

Dezvoltarea sistemelor informaționale AOAM ale CNAM

Integrarea componentelor existente într-un sistem informațional unitar și ajustarea funcționalităților SIA AMP în scopul alinierii acestuia cerințelor și normelor legale și necesităților CNAM

Matrice de conformitate, conform cerințelor tehnice din documentul „CAIET DE SARCINI”



Recomandări și viziunea "To-Be"

<< >> Parte a Planului de transformare TIC sunt incluse următoarele componente:

- Portofoliul de proiecte TIC necesar a fi implementate pentru transformarea TIC;
- Planul de acțiuni necesar a fi implementate pentru transformarea TIC;
- Analiza fezabilității Planului de transformare TIC (portofoliu de proiecte și plan de acțiuni);
- Foaia de parcurs recomandată pentru transformarea TIC.

Planul de transformare TIC stabilește setul complex de acțiuni și inițiative necesar a fi implementate de către CNAM, în scopul transformării sustenabile a domeniului TIC de la starea sa curentă, la starea sa viitoare. Implementarea SI e-Rețeta este una din aceste inițiative – de bază.

Documentul validat de către CNAM va servi bază pentru aprobarea programelor de dezvoltare strategică a domeniului TIC în cadrul CNAM.

Abordarea pentru producerea Planului de transformare a domeniului TIC în cadrul CNAM pornește de la următoarele componente majore:

- Arhitectura TIC curentă a CNAM.
- Arhitectura TIC viitoare a CNAM.
- Cadrul de management și guvernare TIC curent, analizat.
- Cadrul de management și guvernare TIC viitor.

Astfel pentru etapa de elaborare a Planului de transformare TIC al CNAM, au fost efectuate următoarele:

- Analiza diferențelor. Au fost analizate diferențele între starea viitoare posibilă și starea curentă pentru

Ofertantul înțelege cerințele generale și recomandările privind planul de transformare TIC, și îndeplinește toate specificațiile tehnice menționate de către Autoritatea Contractantă

arhitectura TIC a CNAM și pentru cadrul de management și guvernare TIC.

- Analiza diferențelor între arhitectura TIC curentă și arhitectura TIC viitoare. În rezultatul analizei diferențelor, au fost identificate măsurile necesare a fi întreprinse pentru tranziția de la arhitectura TIC curentă la arhitectura TIC viitoare a CNAM. Au fost identificate proiectele candidat pentru transformarea arhitecturii TIC.

Analiza diferențelor pentru cadrul de management și guvernare TIC. În rezultatul analizei diferențelor, au fost identificate măsurile necesare a fi întreprinse și proiectele candidat pentru transformarea cadrului de management și guvernare TIC a CNAM.

- Definirea planului de acțiuni pentru transformare TIC – toate măsurile necesare a fi întreprinse pentru transformarea TIC sunt incluse implicit în Planul de acțiuni. Unele constatări de evaluare țin de anumite deficiențe, înlăturarea cărora țin nu doar de arhitectura TIC viitoare sau cadrul de management TIC viitor. Sunt necesare acțiuni particulare pentru înlăturarea acestora. Acestea au fost de asemenea incluse în Planul de acțiuni pentru transformare TIC.
- Definirea Portofoliului de proiecte. Portofoliul de proiecte sunt acțiuni complexe, implementarea cărora presupune colaborarea mai multor părți implicate, activități multiple, perioadă îndelungată și bugete

importante. Aceste acțiuni, dacă inițial au fost înregistrate în Planul de acțiuni pentru transformarea TIC, ulterior au fost preluate în portofoliul de proiecte. Proiectele urmează a fi gestionate cu utilizarea practicilor de management al proiectelor, cu implicarea capabilităților PMO ce trebuie să fie instituite în cadrul CNAM.

- Reconcilierea Planului de transformare. A fost efectuată în scopul obținerii certitudinii că toate necesitățile și cerințele pentru TIC ale CNAM, sunt adresate prin proiectele și acțiunile incluse în Planul de transformare TIC.
- Analiza fezabilității Planului de transformare TIC. Un aspect cheie pentru implementarea transformării TIC este asigurarea suportului legal pentru utilizarea TIC în cadrul activităților CNAM. În particular, implementarea SI e-Rețeta schimbă felul operațional în care este asigurat managementul medicamentelor compensate. Analiza cadrului legal și de reglementare aplicabil a permis confirmarea fezabilității, pe dimensiunea legală, a implementării SI e-Rețeta.

