția software, implicând stocarea înregistrărilor într-o bază de date dedicată. Aceasta ar putea face parte din baza de date de management al funcțiilor publice deja existentă în cadrul ANFP sau ar putea fi o bază de date separată. Datele stocate ar trebui să cuprindă (cel puțin) informații despre persoana evaluată, perioada de evaluare, funcția deținută, rezultatul evaluării și data evaluării. De asemenea, ANFP va trebui să gestioneze datele privind evaluatorii și funcțiile acestora în cadrul instituțiilor publice.
- 80. Figura 9 prezintă fluxul de lucru pentru înregistrarea evaluărilor performanței funcționarilor publici pe portalul web al ANFP pentru instituții.** La nivel elementar, componenta software de înregistrare a performanței ar trebui să cuprindă practic cel puțin notificarea actorilor implicați în proces, posibilitatea de înregistrare a datelor de evaluare, încărcarea fișierelor aferente raportului de evaluare și, opțional, procedura de contestare a evaluării de către funcționarul public respectiv.

Figura 9. Schema de funcționare generală a componentei software pentru evaluarea performanței funcționarilor publici



Sursa: Banca Mondială

81. **Introducerea unui instrument IT pentru a capta rezultatele evaluării performanței oferă, de asemenea, oportunități de creștere a responsabilității persoanelor care efectuează evaluările de performanță.** Documentele de evaluare și raportul de evaluare periodică a funcționarului public pot fi încărcate de către departamentul de resurse umane al fiecărei instituții, în timp ce portalul web ar putea implementa funcția ca fiecare evaluator să încarce raportul de evaluare a performanței pentru funcționarii publici din subordine. Astfel ar crește responsabilitatea fiecărui evaluator în procesul de evaluare. În acest caz, rolul departamentului de resurse umane ar fi acela de a verifica fiecare raport de evaluare încărcat, de a centraliza și de a scana fiecare document de evaluare semnat și de a-l trimite pe platforma online pentru a fi transferat către ANFP.
82. **Soluția IT ar trebui să permită validarea datelor încărcate de către evaluator împreună cu raportul de evaluare scanat.** Totuși, verificarea discrepanțelor dintre datele transmise în baza de date și raportul scanat și încărcat nu poate fi complet automatizată și ar trebui să fie efectuată de un operator uman. Dacă ANFP ar putea să valideze fiecare raport de evaluare a performanței înainte de a-l transfera în baza de date internă, s-ar putea reduce la minimum posibilitatea stocării de documente scanate care nu ar respecta formatul acceptat. Această abordare ar duce la obținerea de date exacte și ar spori încrederea

în informațiile furnizate de baza de date. Presupunând că validarea implică și aspecte legate de conținutul evaluării, aceasta ar implica deținerea de către ANFP a unui rol de avizare în evaluarea performanței și ar putea necesita modificări ale legislației, dar și, eventual, o sarcină suplimentară pentru ANFP. Din punct de vedere tehnic, validarea fiecărui raport de evaluare de către ANFP ar presupune dezvoltarea unui nou modul care să fie integrat în sistemul informatic de management al funcției publice și care să permită utilizatorilor să vizualizeze documentul încărcat pentru a-l valida sau a-l respinge. În plus, modulul ar trebui să permită utilizatorului să includă motivarea în caz de respingere. Astfel, statutul de acceptare sau de respingere și motivul respingerii ar trebui să fie vizibile pentru utilizatorii portalului web care se ocupă de procesul de evaluare a performanței.

83. **Portalul web al ANFP pentru comunicarea cu instituțiile publice ar putea fi completat cu funcția de gestionare a unui calendar pentru evaluarea periodică a funcționarilor publici.** O astfel de funcție ar permite setarea unor memento-uri automate pentru termenele și obiectivele intermediare specifice etapelor procesului de evaluare a performanței, precum și monitorizarea respectării acestora de către toți actorii implicați.
84. **Soluția IT adoptată trebuie să permită depunerea unei contestații online de către funcționarul public evaluat către comisia de evaluare sau către conducătorul instituției.** Acest lucru este necesar pentru a asigura respectarea procedurii prevăzute în OUG nr. 57/2019. Se recomandă ținerea evidenței tuturor versiunilor rapoartelor de evaluare pentru a evidenția istoricul fiecărei proceduri de evaluare, marcând în mod distinct rezultatele finale ale evaluării în urma contestației analizate de comisia de contestații.
85. **Având în vedere rolul său în implementarea noului sistem de management al performanței, ANFP ar putea utiliza soluții IT pentru a monitoriza utilizarea sistemului de management al performanței prin intermediul unor indicatori-cheie de performanță prestabiliți<sup>33</sup>.** În atribuțiile ANFP ar trebui să intre, de asemenea, depășirea termenelor și notificarea persoanelor responsabile și a conducătorilor instituțiilor sau autorităților publice cu privire la neîndeplinirea sarcinilor. Un mijloc de comunicare ar putea fi portalul web, care ar putea publica situația statistică a evoluției procesului de evaluare a performanței pe baza rapoartelor încărcate în baza de date.
86. **O soluție software mai complexă de evaluare a performanței ar putea oferi cadrul pentru analiza datelor și ar putea fi valorificată în vederea îmbunătățirii performanței.** Cu ajutorul datelor sintetizate privind performanța funcționarilor publici, ANFP ar putea să analizeze rapoartele de evaluare a performanței la diferite niveluri de granularitate. Totuși, pentru realizarea acestui deziderat ar trebui avută în vedere o structură mai complexă a datelor, care să aibă drept scop evaluarea performanței prin prisma competențelor. Într-o astfel de viziune, evaluarea performanțelor ar trebui să utilizeze metode adecvate și adaptate fiecărei competențe din fișa de post specifică a postului ocupat de funcționarul public respectiv. O astfel de abordare ar putea evidenția în mod automat competențele cu punctaj relativ scăzut la momentul evaluării. În plus, componenta software de evaluare poate sugera factorilor de decizie modalități de îmbunătățire a performanței.
87. **Un modul de evaluare a performanței funcționarilor publici bazat pe o evidență operațională poate aduce, de asemenea, beneficii analitice semnificative pentru ANFP.** De exemplu, o evaluare cantitativă și calitativă a performanței care are un punctaj final face posibilă evaluarea comparativă (funcție, grad și clasă) cu funcții publice similare. De asemenea, ANFP ar putea implementa în viitor diverse metode de

---

<sup>33</sup> Astfel cum se stipulează în Livrabilul 5.2 aferent RAS MRU.

analiză a corelațiilor dintre performanța evaluată și nivelul de salarizare al funcționarilor publici, prin gruparea datelor pe sectoare de activitate, instituții publice, funcții publice, etc. În plus, soluția software de evaluare a performanței ar putea urmări domeniile prioritare pentru fiecare funcționar public în funcție de rezultatele evaluării și ar putea stimula dezvoltarea țintită a competențelor acestora<sup>34</sup>. În acest sens, portalul web ar putea fi îmbunătățit cu funcția de a sugera programe de formare profesională adecvate nevoilor de dezvoltare profesională ale funcționarilor publici, prin intermediul componentei software de vizualizare a dosarului profesional.

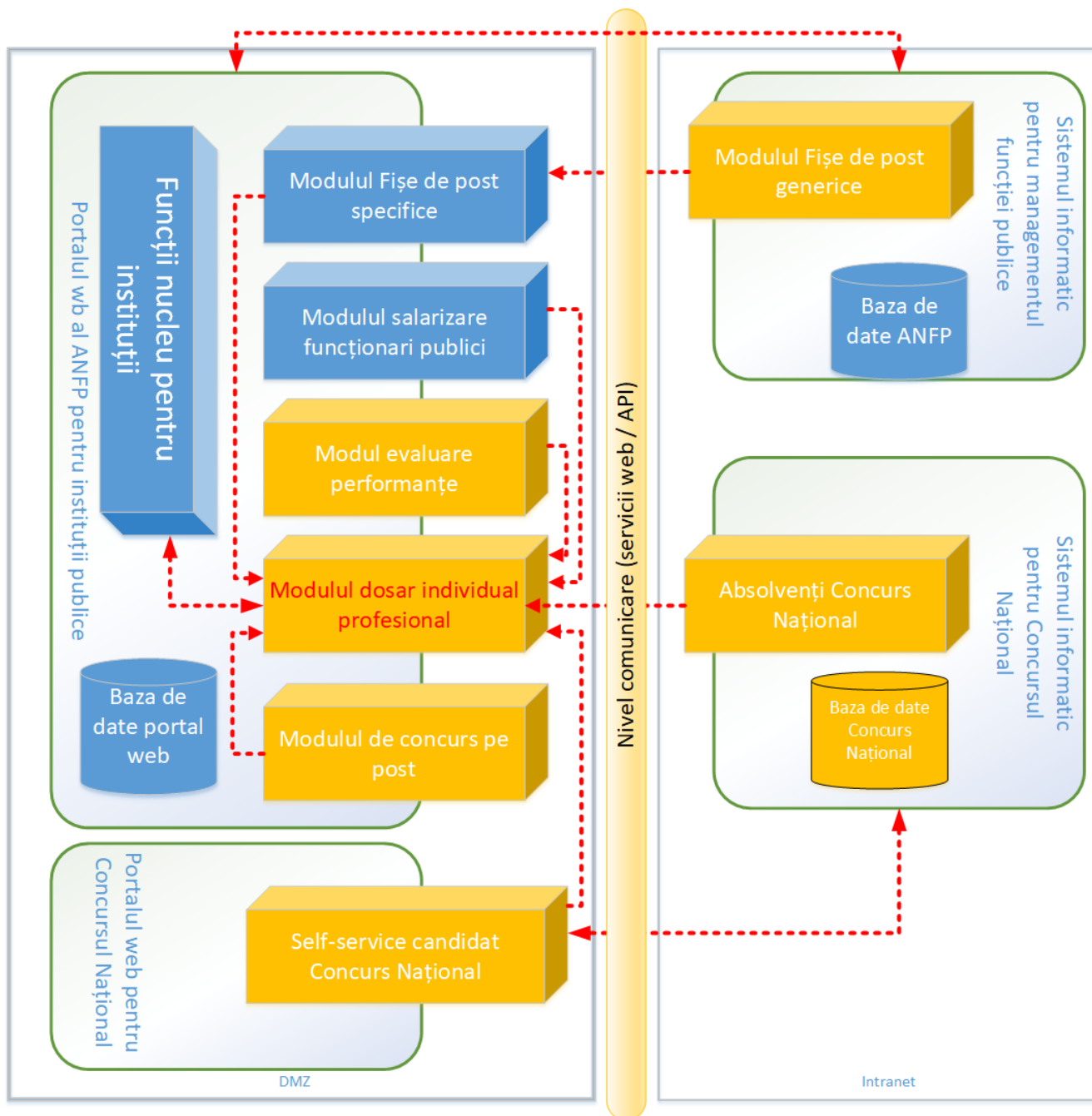
#### 4.5 Vizualizarea dosarului profesional individual

88. **Prin oferirea posibilității de a vizualiza online dosarul profesional individual de către fiecare funcționar public, se va contribui la asigurarea transparenței informațiilor în rândul angajaților publici.** Deși departamentele de resurse umane din fiecare instituție păstrează în dosarele de personal evidențe fizice despre funcționarii publici, aceste informații nu sunt publice din motive de confidențialitate și pentru a asigura respectarea Regulamentului general privind protecția datelor (RGPD). Prin mandatul său de gestionare a datelor privind funcțiile publice, ANFP a implementat o bază de date pentru gestionarea dosarelor personale. Ca atare, toate posturile din instituțiile sau autoritățile publice sunt gestionate prin intermediul SIMFP, sprijinind rolul ANFP în aprobarea structurii organizatorice a fiecărei instituții și, implicit, în colectarea informațiilor referitoare la funcționarii publici. Cu toate acestea, angajații din administrația publică nu au încă posibilitatea de a-și consulta dosarul profesional individual deținut de departamentul de resurse umane sau aflat în baza de date a ANFP.
89. **O componentă software dedicată afișării dosarului personal al fiecărui funcționar public ar completa funcțiile actuale ale portalului web al ANFP pentru instituțiile publice.** Principala sursă de informații pentru dosarele funcționarilor publici este baza de date a ANFP, care conține posturile actuale din instituțiile și autoritățile publice și situația posturilor din trecut. Modulul dosarului profesional trebuie să vizeze întreaga activitate din cariera funcționarului public, indiferent de funcțiile deținute și de instituțiile publice în care a lucrat acesta. Din punct de vedere tehnic, el trebuie să centralizeze și/sau să sintetizeze informații din mai multe surse, ceea ce presupune integrarea cu modulele existente în sistemele informatice ale ANFP. În unele cazuri, informațiile necesare ar putea fi preluate automat din baza de date a portalului web. Totuși, unele module nu au aceeași bază de date ca portalul web, iar altele nu există încă și ar trebui dezvoltate ulterior (de exemplu, modulul de evaluare a performanței și dosarul profesional individual pentru PMFPP, modulul privind fișa de post generică pentru SIMFP sau soluțiile software necesare pentru sistemul informatic al concursului național, cum ar fi self-service candidați sau lista candidaților admiși în urma concursului național). Integrarea ar putea fi realizată prin intermediul unui nivel de comunicare, care să permită schimbul de mesaje în timp real între aplicații. Figura 10 sintetizează relațiile care trebuie stabilite între modulul software pentru afișarea dosarului personal al funcționarului public și alte module existente sau care urmează să fie dezvoltate (codul de culori este următorul: albastru pentru modulele existente și galben pentru cele care urmează să fie dezvoltate).