Prezentul concept propune ca în locul multitudinii de sisteme informatice fragmentate să se implementeze soluții integrate care ar acoperi mai multe ramuri de business-procese ale CNAM, în dependență de ariile interdependente în care se încadrează acestea. Totodată la baza selectării zonelor funcționale pe care trebuie să le acopere un sistem sau altul se ia în calcul și nivelul de vechime a sistemelor existente. Unele din ele fiind implementate recent și dacă satisfac în mare parte cerințele funcționale, dacă sunt scalabile și există un contract de

mentenanță sau disponibil codul-sursă, cu alte cuvinte dacă soft-ul poate fi menținut și dezvoltat în continuare, atunci este cazul ca acesta să fie păstrat ca o componentă a arhitecturii viitoare.

Astfel, se propune implementarea unei soluții software care ar substitui în primul rând SIA AOAM și SIA ASM, venind totodată și cu funcțional adițional - soluție dedicată evidenței și modului de administrare a fondului asigurărilor medicale care ar duce evident și de creștere a calității privind evidența serviciilor medicale și farmaceutice.

Soluția propusă ar trebui să interacționeze cu următoarele arii:

- Utilizatorii aparatului central CNAM
- Agențiile Teritoriale (AT)
- Asistența Medicală Primară – prin intermediul interoperabilității cu SIA AMP
- Asistența Medicală Spitalicească – prin intermediul interoperabilității cu SIA AMP și SIA "Raportare DRG"
- Farmaciile – prin intermediul unei soluții de tip e-Rețeta
- Cetățenii RM – prin intermediul portalului public CNAM
- Alți furnizorii de servicii medicale
- Agenții economici prin intermediul SIA "e-Raportare" (CNAS) și portalul public al CNAM
- Alte autorități publice prin intermediul platformei de interoperabilitate "MConnect"

Sistemul informatic propus se bazează pe o structură ierarhică având la nivelul de top aparatul central CNAM, care:

- recepționează, colectează și procesează date sintetice la nivel național
- coordonează activitățile AT
- asigură în același timp și interfața dintre sistemul de asigurări în medicină și celelalte autorități publice

Mai cu seamă noua soluție informatică trebuie să atingă următoarele obiective:

- Colectarea și procesarea informațiilor economice, financiare și medicale necesare funcționării eficiente a AOAM
- Transparența privind controlul și gestionarea fondurilor AOAM
- Evidența persoanelor asigurate și a furnizorilor de servicii medicale prin crearea și administrarea registrelor respective
- Asigurarea procesului de raportare datelor de către furnizorii de servicii medicale
- Asigurarea cu rapoarte statistice și analitice destinate atât pentru CNAM cât și altor părți interesate (ex. CNMS, etc)
- Evidențierea și controlul costurilor pentru fiecare asigurat
- Interfețe on-line și off-line pentru interconectarea cu entități externe sistemului și cu furnizorii de servicii medicale și farmaceutice

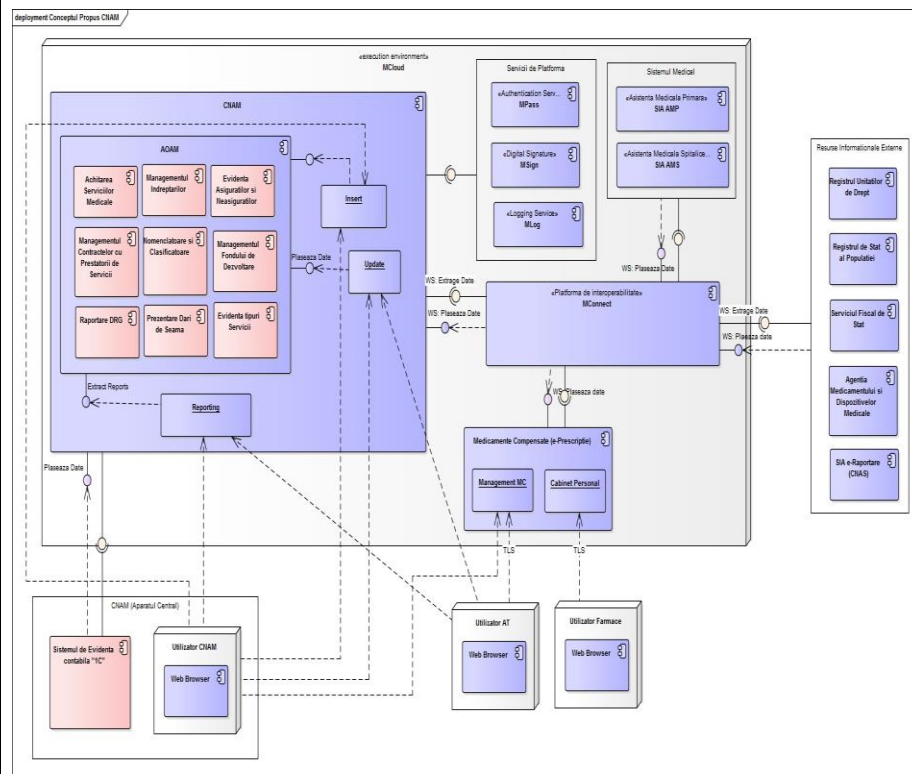
Este de menționat faptul că implementarea sistemului integrat de management pentru CNAM va permite o eficiență mult sporită a valorificării fondului AOAM, prin realizarea unor economii anuale la fondul AOAM:

- Detectarea și eliminarea dublurilor de asigurați

- Detectarea și eliminarea neconcordanțelor privind asigurării
- Eliminarea dublurilor de servicii medicale prestate
- Blocarea tentativelor de fraudare prin accesul controlat
- Identificarea și eliminarea tentativelor de fraudă prin verificare cross-check a datelor
- Detectarea serviciilor medical prestate contra-plată, însă raportate ca fiind asigurate
- Detectarea și eliminarea raportării unei rețete de către mai multe farmacii

Vom menționa că punctele enunțate mai sus sunt posibil de a fi realizate doar cu condiția existenței unui mecanism de interoperabilitate cu alte resurse informaționale, cum ar fi: RSUD, RSP, SIA AMP, SIA AMS, Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale, SIA "e- Raportare" (CNAS), Serviciul Fiscal de Stat.

Fără preluarea anumitor date, precum și proceduri de validare/verificare ale acestora cu sistemele informatice susmenționate – nu este posibilă atingerea obiectivelor setate mai sus.



Conceptul recomandat privind soluțiile software CNAM și interacțiunea acestora cu alte resurse informaționale

Obiectivele proiectului

Sistemul descris in continuare face obiectul achiziției serviciilor de:

- integrarea componentelor existente si automatizate într-un sistem unitar;
- dezvoltarea funcționalităților sistemului integrat in scopul alinierii acestuia cerințelor si normelor legale.

In mod concret, prezentul proiect are următoarele componente:

Componenta proiect	Descriere. Durata
Crearea unui sistem integrat de asigurare obligatorie de asistenta medicala care va integra componentele informatice ale CNAM	CNAM va opera cu următoarele componente medicale într-un sistem informațional integrat: - SIA AMP (existent) - SIP (se integrează in SIA AMP) - E-Rețeta (nou) - E-Contracte (nou) În cadrul acestui proiect Furnizorul trebuie să realizeze structura arhitecturală a sistemului informatic integrat care să permită funcționarea / dezvoltarea ulterioara a tuturor componentelor enumerate.

Suita ELO reprezintă o soluție modernă de gestiune a proceselor Business, ce are scopul de a integra componentele existente intr-un sistem unitar, și a dezvolta funcționalul necesar, conform cerințelor și normelor legale indicate de către beneficiar.

Solutia ofertata permite integrarea cu alte aplicatii externe, ofera posibilitati de interfatare sau dezvoltare prin intermediul API. Aplicațiile externe se pot conecta la serviciile puse la dispoziție de Indexserver prin intermediul HTTP/HTTPS sau SOAP sau printr-o interfață proprietară Indexserver. Suita ELO pune la dispoziție un standard API (Application Programming Interface) exhaustiv, care permite refolosirea componentelor existente. Sunt suportate limbajele de programare Java, .NET, JavaScript, C++, PHP, etc, astfel încât integrarea ELO în infrastructura software existentă este posibilă și relativ ușor de realizat.