---

<sup>34</sup> Conform acțiunilor recomandate în domeniul managementului resurselor umane în cadrul analizei sistemului judiciar din Muntenegru, disponibilă la adresa: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/421381511259808906/pdf/121506-18-11-2017-16-24-13-AnalysisofHumanResourcesManagementIntheMontenegrinJudiciaryEN.pdf>

Figura 10. Integrarea modului privind dosarul profesional individual printre alte module ale ANFP



Sursa: Banca Mondială

90. **Dosarul individual al funcționarului public trebuie să servească nevoilor de informare ale angajatului, și să răspundă cerințelor de analiză a datelor ale managerilor de la diferite niveluri ierarhice.** Pe lângă informațiile furnizate de bazele de date operate în prezent de ANFP, componenta de vizualizare a dosarului profesional ar trebui să permită accesul la documentele care dovedesc statutul oficial sau la alte documente justificative. Un set minim de informații conținute de dosarul individual de personal al funcționarului public ar trebui să cuprindă următoarele:

- date cu caracter personal: nume, adresă, cod numeric personal, locul nașterii, date de contact, zonă de reședință, cetățenie, alte date cu caracter personal relevante;



- date și documente conexe privind locul de muncă actual (funcția, postul ocupat, gradul, categoria de încadrare din clasificarea posturilor pe familii de funcții, vechimea în muncă, alte date referitoare la locurile de muncă actuale);
- date și documente conexe privind locurile de muncă anterioare – istoricul locurilor de muncă (similar cu datele privind locurile de muncă actuale, dar preluat din arhiva locurilor de muncă stocată în baza de date a ANFP);
- informații privind fișa postului actual, grupate în funcție de structura fișei postului respectiv: studii, competențe etc.;
- date privind evaluările periodice ale performanței: modulul va permite stocarea și consultarea evaluărilor performanței prezente și trecute. Funcționarul public va deține evaluări ale performanței de la mai multe instituții, dacă este cazul, pentru toate locurile de muncă în care a fost angajat pe parcursul carierei sale profesionale;
- date referitoare la salarii și indemnizații, asociate atât postului actual, cât și posturilor ocupate anterior;
- date și documente conexe privind sancțiunile disciplinare;
- informații privind participarea la programe de formare și competențele dezvoltate prin intermediul acestor programe; și
- date și documente conexe privind încetarea contractului de muncă.

91. **Pe lângă permiterea vizualizării dosarului individual de către funcționarul public, componenta software ar trebui, de asemenea, să faciliteze gestionarea datelor cu caracter personal (încărcarea fișierelor, inserare, actualizare, ștergerea informațiilor relevante).** În acest sens, modulul ar trebui să faciliteze colectarea datelor prin intermediul unor formulare online care să ofere funcționarului public opțiunea de a-și actualiza profilul de angajat dacă și când acest lucru este necesar. Indiferent dacă informațiile sunt obligatorii sau declarate în mod voluntar, toate datele furnizate de funcționarul public ca informații suplimentare ar trebui să fie validate de către departamentul/serviciul de resurse umane înainte de a fi stocate în baza de date a ANFP.

*Caseta 2: Exemplu de modul ESS pentru angajații publici*

Administrația publică din Muntenegru a implementat un modul cu o funcție similară. Deși limitat din punctul de vedere al funcțiilor, acest modul (denumit „Dosarul meu personal”), care a fost integrat în SIMRU al Agenției Funcționarilor Publici, a adus beneficii semnificative prin îmbunătățirea calității datelor și a comunicării între angajați și departamentul de resurse umane (Karadža, 2021).

92. **ANFP ar putea să încerce, de asemenea, să extindă arhitectura software a portalului web pentru instituții cu alte funcții relevante pentru funcționarii publici.** Astfel, în viitor pot fi avute în vedere module suplimentare sau noi funcții pentru modulele existente. De exemplu, o abordare completă ar putea viza trecerea la un portal de tip self-service pentru angajați (*Employee Self Service – ESS*), disponibil online pentru toți funcționarii publici.
93. **Un portal (soluție) ESS poate degreva departamentele de resurse umane din instituțiile publice de anumite sarcini de informare a angajaților sau de colectare de informații.** În plus, acesta poate duce la coerență organizațională și operațională în relația angajator-angajat, prin utilizarea instrumentului IT

pentru comunicarea interinstituțională cu funcționarii publici. Pe lângă funcțiile menționate mai sus, există și alte posibile noi caracteristici ale unei soluții software de tip ESS:

- capabilități de salarizare – urmărirea plăților salariale lunare, încărcarea rapoartelor de activitate atunci când este necesar, etc.;
- formularea de solicitări de clarificări către departamentele de resurse umane cu privire la diverse aspecte legate de dosarele personale sau de salarizare<sup>35</sup>;
- înregistrarea cererilor de concediu;
- încărcarea documentelor relevante;
- înscrierea la diverse cursuri de instruire, seminare, ateliere de lucru, sesiuni de informare etc.;
- încărcarea facturilor sau a chitanțelor pentru cheltuielile din deplasările în interes de serviciu;
- gestionarea pontajului și a prezenței;
- diferite situații informative obținute prin analiza datelor istorice<sup>36</sup>, clasamente în care se află funcționarul public, previziuni disponibile privind cariera profesională etc.;
- birou de asistență; și
- cursuri și programe de instruire online.

94. **O soluție informatică ESS implementată la nivelul portalului web al ANFP ar putea contribui la îmbunătățirea procesului decizional la diferitele niveluri ierarhice ale instituțiilor publice.** Informațiile preluate prin intermediul formularelor online completate de funcționarii publici, ca parte a unei soluții ESS, ar putea fi valorificate pentru a conduce la analize mai valoroase privind managementul resurselor umane și a structurii organizaționale și, implicit, pentru luarea unor decizii eficiente de către conducerea superioară în diferite domenii (de exemplu, zilele de concediu rămase ale angajaților, numărul de solicitări pentru organizarea de cursuri de instruire, numărul de certificări obținute în domeniul privat etc.).

95. **Indiferent de soluția aleasă (implementarea dosarelor de personal sau o soluție ESS extinsă), controlul accesului la portalul web trebuie să țină seama de numeroasele conturi de utilizatori necesare pentru implementarea acestui scenariu.** Rămâne de stabilit dacă toți funcționarii publici vor fi înscriși automat pe portalul web sau dacă înscrierea se va face prin înregistrarea voluntară pe portal cu tipul de utilizator „angajat”, care deține o funcție gestionată de ANFP. Înscrierea voluntară se poate face online printr-un formular web specific, dar ar fi necesară validarea obligatorie pentru toți utilizatorii care se înregistrează singuri. Departamentul de resurse umane al fiecărei instituții ar putea fi implicat în validarea persoanei și a autenticității acesteia, certificând faptul că solicitarea provine de la o persoană angajată într-o funcție publică. Ca alternativă, înregistrarea s-ar putea face pe baza unor liste centralizate de către fiecare departament de resurse umane. Astfel, departamentul de resurse umane poate avea opțiunea de înregistrare online a funcționarilor publici respectivi prin intermediul portalului web. În acest sens, portalul web ar permite ca rolul de „manager al departamentului de resurse umane” să acorde rolul de „funcționar public înscris” tuturor persoanelor de pe listă.

96. **Portalul web trebuie să fie centrat pe utilizator, având o interfață ușor de utilizat și răspunzând celor mai importante solicitări ale funcționarilor publici.** O analiză detaliată prin intermediul unor interviuri

---

<sup>35</sup> Livrabilul 2.1 prezintă o analiză detaliată a datelor privind salariile din administrația publică și propune soluții pentru gestionarea acestora în mod centralizat.

<sup>36</sup> ANFP intenționează să implementeze un depozit de date care va fi utilizat pentru o analiză de date OLAP ce poate furniza informații analitice relevante pentru dosarul profesional al funcționarului public.

organizate la nivelul mai multor instituții și autorități publice ar putea evidenția o listă de priorități ale utilizatorilor și ar putea sugera modalități prin care acestea să fie satisfăcute de portalul web prin intermediul acestui modul. Având în vedere numărul considerabil de utilizatori (practic, trebuie luat în considerare numărul total de funcționari publici vizați), implicarea acestora în etapele de analiză și proiectare a sistemului ESS ar putea fi benefică pentru a asigura satisfacția în utilizarea acestei componente software după implementare (Batenburg, 2010).

#### 4.6 Estimare de nivel înalt a costurilor

97. **Deși a fost deja prezentată o estimare de nivel înalt a costurilor pentru sistemul informatic al concursului național în Livrabilul 4.2 aferent HRM RAS, există și componente software noi care urmează să fie dezvoltate ca elemente suplimentare ale sistemului informatic SIMFP.** Etapa de testare a concursului național ar trebui să reprezinte o oportunitate pentru validarea completă a funcțiilor sistemului informatic. Costul estimat inclus în obiectivul 4.2 a ținut seama și de costurile de integrare a sistemului informatic al concursului național în peisajul IT al ANFP. Noile componente software au un caracter de specificitate ridicată, ceea ce indică o mare probabilitate ca singura metodă de adoptare a acestora să fie dezvoltarea de la zero și integrarea lor în arhitectura SIMFP. Totuși, ANFP poate să exploreze și opțiunea de a identifica, în primă instanță, soluții IT de tip COTS sau chiar soluții IT cu sursă deschisă, specifice fiecărei componente software din prezentul raport. Chiar dacă această opțiune nu satisface perfect toate nevoile funcționale ale componentelor vizate, se poate negocia cu furnizorul posibilitatea de a personaliza modulele existente sau de a dezvolta noi funcții necesare procesului. În acest sens, o abordare hibridă (COTS și software personalizat) ar putea fi soluția viabilă pentru ANFP în ceea ce privește procesul de achiziție/ implementare de noi componente software<sup>37</sup>.
98. **Costul estimat pentru dezvoltarea de soluții personalizate are în vedere timpul de dezvoltare și resursele implicate în acest proces.** Pentru estimarea costurilor planului a fost luată în considerare o echipă de dezvoltare formată dintr-un manager de proiect, patru dezvoltatori, un proiectant de software, doi testerii și un formator. Tabelul 2 prezintă o estimare de nivel înalt a costurilor și a timpului necesar pentru dezvoltarea noilor componente software ale SIMFP al ANFP și ale portalului web pentru instituții. Estimarea costurilor planului de dezvoltare software a luat în considerare o rată medie om/oră pentru piața forței de muncă din Europa de Est<sup>38</sup> distinctă pentru fiecare membru al echipei de dezvoltare (anexa 3). Estimările au evidențiat că sunt necesare 127 de zile pentru procesul de dezvoltare a software-ului și un cost general care se încadrează între 90.000 și 100.000 USD<sup>39</sup>.

Tabelul 2. Estimarea de nivel înalt a costurilor pentru noile componente software ale SIMRU al ANFP și ale portalului web

<i>Denumirea sarcinii</i>	<i>Durata</i>	<i>Intervalul costurilor</i>
<b>Plan de dezvoltare de software pentru noile componente software ale SIMFP al ANFP</b>	<b>131 de zile</b>	<b>90.000-100.000 \$</b>
<b>Analiza cerințelor</b>	<b>10 zile</b>	<b>8.000-9.000 \$</b>

<sup>37</sup>În Livrabilul 4.2 aferent HRM RAS se regăsește o comparație între argumentele pro și contra ale abordării COTS față de cea a soluțiilor la comandă.

<sup>38</sup> [Global Offshore Developer Rates By Country in 2021 | Daxx](https://www.daxx.com/blog/development-trends/average-rates-offshore-developers) (https://www.daxx.com/blog/development-trends/average-rates-offshore-developers)

<sup>39</sup>În estimarea costurilor ar putea fi inclusă o contingență de 10-20 % pentru atenuarea riscurilor asociate cu costurile neprevăzute cauzate de schimbările de pe piață, în special în perioade de criză.