Din punct de vedere tehnologic, suita ELO ECM a fost dezvoltată folosind tehnologia Java servlet. O atenție sporită a fost alocată pentru a se asigura conformitatea cu standardele și protocoalele tehnologice internaționale recunoscute pe plan mondial, cum ar fi: JSR 168, HTML, XML, JavaScript, Java, Web Services, XSL, WSDL, JMS, JEE, LDAP, SOAP, SMTP si HTTP/S și altele, care permit o integrare perfectă cu alte aplicații web. Solutia permite integrarea cu diverse alte sisteme si platforme si permite sincronizarea on-line a datelor.

Solutia ofertata – ELO ECM Suite asigura automatizarea executarii acțiunilor asupra documentelor prin intermediul motorului puternic de fluxuri de lucru: inregistrare, vizualizare document, delegare imputerniciri de executare, transmitere si primire a documentelor

Dezvoltarea și implementarea e-Rețeta la nivel național în cadrul sistemul informațional integrat al CNAM.	În prezentul proiect se solicită serviciile de dezvoltare și implementare a componentei e-Rețeta în cadrul sistemului informatic integrat al CNAM, respectând modelul arhitectural.	conform structurii organizationale, crearea, redactarea, salvarea, controlul executarii, raportarea, notificarea, evidenta, pastrarea si radierea, semnarea, imprimarea, exportarea in formate generale si altele. Motorul de fluxuri de lucru deține funcționalități puternice de gestiune a fluxurilor informaționale și de documente. Interfața grafică permite modelarea în mod facil a celor mai complexe procese interne. Mai mult, motorul de fluxuri de lucru permite și implicarea sistemelor software deja existente și a datelor acestora. Interfețele standard puse la dispoziție permit integrarea fluxurilor de lucru în infrastructura software existentă. Pe lângă funcțiile standard, motorul de fluxuri de lucru ELO poate fi extins cu ușurință prin dezvoltarea de scripturi JavaScript pentru implementarea de automatizări suplimentare sau reguli de business. Principala caracteristică a motorului de fluxuri de lucru o reprezintă furnizarea unui flux de informații în interiorul institutiei, prin atribuirea de sarcini către fiecare persoană în parte, prin trimiterea documentelor către angajații implicați în fluxurile de lucru definite, totul într-o manieră predefinită și standardizată. La pornirea unui flux de lucru este posibilă afișarea imaginii grafice a șablonului pe baza căruia s-a construit fluxul, în care pot fi vizualizate nodurile (pașii) fluxului și persoanele care sunt implicate în flux pe fiecare pas în parte. Sarcinile de pe fluxurile de lucru, se pot delega către un alt utilizator sau se pot amâna din diverse motive pentru o perioadă de timp. De asemenea, se pot adăuga remindere pentru anumite sarcini de lucru, care vor apare în zona de activități. Zona de activități pentru un utilizator este oarecum similară cu cea a unei cutii de poștă electronică în care se primesc sarcinile de lucru. O funcționalitate importantă este aceea care oferă posibilitatea utilizatorilor ca în orice clipă să se poată vedea statusul fluxului de lucru pentru un anumit document sau dosar în mod grafic, precum și statusul
Dezvoltarea și implementarea e-Contracte la nivel național în cadrul sistemul informațional integrat al CNAM.	În prezentul proiect se solicită serviciile de dezvoltare și implementare a componentei e-Contracte în cadrul sistemului informatic integrat al CNAM, respectând modelul arhitectural.	
Integrarea componentei de Servicii de Înaltă Performanta (SIP) în sistemul național SIA AMP	În prezent SIP este un modul în cadrul Sistemului Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale [SIRSM], aflat în proprietatea CNAM. SIA AMP a intrat în gestiunea CNAM, iar cerințele de business impun ca modulul SIP să opereze în cadrul SIA AMP. Durata de trecere a SIP in sistemul SIA AMP acceptabila de către Autoritatea Contractanta este de 6 luni. Pe perioada migrării nu sunt permise pierderi de date sau	

	operațiuni care sa pună în pericol fluxurile operaționale în niciunul dintre cele 2 sisteme implicate: SIRSM sau SIA AMP.	tuturor fluxurilor de lucru pornite în sistem, indiferent dacă acestea sunt sau nu finalizate. Fiecare acțiune care are loc în sistem este jurnalizată și auditată astfel încât există posibilitatea realizării de rapoarte referitoare la fluxurile de lucru.
Transfer de cunoștințe, servicii de instruire a formatorilor	Furnizorul va asigura instruirea formatorilor pentru fiecare modul de mai sus (maxim 300 persoane).	Ofertantul va asigura instruirea personalului pentru fiecare modul dezvoltat și integrat, prin organizarea de training-uri, oferirea de ghiduri de utilizare, și documentație tehnică pentru soluția oferită.
<i>Notă:</i> Pentru fiecare componentă prezentată mai sus, ofertantul va oferi garanție și consultanță pe o perioadă de 12 luni din data semnării acceptanței operaționale. Furnizorul va oferi codul sursă beneficiarului în conformitate cu cadrul normativ național.		În cadrul implementării proiectului, va fi oferită mentenanță și consultanță garantată pe o perioadă de 12 luni din data semnării. Codul sursă, al dezvoltărilor realizate precum și modulele suplimentare dezvoltate în cadrul proiectului, vor fi oferite beneficiarului în conformitate cu cadrul legal în vigoare.

Crearea structurii Arhitecturale a sistemelor CNAM

Premisele de succes pentru dezvoltarea sistemului informațional integrat AOAM

Experții Autorității Contractante au identificat o serie de cerințe care sunt minime și obligatorii pentru atingerea scopurilor proiectului. Întrucât este vorba despre un proiect de dezvoltare, este necesar de înțeles că Autoritatea Contractanta solicită ca, la finalizarea lucrărilor, să intre în gestiunea unui sistem informațional complet funcțional. În acest sens Furnizorul va realiza o analiză tehnică detaliată a situației existente și va documenta în amănunt modul în care vor fi executate lucrările de dezvoltare și integrare pentru asigurarea interoperabilității datelor între modulele sistemului informațional integrat. Totodată detaliile prezentate (detalierea business proceselor, excepțiilor, regulilor de verificare și validare) în Documentul de Analiză vor transpune în termeni tehnici cerințele din Caietul de Sarcini în mod funcțional, concret și complet.

Documentul de Analiză va constitui primul livrabil și va fi supus aprobării și acceptării de către Autoritatea Contractantă. Documentul de analiza aprobat de către Autoritatea Contractantă va fi reperul pentru Acceptanța Finală, prevalând în fața oricărui alt document tehnic. Documentul de Analiză va fi întocmit de către Furnizor, cu implicarea specialiștilor Beneficiarului și va cuprinde:

- situația existentă As-Is;
- detalii concrete ale arhitecturii sistemului;
dimensionare, conexiuni în infrastructura, caracteristici de securitate etc;

Pentru a dezvolta sistemul informational integrat AOAM, partea ofertantă, va analiza în primul rind, cerințele minime și obligatorii, necesare părții contractante, pentru a le putea transpune mai apoi, în Caiet de Sarcini bine definit, functional, concret și complet. Toate procesele, detaliile și lucrările de dezvoltare necesare, creării unui sistem informational correct, vor fi bine definite, și conlucrate în permanență prin interacțiunea ambelor părți.

Managerii de proiect din cadrul părții ofertante, dispun de experiență vastă, și la nivel international de modelare a sistemelor informatice, capabile să răspundă cerințelor înalte de calitate și accesibilitate.

Documentul de analiză va fi constituit conform cerințelor autorității contractante, conlucrat paralel de ambele părți interesate, și va cuprinde toate detaliile identificate în caietul tehnic, inclusiv cu propunerea de soluții adăugatoare, ce ar putea ușura, activitatea autorității contractante.

- modelarea fluxurilor de date, design al proceselor, interacțiunile logice între actorii sistemului, detalii despre datele manipulate
- șabloane de documente, nomenclatoare
- cazuri de utilizare „use-case”, roluri, drepturi de acces asupra entităților;
- tipul datelor, structura tabelelor, conexiunile între tabele;
- design de ecrane aplicație;
- detalii privind conexiunile cu alte sisteme: tipuri de date, programarea schimbului de date, modalitatea de acces etc.