<b>Proiectarea sistemului informatic</b>	<b>11 zile</b>	<b>6.000-7.000 \$</b>
<b>Dezvoltarea sistemului informatic</b>	<b>70 de zile</b>	<b>50.000-60.000 \$</b>
Dezvoltarea bazei de date și modificări în baza de date a ANFP	4 zile	5.000-6.000 \$
Încărcarea modulului privind fișa de post standardizată	13 zile	10.000-20.000 \$
Încărcarea modulului privind fișa de evaluare a performanței individuale	19 zile	10.000-20.000 \$
Modulul privind profilul online personal al funcționarilor publici	32 de zile	20.000-30.000 \$
<b>Testarea modulelor sistemului informatic</b>	<b>23 de zile</b>	<b>10.000-20.000 \$</b>
Testarea unităților de lucru	8 zile	5.000-6.000 \$
Testarea integrării modulelor dezvoltate	8 zile	5.000-6.000 \$
<b>Importarea de date pentru noile module</b>	<b>5 zile</b>	<b>3.000-4.000 \$</b>
<b>Instruire</b>	<b>9 zile</b>	<b>2.000-3.000 \$</b>
<b>Instalarea sistemului informatic</b>	<b>3 zile</b>	<b>3.000-4.000 \$</b>

*Sursa: Banca Mondială*

## 5 Îmbunătățiri recomandate pentru actualul SIMFP al ANFP și portalul web pentru instituții

### 5.1 Considerații privind consolidarea securității pentru soluțiile IT web ale ANFP

99. **ANFP ar trebui să ia în considerare adoptarea unei soluții de logare unică (*Single Sign-On – SSO*) pentru toate aplicațiile web viitoare care necesită autorizarea accesului pe bază de cont de utilizator.**

Desfășurare concursului național va conduce la existența mai multor soluții IT orientate spre web care vor coexista cu celelalte soluții web deja implementate în cadrul ANFP, funcționând ca sisteme interconectate, dar în continuare independente ca software. SSO este o schemă de autentificare care permite utilizatorului să se conecteze o singură dată la un sistem pentru a avea acces la celălalt, beneficiind de îmbunătățirea experienței de utilizare și de reducerea efortului de reținere a parolilor. ANFP a adoptat deja această opțiune pentru componenta software de raportare a salariilor, care este interconectată cu portalul web pentru instituțiile publice. Totuși, pentru a implementa această schemă de autentificare, ar trebui ca toate soluțiile software expuse în mediul online să răspundă nevoilor de informare ale utilizatorilor externi. SSO presupune existența unui set unic de date de autentificare pentru toate sistemele, utilizatorii putând accesa resursele securizate ale acestora prin politici de autorizare care presupun un singur proces de autentificare, independent de platformele pe care au fost dezvoltate aceste sisteme. Împreună cu politica de autentificare multifactorială (MFA), această tehnică poate genera o soluție de securitate avansată pentru toate platformele web implementate la nivelul ANFP.

100. **ANFP ar trebui să ia în considerare implementarea unei soluții integrate de management al utilizatorilor pentru dezvoltarea viitoarelor soluții software.** Întrucât ANFP va deține mai multe soluții software orientate spre web care vor necesita acces autorizat la resursele de informații pentru utilizatori cu roluri distincte, o mai bună opțiune tehnică ar putea fi implementarea tehnologiei de gestionare a identității și a accesului clienților (sau al consumatorilor) (CIAM). Aceasta ar aduce o soluție personalizabilă de reglementare a identităților asociate utilizatorilor externi ai ANFP (funcționari publici, manageri de departamente, reprezentanți ai instituțiilor și autorități publice) care vor accesa resursele portalurilor web ale ANFP. O soluție CIAM poate fi adaptată la nevoile de securitate ale serviciilor de autentificare, de autorizare sau ale serviciilor de directoare, îmbunătățind în același timp experiența utilizatorului. Printre principalele caracteristici pe care o soluție CIAM<sup>40</sup> trebuie să urmărească a le implementa se numără:

- ✓ governanța identității, utilizând modelul de securitate RBAC;
- ✓ capabilități SSO, care implementează standarde precum SAML, OAuth2 sau OpenID connect;
- ✓ implementarea MFA, utilizând soluții diversificate cum ar fi autentificarea prin parolă de utilizator, autentificarea pe bază de certificat, parolă unică (*One Time Password – OTP*) prin SMS, OTP prin aplicații mobile etc.;
- ✓ portal de autoservire care să ofere utilizatorilor finali capabilități de gestionare a profilului de utilizator, de resetare a parolei etc.; și
- ✓ capabilități de integrare bazate pe API.

<sup>40</sup> <https://www.openiam.com/wp-content/uploads/OpenIAM-Overview-2020.pdf>

101. **În loc să dezvolte componente software pentru autentificare și pentru securizarea portalurilor web care vor funcționa în viitor, ANFP are alternativa viabilă de a adopta o soluție COTS sau o soluție CIAM la cheie de tip open-source.** CIAM poate fi implementată ca soluție independentă care va elimina procesul de autentificare și autorizare a utilizatorilor aplicațiilor ANFP expuse pe web. Prin urmare, implementarea unei soluții open-source CIAM ar putea duce la un cost total de proprietate (*total cost of ownership* – TCO) mai mic, beneficiind în același timp de avantajele prezentate mai sus.
102. **Adoptarea unei soluții de management al identității va eficientiza procesul de integrare cu alte administrații, instituții publice sau companii private.** Existența unei componente IT care să asigure deja managementul integrat al utilizatorilor pentru toate sistemele IT ale ANFP ar facilita o tranziție naturală către soluția tehnică de implementare a unor servicii publice guvernamentale centralizate de identificare, autentificare și autorizare a accesului cetățenilor la informațiile publice. Astfel, sistemele informatice ale ANFP vor funcționa în același mod, fără a fi nevoie de modificări structurale pentru a se conforma noilor reglementări de autentificare care ar putea fi impuse la nivelul întregii administrații publice românești.

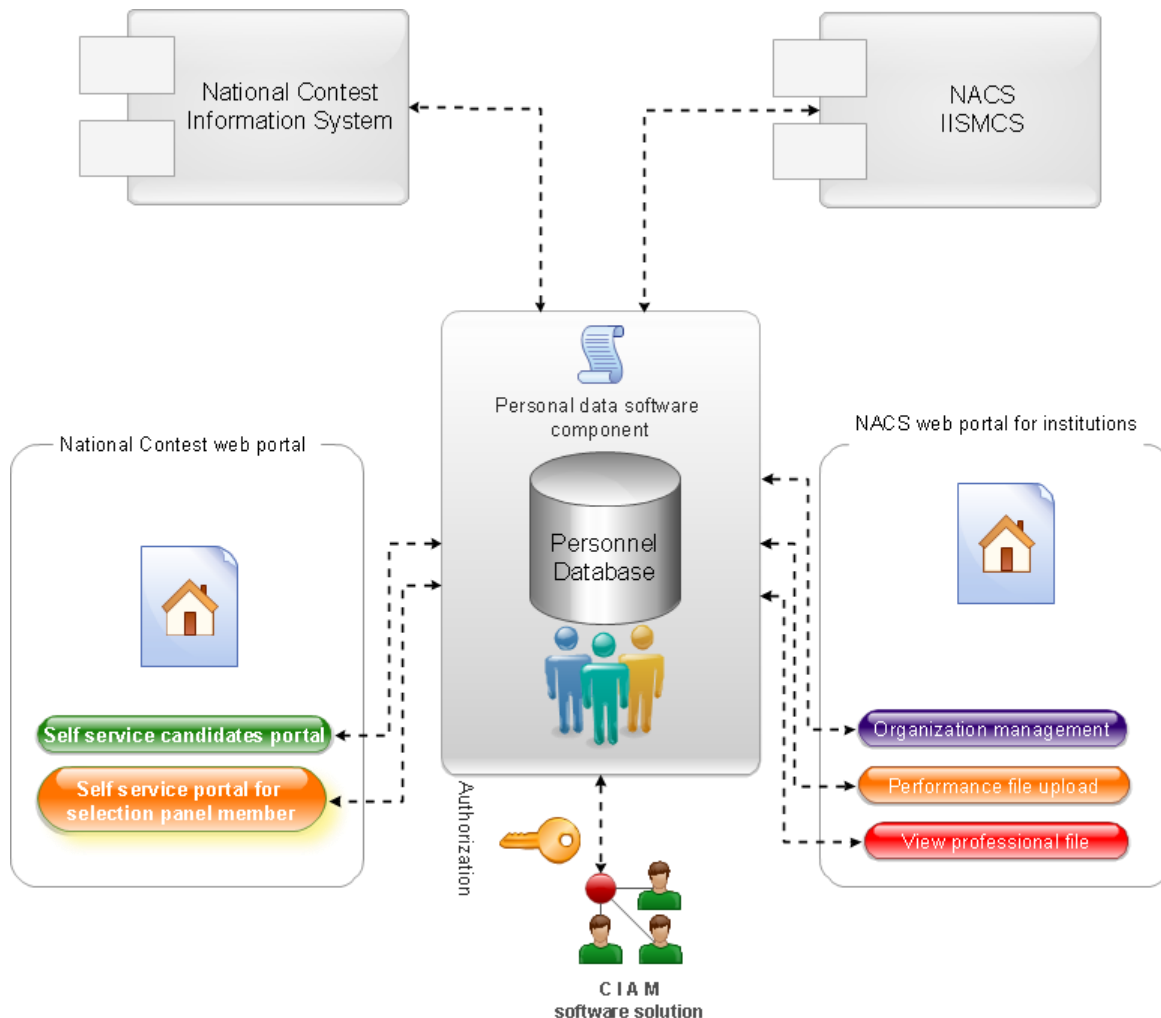
## 5.2 Considerații privind flexibilitatea și scalabilitatea software

103. **Fiind construite pe o soluție monolitică, soluțiile software care vor extinde funcțiile portalului web al ANFP ar trebui să asigure flexibilitatea.** Ca atare, adăugarea de noi module software, înlocuirea sau modificarea funcțiilor acestora fără a afecta funcționarea portalului web existent ar trebui să fie o prioritate absolută în proiectarea acestor noi module. Indiferent dacă noile componente software vor fi dezvoltate ca module în cadrul sistemelor existente sau ca noi aplicații software interconectate, ar trebui să se adopte principiul modularizării software cuplate în mod flexibil.
104. **În ceea ce privește soluțiile IT sau modulele software care ar completa sistemele IT existente, ANFP ar putea să urmeze aceeași arhitectură cu o bază de date centralizată sau ar putea opta pentru o versiune descentralizată, modulară, cu surse de date diferite bazate pe microservicii.** Livrabilul 4.2 aferent RAS MRU prezintă avantajele unei arhitecturi pregătite pentru cloud (*Cloud-Ready*) în ceea ce privește flexibilitatea, scalabilitatea și performanța sistemului pentru concursul național, care pot fi extinse la noile componente software care asigură noile funcții.
105. **Baza de date de management al funcției publice conține informații privind datele cu caracter personal ale funcționarilor publici, dar modul în care sunt structurate aceste informații constituie o deficiență a bazei de date a ANFP.** SIMFP este proiectat astfel încât să fie centrat pe post, iar gestionarea datelor cu caracter personal ale funcționarilor publici este legată doar de postul ocupat. Introducerea noilor componente software de vizualizare a dosarului personal și de evaluare a performanțelor va face necesară trecerea de la gestionarea datelor centrată pe post la cea centrată pe angajat. În acest moment, datele cu caracter personal ale funcționarilor publici (codul numeric personal, numele, prenumele, adresa de domiciliu, datele de contact, etc.) sunt definite drept câmpuri care caracterizează un anumit post aparținând unei instituții publice, ceea ce are drept consecință o suprapunere inutilă a informațiilor funcționarilor publici. În acest sens, se recomandă revizuirea structurii bazei de date, normalizarea acesteia pentru a include entitatea independentă „Persoana” și pentru a evidenția relațiile cu funcțiile publice gestionate de ANFP.
106. **Ar trebui să se ia în considerare o abordare centralizată a gestionării dosarelor profesionale și a datelor cu caracter personal, atât pentru aplicațiile existente, cât și pentru cele viitoare din cadrul ANFP.**

Parcursul unei persoane care optează pentru o carieră de funcționar public este înregistrat prin intermediul mai multor sisteme informatice sau viitoare componente IT. O viziune integrată ar implica o gestionare unitară a datelor persoanei respective și a statutului acesteia în diferitele etape ale carierei: de la candidat la candidat admis în urma concursului național și la funcționar public. Acest lucru ar necesita existența unui modul software pentru gestionarea datelor cu caracter personal în toate aplicațiile informatice pe care le va deține ANFP. Scopul său principal ar fi acela de a se integra cu toate celelalte sisteme sau componente software și de a fi singurul furnizor de date cu caracter personal. Figura 11 evidențiază relațiile care pot fi stabilite între această componentă software și alte sisteme din peisajul IT al ANFP:

- 1) portalul web pentru concursul național va alimenta baza de date privind personalul cu informații referitoare la candidați și la membrii comisiilor de concurs;
- 2) sistemul informatic al concursului național va utiliza informațiile privind candidații și membrii comisiilor de concurs;
- 3) sistemul informatic pentru managementul funcției publice (SIMFP) va beneficia de baza de date privind personalul în gestionarea informațiilor referitoare la funcționarii publici angajați în funcții publice;
- 4) portalul web al ANFP pentru instituții va utiliza baza de date privind personalul în scopuri de management organizațional (crearea, ocuparea, transformarea și încetarea posturilor, concurs la locul de muncă etc.), de servicii de tip self-service pentru funcționarii publici (dosarul profesional individual), de evaluare a performanței funcționarilor publici;
- 5) în cazul în care se va opta pentru implementarea unei soluții de gestionare a identității și a accesului clienților (sau al consumatorilor) (CIAM), informațiile din baza de date privind personalul vor fi integrate cu soluția respectivă pentru asocierea listei de utilizatori cu persoanele care dețin diferite calități din evidențele ANFP.

Figura 11. Propunere de componentă software pentru gestionarea centralizată a datelor personale



Sursa: Banca Mondială

107. Deși este o soluție pe deplin funcțională, matură și credibilă, portalul web al ANFP pentru instituțiile publice prezintă unele dezavantaje legate de utilizabilitate/accesibilitate. Pe lângă necesitatea de a remedia lipsa de optimizare pentru dispozitivele mobile și lipsa de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități, acesta poate fi îmbunătățit și prin adoptarea unor tehnici de design web care vizează aspecte precum etichetarea, orientarea sau navigarea printr-un site public online. Pe măsură ce portalul web se va extinde pentru a include noile funcționalități, va crește substanțial numărul de utilizatori, precum și diversitatea tipologiei acestora. Deși consumatoare de resurse, îmbunătățirea aspectului portalului web – sau cel puțin a noilor componente care ar viza un public mai larg format din toți funcționarii publici – ar îmbunătăți probabil percepția utilizatorilor cu privire la utilitatea sa. În acest sens, se recomandă punerea în aplicare a recomandărilor cuprinse în Orientările privind accesibilitatea conținutului web (WCAG 2 ISO), organizate pe baza a patru principii: perceptibil, operabil, inteligibil și robust<sup>41</sup>. Astfel s-ar putea asigura un design clar și plăcut din punct de vedere estetic pentru portalul web.

<sup>41</sup> Conform recomandărilor din <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>



### 5.3 Viitoarea integrare software pentru portalurile web ale ANFP

108. **Prin intermediul portalului web, ANFP ar trebui să ofere și posibilitatea interconectării cu sistemele informatice ale instituțiilor publice pentru organizarea de concursuri pe post.** În plus față de opțiunea de a consulta rezultatele concursului național în mod direct pe portalul web al concursului național, acesta ar trebui să ofere și puncte de integrare cu alte aplicații externe. Acest lucru ar putea fi realizat prin intermediul interfețelor API sau al unor servicii web care să asigure un transfer facil și în timp real de date către sistemele informatice deținute de instituțiile publice care vor organiza concursuri de angajare. Împreună cu datele personale ale candidaților admiși în urma concursului național, instituțiile publice vor avea posibilitatea de a transfera și documentele în format electronic scanate și încărcate de candidați în momentul înscrierii la concursul național. Un alt punct de interes pentru concursul de angajare este reprezentat de rezultatele concursului național, împreună cu data de expirare a statutului de candidat admis, așa cum este definit în Livrabilul 4.1. Rămâne de stabilit dacă se va permite accesul la toate rezultatele candidatului admis în urma concursului național sau doar la rezultatul sub formă de punctaj total.
109. **Integrarea portalului web al concursului național la nivel de aplicație cu sistemele informatice proprii ale instituțiilor publice aduce numeroase beneficii.** În special, această integrare ar contribui la facilitarea organizării concursului la locul de muncă, ar spori standardizarea și ar îmbunătăți experiența utilizatorilor, introducând în același timp simplitate prin automatizarea anumitor etape ale concursului la locul de muncă. În plus, s-ar putea obține o sinergie sporită în domeniul resurselor umane între ANFP și instituțiile și autoritățile publice. Vor fi evidențiate noi modalități de colaborare și de consolidare a capacității de recrutare a personalului potrivit<sup>42</sup>. O cale de urmat constă în corelarea automatizată a nevoilor instituțiilor publice cu competențele candidaților, verificate și validate prin intermediul concursului național, prin dezvoltarea capabilităților IT bazate pe tehnologii moderne de analiză avansată a datelor. S-a demonstrat că implicarea tehnologiilor bazate pe inteligența artificială în procesul de recrutare, dar mai ales în procesul de selecție, duce la creșterea eficienței acestora (Geetha R., 2018). Utilizarea inteligenței artificiale și a învățării automate pentru căutarea (corelarea cu locul de muncă) a candidaților potriviți pentru un anumit post ar putea reduce timpul și costurile pentru instituțiile publice.
110. **Integrarea în platformele externe ar crește utilizabilitatea sistemului și ar trebui să constituie un obiectiv, dar nu este obligatorie în etapa pilot.** Astfel cum se recomandă și în Livrabilul 4.2, importarea secțiunilor privind experiența profesională sau studiile din rețele profesionale precum LinkedIn ar diminua efortul candidaților, care au deja astfel de profiluri completate și ar reduce greșelile de introducere. Totuși, astfel de integrări generează complexitate tehnică și tind să sufere schimbări de-a lungul timpului. Toate integrările de mai sus ar trebui planificate cu atenție. În lipsa integrării, ar trebui planificate intrări manuale la punctele de contact menționate mai sus, în timp ce se lucrează la integrarea prin schimbul automat de date prin interoperabilitate.
111. **În contextul protecției datelor cu caracter personal ale candidaților la concursul național, înainte de a permite transferul de informații către instituțiile publice, ANFP ar trebui să clasifice aceste date, făcând distincția între informațiile sensibile și informațiile disponibile publicului larg.** Marcarea datelor ca fiind sensibile va conduce la necesitatea introducerii unui formular de solicitare a consimțământului candidatului în momentul înscrierii la concursul național. Acest formular ar fi dovada acceptării de către

---

<sup>42</sup> Livrabilul 2.1 aferent RAS MRU menționează și alte potențiale puncte de interacțiune între sistemele informatice ale ANFP și alte sisteme informatice existente în administrația publică (integrare *Government-to-Government* – G2G).

candidat ca datele să fie transferate automat către instituțiile publice pentru organizarea concursului pe post.

## 5.4 Instruirea utilizatorilor

112. **Pentru a se asigura că noile soluții software sunt utilizate conform scopului și pentru a asigura o productivitate ridicată prin intermediul instrumentelor IT, ANFP ar trebui să desfășoare campanii și cursuri de instruire a utilizatorilor vizați pe tema celor mai recente caracteristici disponibile.** În funcție de sistemul informatic, utilizatorii acestuia îndeplinesc diverse funcții și sarcini care ar trebui explicate în detaliu pentru a maximiza eficiența sistemului. Principalele categorii de utilizatori, grupate în funcție de soluțiile software, sunt:

- ✓ *portalul web al concursului național*: candidații la concursul național, membrii comisiei de selecție, reprezentanți ai instituțiilor publice, administratori;
- ✓ *componenta software de planificare a forței de muncă*: reprezentanți ai instituțiilor publice (departamentul de resurse umane), reprezentantul ANFP care validează planul de personal din fiecare instituție;
- ✓ *componenta software privind fișa de post generică*: reprezentanții ANFP responsabili cu fișa de post generică, conducerea superioară a ANFP pentru validarea fișei de post generice;
- ✓ *componenta software de evaluare a performanței*: funcționarul public evaluat, funcționarul public cu rol de evaluator, reprezentantul ANFP care validează raportul de evaluare; și
- ✓ *componenta software privind dosarul profesional individual*: fiecare funcționar public din baza de date a ANFP.

113. **O abordare practică a procesului de instruire a utilizatorilor ar trebui să se axeze pe managementul schimbării.** Astfel, conștientizarea schimbărilor care decurg din soluțiile IT conduce la adoptarea cu succes și la înțelegerea rolului acestora în cadrul proceselor desfășurate de ANFP pentru administrația publică. O analiză detaliată a rezistenței la schimbare din partea potențialilor utilizatori poate sugera modalități de eliminare a acesteia și poate defini strategia corectă pentru procesul de instruire. Managementul schimbării trebuie să evidențieze punctele forte și utilitatea procesului gestionat de soluția IT, pentru a încuraja acceptarea acesteia de către utilizatori. În acest sens, ANFP ar putea să efectueze o analiză empirică a diferitelor grupuri țintă, bazată pe chestionare, care să contribuie la înțelegerea așteptărilor utilizatorilor în raport cu fiecare soluție IT adoptată.

114. **ANFP ar trebui să pregătească și să pună în aplicare o strategie de instruire a utilizatorilor în funcție de nevoile de informare ale acestora, în colaborare cu echipa de implementare a soluțiilor IT.** Instructorii trebuie să fie atenți selectați și monitorizați, iar sesiunile de instruire trebuie să îmbine tehnicile de prezentare cu demonstrații și prezentarea conceptelor cu practica asistată, adoptând principiul „spune, arată, realizează acțiunea” (Clark, 2008). Instruirea ar trebui să se adreseze fiecărui grup de utilizatori, în funcție de rolul atribuit acestora în cadrul soluției IT, coroborat cu interesul pe care aceștia îl manifestă cu privire la utilizarea viitoare a soluțiilor software implementate de ANFP.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> O posibilă colaborare între ANFP și Institutul Național de Administrație (INA) ar putea fi benefică în acest caz, întrucât INA are un nivel ridicat de experiență în organizarea procesului de formare a funcționarilor publici.

115. **Având în vedere gama largă de utilizatori ai sistemelor informatice ale ANFP, organizarea de sesiuni de instruire directă pentru toți utilizatorii nu este o variantă realistă.** Pentru rezolvarea problemelor obișnuite ale utilizatorilor ar putea fi utile încorporarea unei funcții de bază de ajutor („help”) accesibilă în mod direct în cadrul soluției software și crearea unor secțiuni de întrebări și răspunsuri (Q&A). Ar putea fi utilă pregătirea unor materiale de asistență pentru utilizatorii sistemelor, pe baza documentației sistemului, dar aceasta se poate dovedi a fi o activitate consumatoare de timp și de resurse. ANFP poate, de asemenea, să recurgă la instruirea unor instructori pentru fiecare instituție publică, ceea ce ar degreva-o de activitățile de instruire, cel puțin în ceea ce privește componentele portalului web pentru instituțiile publice. Însă rezolvarea problemelor mai complexe cu care se pot confrunta utilizatorii poate fi realizată prin introducerea unui serviciu de asistență gestionat la nivel central de ANFP.
116. **Un sistem de emiter de tichete (*ticketing*) ar contribui la eficientizarea procesului de raportare a erorilor și de depanare, în special atunci când se interacționează cu instituțiile publice.** Ar trebui să existe o echipă de specialiști în dezvoltarea de software și de analiști de date care să se ocupe de gestionarea problemelor tehnice apărute fie din cauza unor erori în utilizarea sistemelor informatice, fie din cauza neînțelegerii funcționării corecte a acestora. Aceste solicitări trebuie rezolvate în funcție de prioritățile și de ordinea în care au fost semnalate. Astfel, un sistem centralizat de tip *ticketing* gestionat de ANFP ar ajuta agenția să gestioneze în mod corespunzător prioritatea în remedierea erorilor respective. În acest scop, ANFP ar putea lua în considerare utilizarea unor soluții de tip *ticketing* de tip COTS sau *open-source*, bazate pe cloud sau găzduite de ANFP.

## 6 ANEXA 1 Descrierile modulelor SIMRU

Caseta de mai jos prezintă descrieri ale câtorva funcții și module principale din cadrul unui SIMRU bine proiectat.

*Caseta 3: Descrierile modulelor SIMRU (extras din Livrabilul 2.1 „Studiu privind cerințele de date”)*

- a) **Managementul funcției și al organizației:** Fundamentul datelor pentru aceste module sunt funcțiile (posturi, roluri și funcții împreună cu atributele acestora), acestea reprezentând „entitatea” de resurse umane cea mai granulară, și ierarhia/structura de raportare dintre acestea. Funcțiile sunt înregistrate în sistem, indiferent dacă sunt ocupate sau vacante. În plus, în general sunt ilustrate și unitățile (departamentele/ sub-departamentele) din cadrul instituției și ierarhia dintre acestea. Existența unei imagini corecte și actualizate a acestei categorii de date oferă beneficii pentru controlul structurilor de funcții (oferind posibilitatea de a pune în aplicare procese de autorizare a modificărilor). De asemenea poate susține eventuale servicii de tip „self-service”/fluxuri de aprobare electronică de către niveluri superioare în ierarhie, precum și integrare cu recrutarea (pentru funcțiile vacante). Un atribut suplimentar înregistrat aici este și legătura cu datele din fișa postului.
- b) **Păstrarea evidenței angajaților și tranzacțiilor:** Acest modul prelucrează datele efective referitoare la personal (persoane), datele cu caracter personal ale acestora, diplome de studiu, experiență profesională, date bancare, etc. El reprezintă un alt element central al datelor de resurse umane. Pentru a susține și calculul salarial, evidența personalului poate include, de asemenea, informații relevante referitoare la membrii familiei aflați în întreținere. La fel ca în cazul funcțiilor, personalului trebuie să i se aloce un identificator unic, iar modificările apărute în raportul de muncă (angajare, transferuri, promovări, încetare) sunt în general reflectate prin tranzacții – realizate centralizat (de către un serviciu comun de resurse umane) sau descentralizat (serviciu de resurse umane propriu la nivel de instituție).
- c) **Pontaje și gestionarea absențelor:** Datele din acest modul înregistrează absențele planificate și neplanificate ale personalului (vacanțe, concediu medical, concediu de creștere a copilului) prin raportare la drepturile anuale ale personalului și la zilele rămase, precum și acordarea de ore suplimentare. De asemenea, poate include fluxuri de aprobare aferente în format electronic sau pur și simplu înregistrarea a ceea ce este aprobat manual, pe hârtie, în afara sistemului. Aceste date sunt importante, deoarece influențează direct calculul salarial al personalului.
- d) **Administrarea salariilor și beneficiilor:** Acest modul prelucrează date referitoare la grilele salariale pentru diferite profiluri profesionale, grade și locații, reguli pentru calcularea primelor, creșteri salariale și plata orelor suplimentare. De asemenea, include legătura dintre salariul eligibil și personalul în sine. Introducerea acestor date este, în general, în responsabilitatea serviciilor de resurse umane, reprezentând baza de calcul pentru componentele legate de statele de plată.
- e) **Calculul salarial:** Datele din acest modul constau din remunerații complet calculate pentru personal, împărțite pe componente, inclusiv taxe și contribuții, pe baza datelor din secțiunile anterioare. Acestea sunt corelate cu înregistrările în bugetarea financiară și contabilitate, dar și cu evidențe efective de plată pentru personal, taxe, fonduri de pensii, etc. Este important de menționat că reconcilierea statelor de plată și datele corective rezultate fac de asemenea parte din acest set de date.
- f) **Raportare, analiză, planificare forță de muncă și bugetară:** Acest domeniu combină date de sistem deja existente (cu privire la structura organizațională) cu proiecții și nevoi în domeniul resurselor umane. Un exemplu oportun este reprezentat de planificarea forței de muncă, unde oferta (numărul angajaților și competențele) și cererea (funcțiile vacante deschise, în funcție de competențele necesare, pensionările sau plecările planificate) pot fi corelate în scopul asigurării personalului adecvat. Datele referitoare la raportare servesc, de asemenea, la evaluarea utilizării informațiilor, inclusiv frecvența utilizării și categoriile de personal care utilizează rapoartele.