Procesul de dezvoltare a sistemului informațional integrat trebuie să țină cont de următoarele principii:

Nr.	Denumire	Explicație
1	Principiul legitimității	Potrivit acestui principiu funcțiile și operațiile efectuate de utilizatori sunt legale și conforme cu drepturile omului și legislația națională în vigoare;
2	Principiul autenticității datelor	Presupune că informațiile păstrate pe dispozitive de stocare a datelor sau pe suport de hârtie corespund stării reale a obiectelor din sistemul informațional integrat;

Suita ELO oferată, respectă legislația națională de drepturile omului. Dezvoltarea produselor software ELO este în general bazată pe următoarele standarde ISO acceptate la nivel internațional: Records Management ISO 15489-1 and Part 2, Document Management ISO 82045, Documentfiling ISO 10166, Electronic signature guideline EU Directive 1999/93/EC precum și directive precum: DOMEA Government - conform, Basel II, EuroSOX. Soluția oferată, oferă posibilitatea stocării corecte și securizată a datelor, pentru a menține situația la zi a stării acestora, și pentru a evita pierderea de informații.

	3	Principiul identificării	Pachetelor informaționale li se atribuie un cod de clasificare la nivel de sistem, prin care este posibilă identificarea univocă și raportarea la acestea;	Soluția oferită permite atribuirea de identificatori pentru orice tip de document sau informație stocată de acesta, inclusive prin generarea automata de ID-uri sau coduri de identificare, pentru îmbunătățirea proceselor și a calității de raportare. Procesul de introducere a datelor în cadrul soluției, prevede setarea regulilor sau a restricțiilor de date, astfel datele introduce, vor fi clasate doar conform cerințelor. Suita ELO pune la dispoziție rapoarte de audit care pot fi generate pe toate documentele și informațiile din depozitul ELO, precum și pe toate procesele de lucru. Din motive de securitate, auditarea tuturor proceselor și a fluxurilor de lucru din sistem sunt esențiale pentru o arhivă electronică. Rapoartele generate i-ar putea ajuta pe administratori să găsească și să analizeze erori, dacă acestea apar. Prin arhitectura sistemului se asigură o flexibilitate ridicată a sistemului. Standardele folosite, mecanismele de interoperare slab cuplate, permit modelarea arhitecturală a sistemului după nevoile beneficiarului. Astfel, pe parcursul utilizării sistemului, se pot extinde modulele curente ale soluției sau se pot implementa noi funcționalități. Sistemul oferit este scalabil pe orice nivel tehnologic (baza de date, server de aplicații sau fermă de server web). Suita ELO, reprezintă un sistem unitar, și reprezintă o interfață unică pentru toți utilizatorii, și cuprinde în sine, toate elementele și modulele necesare bunei activități în cadrul AOAM. Sistemul oferit, respectă principiul flexibilității, și permite expansiunea și dezvoltarea de noi module sau funcțional, fără afectarea funcționalului curent, și a activității sistemului.
	4	Principiul temeiniciei datelor	Prevede că introducerea datelor se efectuează doar în baza înscrisurilor din documentele acceptate ca surse de informații.	
	5	Principiul auditului sistemului	Presupune înregistrarea informației despre schimbările care au loc, pentru a face posibilă reconstituirea istoriei unui document sau starea lui la o etapă anterioară;	
	6	Principiul independenței de platforma software	Conform acestei reguli, sistemul informațional poate fi construit pe baza modulelor elaborate la comandă (Custom) sau a produselor software existente (COTS). Conceptul nu limitează în nici un fel abordarea dezvoltării sistemului atât timp cât sunt satisfăcute nevoile identificate și se oferă cea mai mare valoare pentru prețul oferit.	
	7	Principiul accesibilității și integrabilității	Presupune că sistemul informațional, chiar dacă oferă funcționalități multiple, este construit ca un element integral și folosit de utilizatori prin intermediul unei interfețe unice. Mai mult decât atât, acest principiu prevede că expansiunea și dezvoltarea sistemului se vor face prin protocoale și puncte de conexiune proiectate din	