- g) Furnizarea serviciilor de resurse umane:** Datele din această categorie se aplică în măsura în care există implementat un sistem centralizat de aprobări sau „tichete”. Aceste funcții sunt în general avansate, presupun acces autonom pentru întregul personal și fluxuri de lucru mature pentru procesarea cererilor printr-o metodologie standardizată. În acest caz, datele din acest modul au mai mare legătură cu indicatorii de performanță ai unității de servicii de resurse umane decât cu personalul/administrația publică, astfel încât nu va reprezenta un punct de interes pentru studiul de față.
- h) Recrutare, numire în funcție și introducerea noilor angajați pe post:** Primul modul include date referitoare la posturile vacante/detalii referitoare la posturile deschise pentru angajare. Din moment ce aceste date sunt corelate cu managementul organizației/funcțiilor, dar și cu fișa postului, este important să se păstreze principiul introducerii unice a datelor. De asemenea, acest modul cuprinde informații cu privire la candidații înregistrați (CV, informații de contact, experiență, documentație justificativă), programare și rezultate ale concursurilor sau interviurilor. Unele dintre caracteristici (ex.: programul de recomandări de candidați, programe de filtrare a candidaților) se aplică mai puțin în unele administrații publice. Datele referitoare la numire și introducere pe post trebuie personalizate în funcție de fluxul de lucru de recrutare aferent sectorului și includ tranziția de la candidat acceptat la statutul de angajat și etapele și factorii concreți din cadrul procesului de introducere a angajatului pe post.
- i) Managementul carierei și talentelor:** Acest modul cuprinde date referitoare la parcursul carierei angajaților (mobilitate orizontală, promovări/retrogradări), precum și pentru definirea aspirațiilor în carieră și a planificării succesiunii. Face legătura cu managementul performanțelor.
- j) Performanțe și recompense:** Partea de date din acest modul include definirea obiectivelor (profesionale și de dezvoltare), *feedback* cu privire la îndeplinirea acestora, dar și punctajele evaluării și fluxul de aprobare/confirmare/comentarii în ambele direcții (angajat/superior). Majoritatea soluțiilor susțin transmiterea de sus în jos a obiectivelor, venind în sprijinul alinierii dintre obiectivele generale ale instituției și cele ale angajaților individuali. În numeroase situații, obiectivele de dezvoltare sunt direct corelate cu pregătirea profesională disponibilă în modulul Învățare și dezvoltare.
- k) Învățare și dezvoltare:** În sfârșit, acest modul cuprinde date privind catalogul opțiunilor de formare profesională aflat la dispoziția personalului, inclusiv competențele dezvoltate, înscriere, planificare și fluxurile de avizare pentru participarea la cursuri. Unele dintre soluții pot include programe de eLearning propriu-zise, cu conținut și testare dedicate sau pot asigura integrarea cu soluții de eLearning.

## 7 ANEXA 2. Descrieri ale proceselor pentru noile componente software pentru SIMRU și portalul web ale ANFP

### 7.1 Componenta software privind competențele

Figura 12. Diagrama unui caz de utilizare pentru modulul privind competențele pentru SIMRU al ANFP

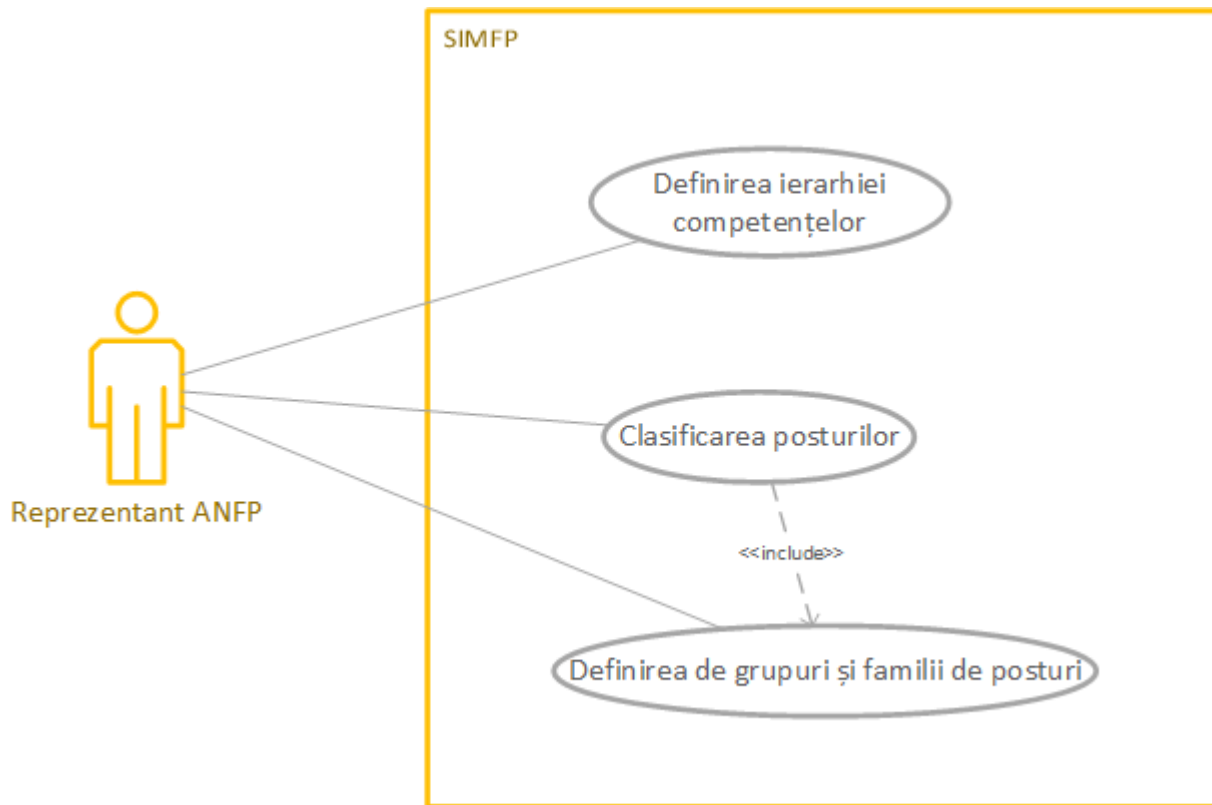
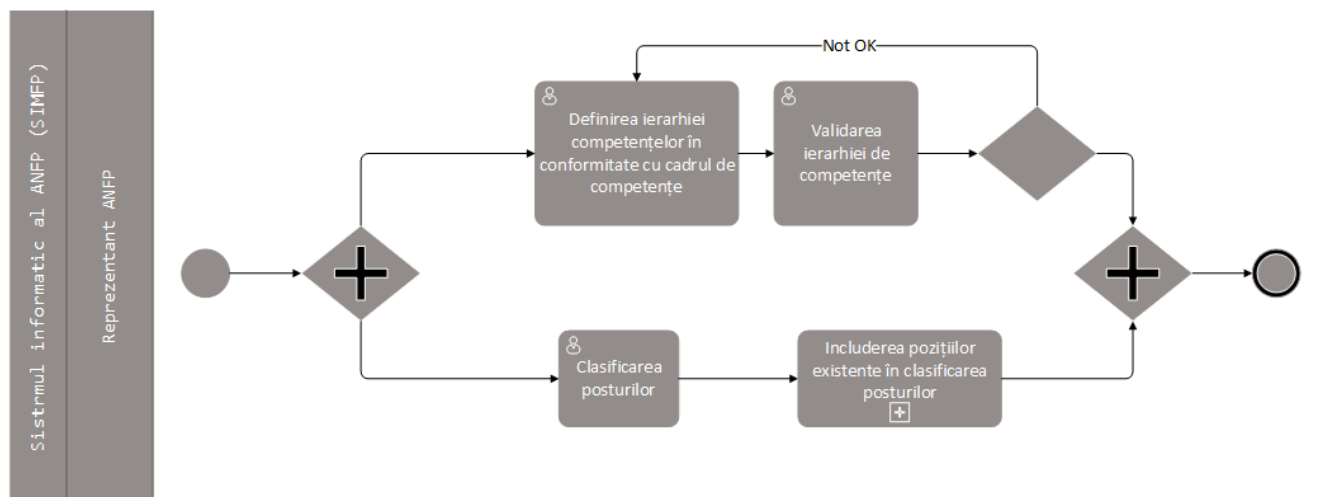


Figura 13. Diagrama BPMN 1 – procesul de includere a competențelor în sistemul SIMRU



Descrierea procesului din diagrama BPMN 1:	
Titlu	Definirea ierarhiei competențelor în cadrul sistemului SIMFP al ANFP
Condiții preliminare de îndeplinit	Nu sunt necesare
Obiectiv	ANFP să poată include competențele ierarhizat în baza de date internă privind funcția publică
Actori implicați	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Reprezentant ANFP</li> </ul>
Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Reprezentantul ANFP va crea nivelurile de competențe și va include fiecare competență utilizând formularul dedicat în cadrul sistemului SIMFP al ANFP.</li> <li>▫ În paralel, reprezentantul ANFP va defini clasificarea funcțiilor în mod ierarhizat.</li> <li>▫ Posturile existente vor fi incluse în familiile de funcții corespunzătoare din clasificarea funcțiilor.</li> <li>▫ La finalul procesului, competențele vor fi validate și expuse în mod public altor sisteme sau componente software.</li> </ul>

## 7.2 Procesul de definire a fișelor posturilor din perspectiva soluției software

Figura 14. Diagrama unui caz de utilizare pentru componentele software privind fișa postului

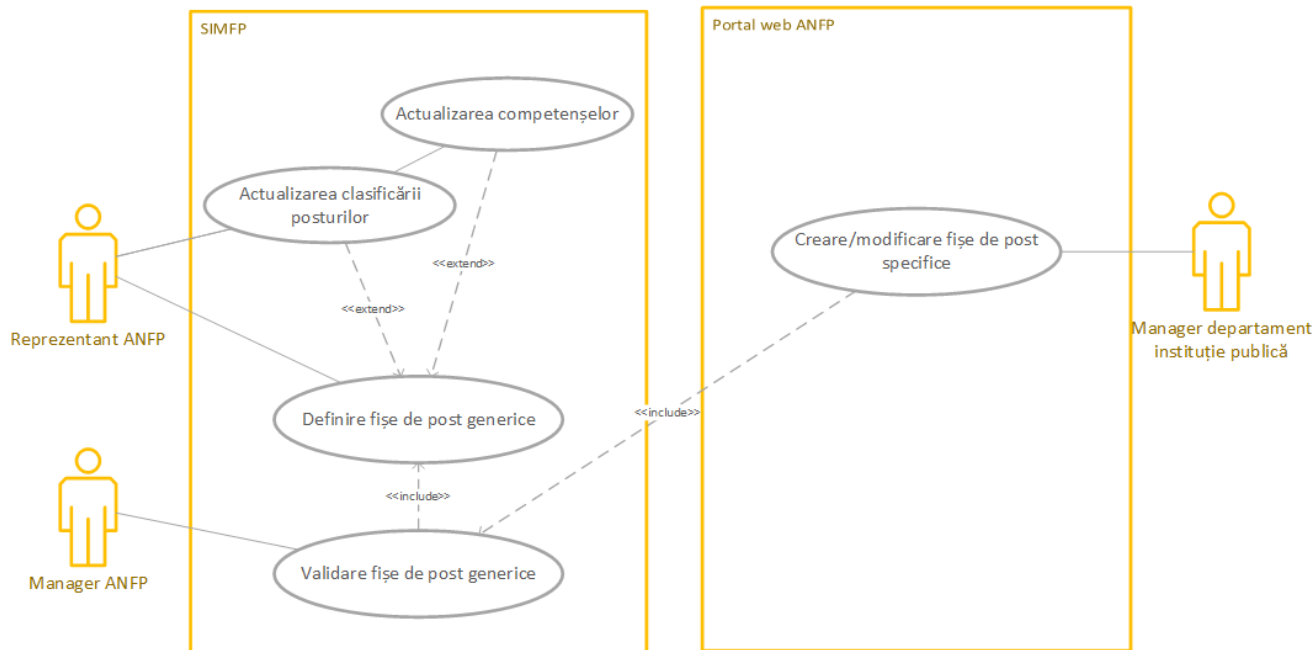


Figura 15. Diagrama BPMN 2 – Definirea fișei de post generice

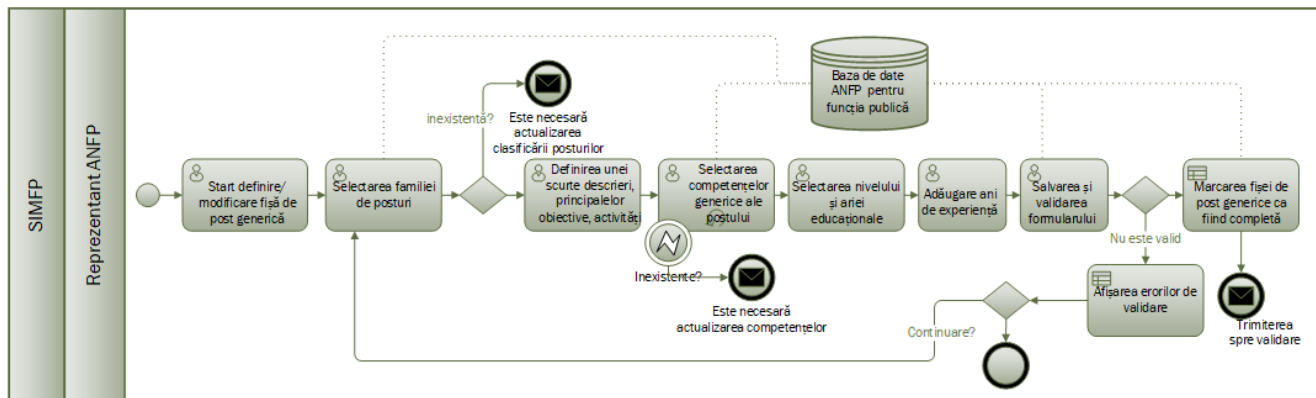




Figura 16. Diagrama BPMN 2.1 Validarea definiții fișei de post generice

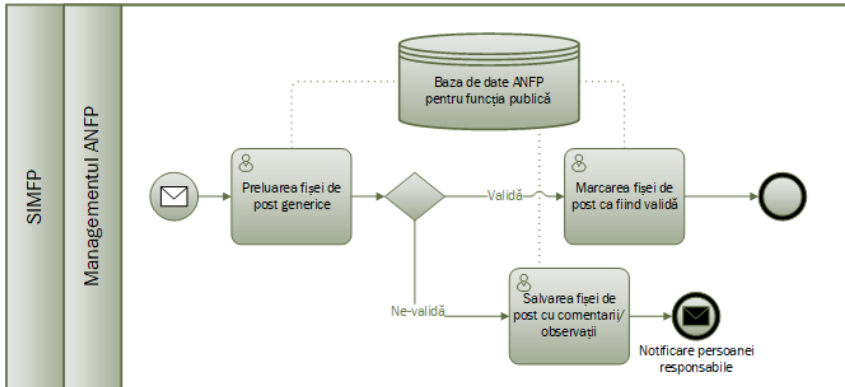
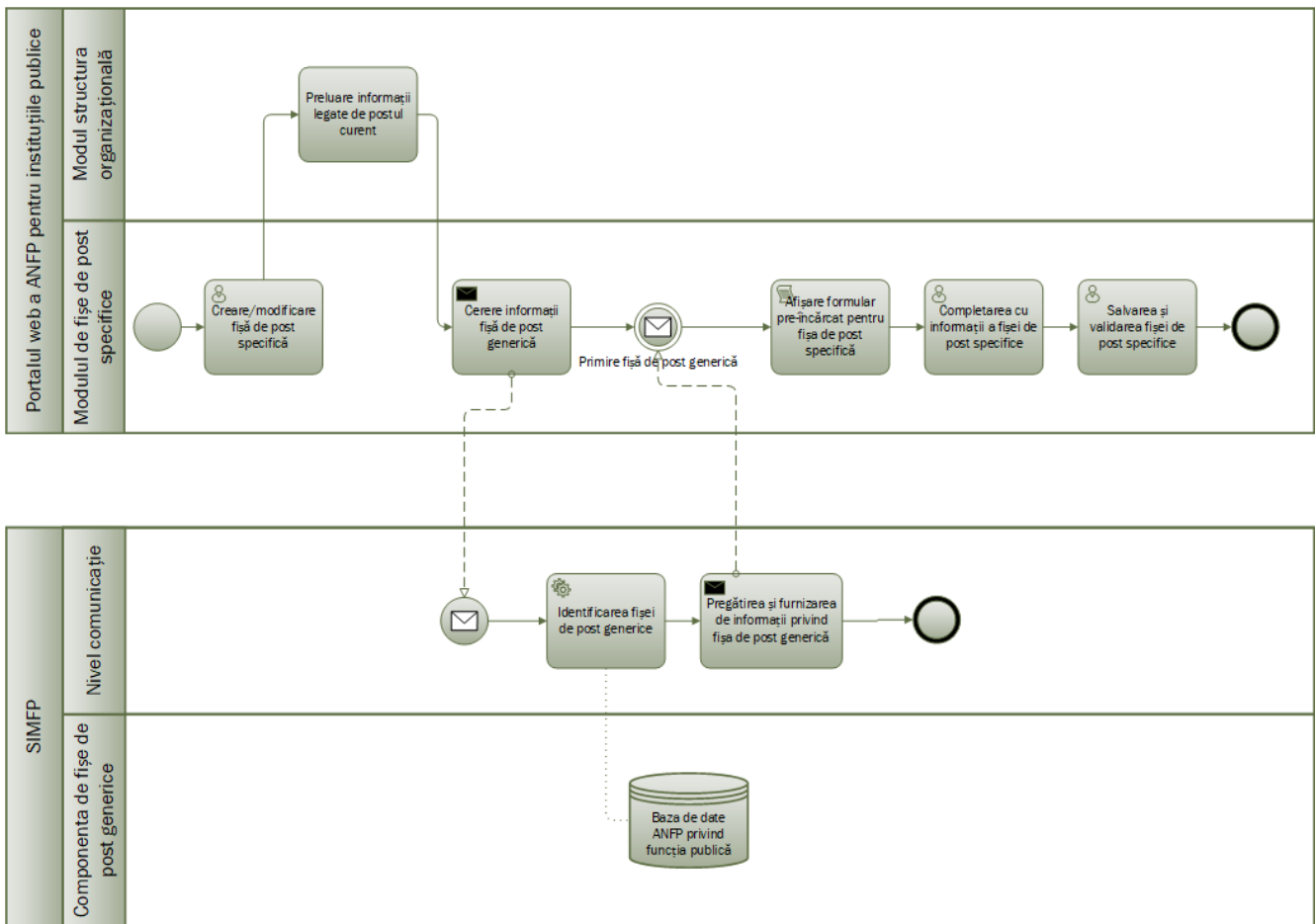


Figura 17. Diagrama BPMN 2.2 Utilizarea fișei de post generice în definirea fișei de post specifice



Descrierea procesului din diagrama BPMN 2:		
Titlu	Definirea sau actualizarea unei fișe de post generice	
Condiții preliminare de îndeplinit	Clasificarea funcțiilor ar trebui să fie finalizată și vizibilă în sistemul intern al ANFP Cadrul de competențe ar trebui să fie completat și vizibil în SIMFP al ANFP	

Obiectiv	ANFP să poată defini o nouă fișă de post generică, aceasta urmând să fie stocată în baza de date a ANFP
Actori implicați	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reprezentantul ANFP răspunde de definirea fișelor de post generice</li> </ul>
Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Noul modul de gestionare a fișei de post generice din cadrul sistemului SIMFP al ANFP va permite, printr-un formular dedicat, încărcarea de informații privind fișa de post generică pentru o familie de funcții, astfel cum se propune în livrabilul 3.1.</li> <li>□ Utilizatorul trebuie să completeze unele dintre informațiile necesare pentru fișa de post generică direct în formularul de fișă a postului. Informațiile privind familia de funcții, competențele necesare și nivelul de studii necesar vor fi preluate din nomenclatoarele definite în prealabil.</li> <li>□ În primă instanță, componenta software va valida automat formularul, verificând integralitatea acestuia și aplicând diferite reguli de validare pentru a asigura corectitudinea formală a acestuia. Dacă formularul este valid, fișa de post generică va fi marcată în sistem ca fiind completată. Chiar dacă formularul nu este în întregime valid în această etapă, se recomandă ca acesta să fie stocat parțial în baza de date pentru a se reveni la el într-o altă sesiune de lucru.</li> <li>□ O fișă de post generică marcată ca fiind finalizată va trece la validarea finală de către conducerea ANFP. În acest sens, componenta software va trimite un mesaj de notificare către persoanele responsabile, care o vor valida.</li> <li>□ Persoana care acționează în calitate de validator al fișei de post generice ar trebui să aibă posibilitatea de a face note cu privire la conținutul fișei postului, în cazul în care aceasta nu este validă pentru a fi vizualizată de persoana responsabilă cu completarea ei.</li> <li>□ O fișă de post generică validă poate fi utilizată în continuare de modulul privind fișa specifică a postului existent pe portalul web al ANFP pentru instituțiile publice.</li> <li>□ În cazul modificării unei fișe de post generice, marcată anterior ca fiind validă, componenta software va trebui să verifice dacă vreo fișă de post specifică depinde de aceasta și, în caz afirmativ, să notifice utilizatorul. Totuși, trebuie să se stabilească dacă o fișă de post generică poate fi actualizată</li> </ul>

	atunci când există deja fișe de post specifice definite de instituțiile publice pe baza ei.
--	---

### 7.3 Procesul de încărcare a dosarelor de evaluare a performanței pentru funcționarii publici

Figura 18. Caz de utilizare pentru încărcarea evaluării performanței

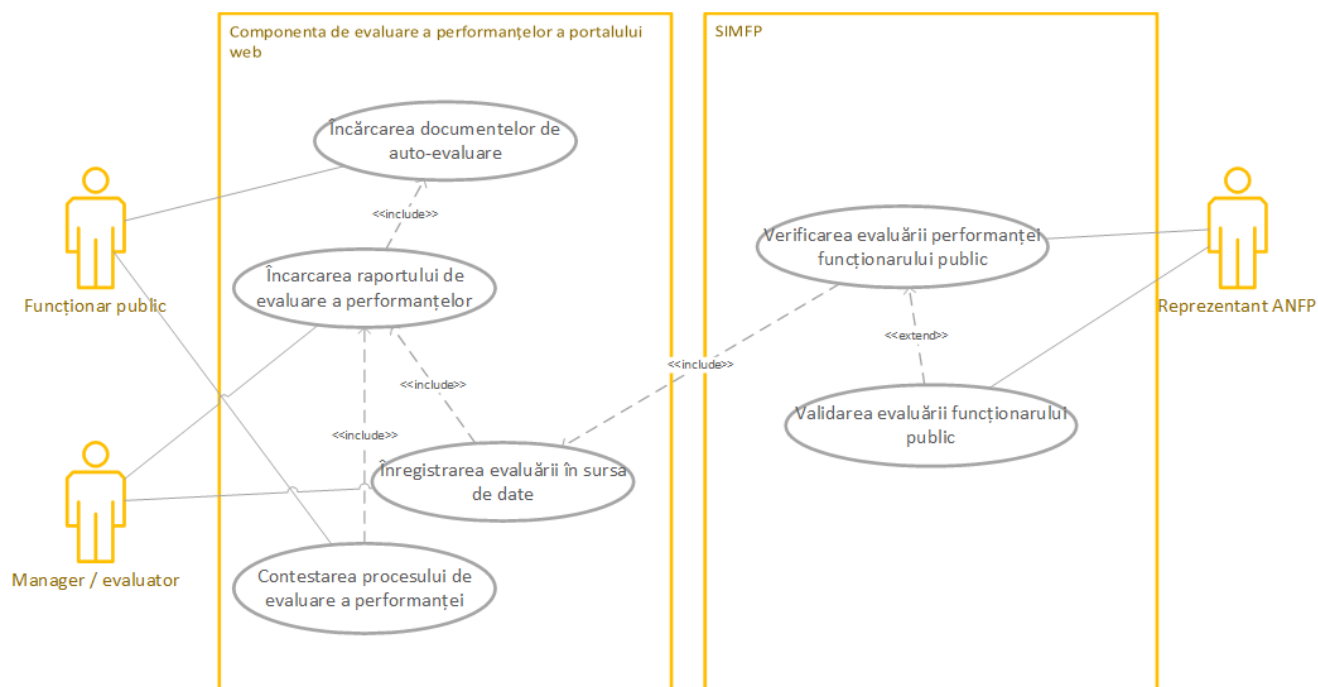
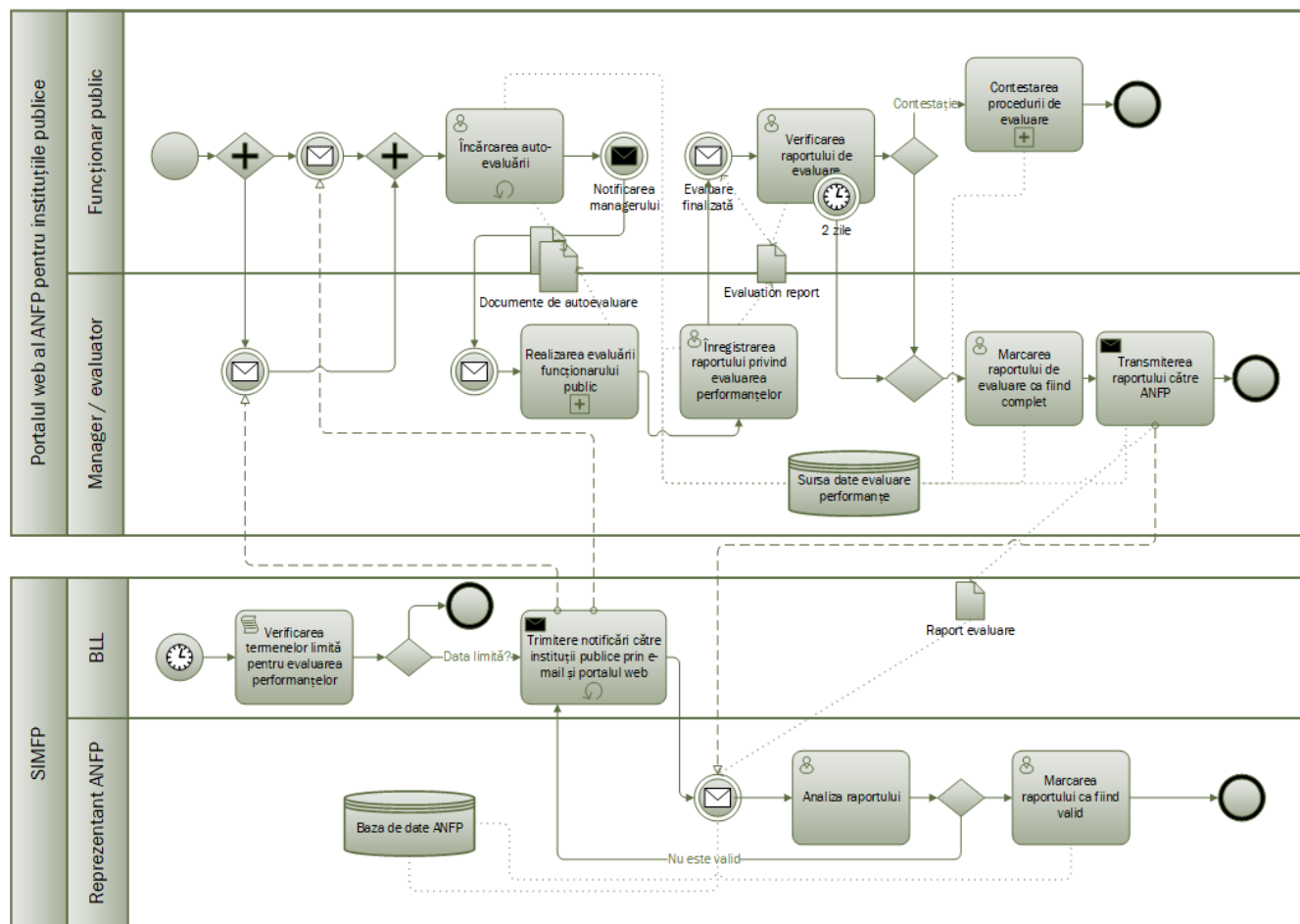


Figura 19. Diagrama BPMN 3 – descrierea procesului de încărcare a fișierelor de evaluare a performanței



Descrierea procesului din diagrama BPMN 3:	
Titlu	Încărcarea fișierului de evaluare al unui funcționar public
Condiții preliminare de îndeplinit	Modulul privind fișa de post specifică deja actualizat pe portalul web al ANFP pentru instituții publice
Obiectiv	Managerii instituțiilor sau comisiile de evaluare să poată încărca rapoartele de evaluare periodică a performanței pentru funcționarii publici
Actori implicați	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Managerul funcționarului public/expertul comisiei de evaluare autentificat în prealabil pe portalul web al ANFP<sup>44</sup>.</li> <li>□ Reprezentantul ANFP însărcinat cu validarea corectitudinii și a integrității evaluării performanței funcționarilor publici</li> </ul>
Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Funcționarul public evaluat și evaluatorul acestuia vor fi notificați prin e-mail de către nivelul de logică operațională al SIMFP cu privire la începerea procesului de evaluare.</li> <li>□ Funcționarul public trebuie să încarce documentele sale privind autoevaluarea, semnate și scanate, prin intermediul interfeței de utilizator a componentei software pentru evaluarea performanței. Funcționarul public va notifica managerul trimițând un mesaj prin intermediul interfeței de utilizator, prin care îl informează cu privire la încărcarea completă a documentelor referitoare la autoevaluare.</li> <li>□ Evaluatorul va încărca pe portalul web date generale privind evaluarea realizată, date privind punctajul obținut de funcționarul public respectiv, conform unei scale predefinite, precum și raportul de evaluare semnat în mod oficial și scanat sau semnat electronic, după caz.</li> <li>□ Evaluatorul va marca evaluarea ca fiind finalizată, iar portalul web îl notifică automat pe funcționarul public cu privire la finalizarea acestei etape.</li> <li>□ Funcționarul public va avea la dispoziție o perioadă de 2 zile (se pot stabili parametri pentru configurația acesteia în orice moment) pentru a verifica evaluarea performanței realizată de evaluator/comisia de evaluare.</li> <li>□ Funcționarul public poate accepta raportul, marcându-l cu statutul Acceptat, sau poate contesta procedura de evaluare,</li> </ul>

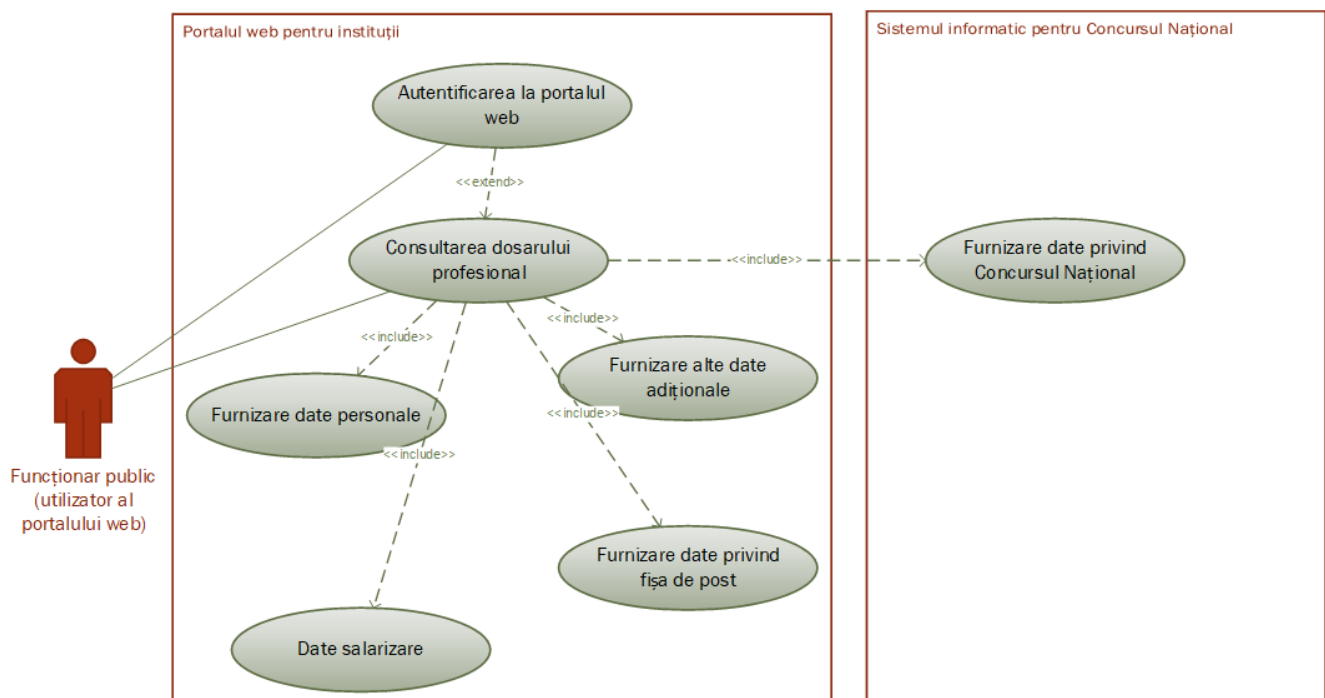
<sup>44</sup>Procesul de înscriere și autentificare a utilizatorilor pe portalul web ar trebui să urmeze aceleași etape și principii ca și portalul web al concursului național, explicate în livrabilul 4.2., anexa 2.

marcându-l cu statutul Contestare. În cazul în care, după expirarea termenului, funcționarul public nu întreprinde nicio acțiune, componenta software va defini în mod automat raportul ca Acceptat.

- Atunci când contestă procedura de evaluare a performanței, funcționarul public trebuie să prezinte motivele pentru care consideră că evaluarea este incorectă. Motivația trebuie să fie înregistrată în baza de date a portalului web, iar evaluatorul trebuie notificat în acest sens.
- În momentul în care raportul de evaluare are statutul Acceptat, evaluatorul îl va marca cu statutul Completat și va transmite raportul de evaluare și informațiile aferente în baza de date internă a ANFP.
- Din partea ANFP, reprezentantul însărcinat cu validarea raportului trebuie să îl verifice în mod oficial și să declare evaluarea ca fiind validă sau nevalidă, după caz. În cazul în care raportul primește statutul de Ne-valid, reprezentantul ANFP trebuie să precizeze motivația pentru neacceptarea evaluării funcționarului public, iar procesul va începe din momentul trimiterii mesajelor pentru examinarea raportului.

## 7.4 Procesul aferent funcționalității de vizualizare a dosarului profesional

Figura 20. Caz de utilizare pentru procesul de vizualizare a dosarului personal

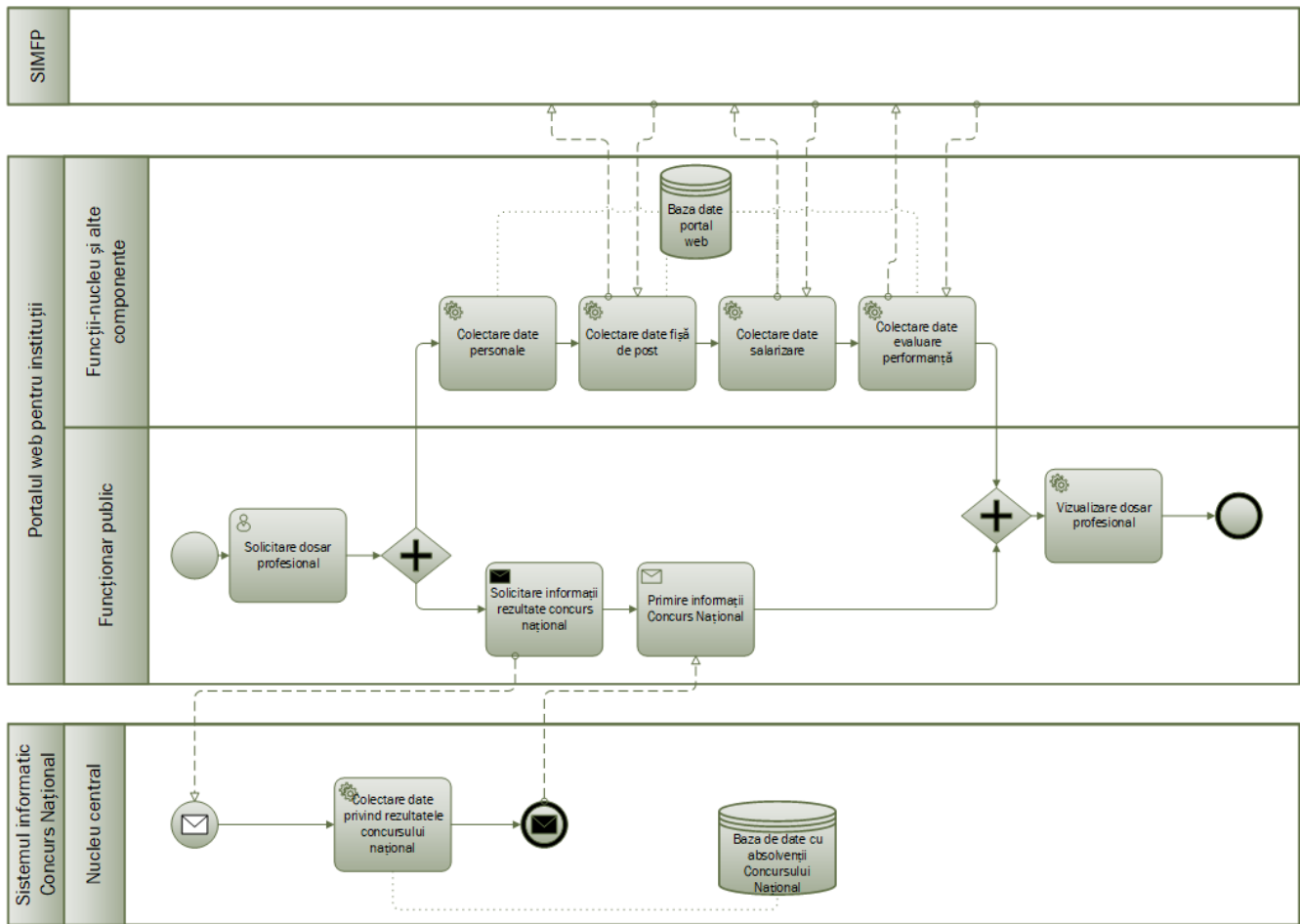


Descrierea procesului din diagrama BPMN 4 (Figura 21):	
Titlu	Vizualizarea dosarului profesional al funcționarului public
Condiții preliminare de îndeplinit	Funcționarul public s-a înregistrat în prealabil ca utilizator pe portalul web pentru instituții publice
Obiectiv	Funcționarul public să aibă opțiunea de a-și consulta dosarul profesional
Actori implicați	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Funcționarul public autentificat ca utilizator pe portalul web</li> </ul>
Descriere	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Utilizatorul autentificat cu rolul de funcționar public pe portalul web solicită accesul la profilul său și la dosarul său profesional.</li> <li>□ Modulul privind dosarul profesional individual al funcționarului public din cadrul portalului web va colecta și centraliza informații din diverse surse de date care deservește sisteme diferite: <ul style="list-style-type: none"> <li>– informații cu caracter personal stocate în baza de date a portalului web;</li> <li>– informații privind salariile stocate în baza de date a ANFP. Pentru a prelua aceste date, componenta de vizualizare a dosarului profesional al funcționarului public este interconectată cu componenta portalului web privind remunerarea, care solicită în continuare informațiile de la SIMFP;</li> <li>– informații privind atribuțiile funcționarului public corelate cu fișa postului. Aceste date pot fi accesate prin interconectarea modulului privind dosarul profesional cu componenta privind fișa de post specifică, iar aceasta va interoga baza de date a ANFP pentru a prelua informațiile valide ale fișei postului în momentul consultării.</li> <li>– informații privind rapoartele de performanță, preluate din componenta de evaluare a performanței funcționarilor publici. Funcționarul public ar trebui să aibă opțiunea de a consulta un rezumat al datelor preluate din rapoartele de evaluare periodică stocate în baza de date privind evaluarea performanței.</li> </ul> </li> <li>□ Componenta de vizualizare a dosarului profesional ar trebui să ofere funcționarului public opțiunea de a descărca în orice moment documente personale direct din spațiul virtual.</li> <li>□ Această componentă ar trebui să permită înlocuirea documentelor care vor face parte din dosarul profesional sau care pot certifica diverse calități ale funcționarului public. Administratorii portalului web al ANFP ar trebui să aibă</li> </ul>

posibilitatea de a bloca modificarea anumitor informații și documente asociate de către funcționarul public respectiv.

- Pentru a păstra o evidență a modificărilor aduse dosarului profesional, se recomandă să se auditeze toate operațiunile de actualizare a acestuia efectuate în orice moment.

Figura 21. Diagrama BPMN 4 – procesul de vizualizare a dosarului profesional





## 8 ANEXA 3. Estimarea de nivel înalt a costurilor pentru planul de dezvoltare de software

Denumirea sarcinii	Durata	Denumirea resurselor	Costuri
<b>Plan de dezvoltare de software pentru noile componente software ale SIMFP al ANFP</b>	<b>131 de zile</b>		<b>98.880,00 \$</b>
<b>Analiza cerințelor</b>	<b>10 zile</b>		<b>8.400,00 \$</b>
<i>Analiza cerințelor identificate</i>	<i>5 zile</i>	<i>Dezvoltator 1, Manager de proiect</i>	<i>4.400,00 \$</i>
<i>Definirea intrărilor și ieșirilor sistemului informatic</i>	<i>3 zile</i>	<i>Dezvoltator 1, Manager de proiect</i>	<i>2.640,00 \$</i>
<i>Aprobarea intrărilor și ieșirilor sistemului</i>	<i>1 zi</i>	<i>Manager de proiect</i>	<i>480,00 \$</i>
<i>Includerea feedbackului primit de la client în soluția de dezvoltare propusă</i>	<i>1 zi</i>	<i>Dezvoltator 1, Manager de proiect</i>	<i>880,00 \$</i>
<i>Încheierea etapei de analiză de software</i>	<i>0 zile</i>		<i>0,00 \$</i>
<b>Proiectarea sistemului informatic</b>	<b>11 zile</b>		<b>6.480,00 \$</b>
<i>Elaborarea procedurilor privind funcționarea sistemului</i>	<i>6 zile</i>	<i>Manager de proiect</i>	<i>2.880,00 \$</i>
<i>Discutarea și aprobarea funcțiilor sistemului</i>	<i>2 zile</i>	<i>Manager de proiect</i>	<i>960,00 \$</i>
<i>Analiza detaliată a proceselor realizate de sistem și modelarea conceptuală a acestora</i>	<i>3 zile</i>	<i>Dezvoltator 1, Manager de proiect</i>	<i>2.640,00 \$</i>
<i>Încheierea etapei de proiectare a sistemului</i>	<i>0 zile</i>		<i>0,00 \$</i>
<b>Dezvoltarea sistemului informatic</b>	<b>70 de zile</b>		<b>58.016,00 \$</b>
<b>Dezvoltarea bazei de date și modificări în baza de date a ANFP</b>	<b>6 zile</b>		<b>5.376,00 \$</b>
<i>Dezvoltarea structurilor de baze de date necesare pentru modulele software</i>	<i>4 zile</i>	<i>Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Manager de proiect [20 %]</i>	<i>3.584,00 \$</i>
<i>Modificarea structurilor de date existente pentru implementarea bazelor de date</i>	<i>2 zile</i>	<i>Dezvoltator 3, Dezvoltator 4, Manager de proiect [20 %]</i>	<i>1.792,00 \$</i>
<i>Încheierea etapei de dezvoltare a bazei de date</i>	<i>0 zile</i>		<i>0,00 \$</i>
<b>Modulul privind fișa de post standardizată</b>	<b>13 zile</b>		<b>11.648,00 \$</b>

<i>Dezvoltare DAL</i>	3 zile	Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Manager de proiect [20 %]	2.688,00 \$
<i>Nivelul de logică operațională (BLL)</i>	4 zile	Dezvoltator 3, Dezvoltator 4, Manager de proiect [20 %]	3.584,00 \$
<i>Interacțiunea cu alte module</i>	3 zile	Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Manager de proiect [20 %]	2.688,00 \$
<i>Interfețe cu sistemele existente ale ANFP</i>	3 zile	Dezvoltator 3, Dezvoltator 4, Manager de proiect [20 %]	2.688,00 \$
<i>Finalizarea dezvoltării modulului de încărcare a fișei postului standardizate</i>	0 zile		0,00 \$
<b>Modul de încărcare a evaluării performanței individuale</b>	<b>19 zile</b>		<b>13.136,00 \$</b>
<i>Dezvoltarea modulului privind evaluarea performanței individuale</i>	10 zile	Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Manager de proiect [20 %]	8.960,00 \$
<i>Integrarea modulului privind evaluarea performanței individuale</i>	5 zile	Dezvoltator 2	2.000,00 \$
<i>Testarea funcțiilor cadrului de competențe</i>	2 zile	Tester 1, Tester 2	384,00 \$
<i>Depanarea erorilor pentru modulul privind evaluarea performanței individuale</i>	2 zile	Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Manager de proiect [20 %]	1.792,00 \$
<i>Finalizarea modulului privind evaluarea performanței individuale</i>	0 zile		0,00 \$
<b>Modulul privind profilul online personal al funcționarilor publici</b>	<b>32 de zile</b>		<b>27.856,00 \$</b>
<i>Etapa de dezvoltare pentru modulul privind profilul online personal</i>	15 zile	Dezvoltator 3, Dezvoltator 4, Manager de proiect [30 %]	18.960,00 \$
<i>Integrarea modulului privind profilul online personal</i>	4 zile	Proiectant, Dezvoltator 3, Dezvoltator 4	4.480,00 \$

<i>Testarea modulului privind profilul online personal</i>	3 zile	Tester 1, Tester 2	576,00 \$
<i>Depanarea erorilor pentru modulul privind profilul online personal</i>	10 zile	Proiectant [20 %], Dezvoltator 1 [20 %], Dezvoltator 2 [20 %], Dezvoltator 3 [20 %], Dezvoltator 4 [20 %]	3.840,00 \$
<i>Finalizarea modulului privind profilul online personal</i>	0 zile		0,00 \$
<b>Testarea modulelor sistemului informatic</b>	<b>23 de zile</b>		<b>16.576,00 \$</b>
<i>Instalarea preliminară a versiunii beta a sistemului pentru testare</i>	3 zile	Dezvoltator 4, Dezvoltator 3, Proiectant, Manager de proiect [20 %]	3.648,00 \$
<i>Definirea planurilor de testare ale tipului de unități de lucru distribuite în funcție de tipurile de utilizatori</i>	2 zile	Manager de proiect	960,00 \$
<i>Definirea planurilor de testare privind integrarea modulelor sistemului dezvoltat</i>	2 zile	Manager de proiect	960,00 \$
<b>Testarea unităților de lucru</b>	<b>8 zile</b>		<b>5.888,00 \$</b>
<i>Executarea scenariilor de testare definite pe unități de testare</i>	2 zile	Tester 2, Tester 1	384,00 \$
<i>Identificarea și centralizarea anomaliilor identificate în cursul testării</i>	2 zile	Manager de proiect	960,00 \$
<i>Modificarea codului aplicației pentru remedierea problemelor</i>	2 zile	Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Dezvoltator 3, Dezvoltator 4, Manager de proiect	4.160,00 \$
<i>Re-testarea modulelor modificate</i>	2 zile	Tester 1, Tester 2	384,00 \$
<i>Încheierea etapei de testare a sistemului</i>	0 zile		0,00 \$
<b>Testarea integrării modulelor dezvoltate</b>	<b>8 zile</b>		<b>5.120,00 \$</b>
<i>Executarea scenariilor de testare pentru integrarea modulelor</i>	2 zile	Manager de proiect	960,00 \$
<i>Testare și identificarea anomaliilor legate de integrarea informațiilor</i>	2 zile	Tester 1, Tester 2	384,00 \$

<i>Modificarea codului aplicației pentru remedierea problemelor</i>	2 zile	Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Dezvoltator 3, Dezvoltator 4, Manager de proiect [20 %]	3.392,00 \$
<i>Retestarea modulelor modificate</i>	2 zile	Tester 1, Tester 2	384,00 \$
<i>Încheierea etapei de testare a integrării modulelor</i>	0 zile		0,00 \$
<b>Importarea de date pentru noile module</b>	<b>5 zile</b>		<b>3.472,00 \$</b>
<i>Definirea procedurilor de importare a datelor</i>	1 zi	Dezvoltator 3, Manager de proiect	880,00 \$
<i>Prelucrarea și rafinarea datelor care urmează să fie importate în sistemul informatic</i>	1 zi	Dezvoltator 3, Dezvoltator 4	800,00 \$
<i>Importarea datelor în sistemul informatic</i>	2 zile	Dezvoltator 3, Dezvoltator 4	1.600,00 \$
<i>Testarea sistemului informatic cu datele importate</i>	1 zi	Tester 1, Tester 2	192,00 \$
<i>Încheierea etapei de importare a datelor</i>	0 zile		0,00 \$
<b>Instruire</b>	<b>9 zile</b>		<b>2.256,00 \$</b>
<i>Elaborarea de specificații pentru instruirea utilizatorilor sistemului informatic</i>	1 zi	Instructor, Manager de proiect [50 %]	400,00 \$
<i>Elaborarea documentației sistemului</i>	6 zile	Manager de proiect [20 %], Instructor	1.536,00 \$
<i>Instruirea utilizatorilor sistemului prin cazuri concrete soluționate prin intermediul sistemului informatic</i>	2 zile	Instructor	320,00 \$
<i>Finalizarea sesiunii de instruire pentru utilizatori</i>	0 zile		0,00 \$
<b>Instalarea sistemului informatic</b>	<b>3 zile</b>		<b>3.680,00 \$</b>
<i>Definirea celui mai bun mod de implementare a noilor module ale sistemului informatic în cadrul rețelei informatice</i>	1 zi	Manager de proiect, Dezvoltator 1, Dezvoltator 2, Dezvoltator 3, Dezvoltator 4	2.080,00 \$
<i>Implementarea sistemului informatic</i>	2 zile	Dezvoltator 1, Dezvoltator 2	1.600,00 \$
<i>Încheierea etapei de implementare a sistemului informatic</i>	0 zile		0,00 \$

Denumirea resurselor	Tip	Inițiale	Unități max.	Rata std.
----------------------	-----	----------	--------------	-----------

Manager de proiect	Activitate	MP	100 %	60,00 \$/oră
Dezvoltator 1	Activitate	D	100 %	50,00 \$/oră
Dezvoltator 2	Activitate	D	100 %	50,00 \$/oră
Dezvoltator 3	Activitate	D	100 %	50,00 \$/oră
Dezvoltator 4	Activitate	D	100 %	50,00 \$/oră
Tester 1	Activitate	T	100 %	12,00 \$/oră
Tester 2	Activitate	T	100 %	12,00 \$/oră
Instructor	Activitate	Tr	100 %	20,00 \$/oră
Proiectant	Activitate	Ds	100 %	40,00 \$/oră

## Bibliografie

- Batenburg, R. K. (2010). The conditional benefits of early user involvement at employee self-service applications in four Dutch ministries. *International Journal of Business Information Systems*, 5(2), 162-174.
- Clark, R. (2008). *Building Expertise: Cognitive Methods for Training and Performance Improvement*. San Francisco: Wiley & Sons.
- Geetha R., B. S. (2018). RECRUITMENT THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A CONCEPTUAL STUDY. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*, 9(7), 63-70.
- Karadža, E. (2021). *Analysis on Human Resources Management Information Systems in the Western Balkans Region*. Danilovgrad, Montenegro: Regional School of Public Administration. Retrieved 1 20, 2022, from <https://www.respaweb.eu/download/doc/Analysis+on+Human+Resources+Management+Information+Systems+in+the+Western+Balkans.pdf/6f0a0b868fbd28ef4c61c55c4e0f24e4.pdf>

**Competence makes a difference!**

Project selected under the Administrative Capacity Operational Program, co-financed by European Union from the European Social Fund