		start.	
8	principiul confidențialității informației	Prevede răspunderea personală, în conformitate cu legislația în vigoare, a colaboratorilor responsabili de prelucrarea informației în sistem pentru utilizarea și difuzarea neautorizată a informației.	Soluția oferă o securitate ridicată la accesul la informație și la trasabilitate, atât a documentelor cât și a accesului la acestea. Difuzarea neautorizată a informației și a datelor, prevede răspunderea personală a angajaților. Soluția oferă posibilitatea de limitare a accesului la date și la funcțional, până la nivel de metadate și proprietăți de modificare a datelor. Soluția oferită este accesibilă crossbrowser, și este compatibilă cu sistemele informaționale existente moderne. Soluția oferită, reprezintă un sistem informatic bine definit, intuitiv și ușor de utilizat, ce oferă o utilizare ușoară, bine definită. Prin arhitectura sistemului se asigură o flexibilitate ridicată a sistemului. Standardele folosite, mecanismele de interoperare slab cuplate, permit modelarea arhitecturală a sistemului după nevoile beneficiarului. Astfel, pe parcursul utilizării sistemului, se pot extinde modulele curente ale soluției sau se pot implementa noi funcționalități. Sistemul oferit este scalabil pe orice nivel tehnologic (baza de date, server de aplicații sau fermă de server web). Mentenanța permanentă a sistemului, permite menținerea la zi a componentelor acestuia, prin obținerea de pachete Update și Upgrade, care îmbunătățesc activitatea sistemului. Partea ofertantă respectă principiul consecutivității, și va realiza și implementa proiectul pe etape. Soluția oferită este optimizată pe principiul eficienței și a raportului preț-calitate.
9	principiul compatibilității	Conform acestui principiu, sistemul informațional trebuie să fie compatibil cu sistemele existente moderne.	
10	principiul orientării spre utilizator	Potrivit acestui principiu, structura, conținutul, mijloacele de acces și navigarea sunt focalizate spre utilizatori	
11	principiul extensibilității	Conform căruia componentele sistemului informațional oferă facilități de ajustare și extindere (scalabilitate) a funcționalităților existente pentru conformare cu necesitățile în continuă schimbare ale CNAM.	
12	principiul dezvoltării progresive	Potrivit acestei reguli elaborarea sistemului și modificarea permanentă a componentelor sale se efectuează în conformitate cu tehnologiile informaționale avansate.	
13	principiul consecutivității	Presupune elaborarea și implementarea proiectului pe etape.	
14	principiul eficienței funcționării	Presupune optimizarea raportului dintre calitate și cost.	

15	principiul utilizării standardelor deschise	Se aplică pentru a asigura atât interoperabilitatea cu sistemele externe, cât și păstrarea informației, în conformitate cu normele în vigoare.	Soluția oferită permite integrarea cu alte aplicații externe, oferă posibilități de interfatare sau dezvoltare prin intermediul API. Aplicațiile externe se pot conecta la serviciile puse la dispoziție de Indexserver prin intermediul HTTP/HTTPS sau SOAP sau printr-o interfață proprietară Indexserver. Suita ELO pune la dispoziție un standard API (Application Programming Interface) exhaustiv, care permite re folosirea componentelor existente. Sunt suportate limbajele de programare Java, .NET, JavaScript, C++, PHP, etc, astfel încât integrarea ELO în infrastructura software existentă este posibilă și relativ ușor de realizat. Soluția oferită permite autentificarea utilizatorilor prin: nume de utilizator și parolă, certificat digital și dispozitive de tip token și autentificare în 2 pași. Suita ELO, permite de asemenea utilizarea serviciului guvernamental de autentificare și control al accesului MPass, pentru integrarea de sisteme.
16	principiul securității informaționale	Presupune asigurarea nivelului dorit de integritate, exclusivitate, accesibilitate și eficiență a protecției datelor împotriva pierderii, denaturării, distrugerii și utilizării neautorizate. Securitatea sistemului presupune rezistența la atacuri și protecția caracterului secret, a integrității și pregătirii pentru lucru atât a sistemului informațional, cât și a datelor acestuia. La fel pentru a asigura nivelul adecvat al securității datelor cu caracter personal, stocate în sistemul informațional, este necesar integrarea cu serviciul guvernamental MPass, Msign, MConnect, MLog.	
Este important să se recunoască și să înțeleagă că dezvoltarea și transformarea TIC nu este o metodă foarte simplă de manevrat pentru a atinge succesul. • Nevoile CNAM sunt prioritizate și această viziune este utilizată pentru practicile directe în mod corespunzător. • CNAM nu ar trebui să trateze proiectul transformare ca: ○ Automatizarea unor procese ineficiente existente; ○ o abordare învechită a informatizării; ○ un simplu exercițiu de upgrade a sistemelor informatice existente • Există avantaje de cost pentru a fi realizate, care ajută			Autoritatea ofertantă recunoaște și înțelege că dezvoltarea și transformarea TIC nu este o metodă foarte simplă de manevrat pentru a atinge succesul, ofertantul dispunând de personal calificat necesar proiectului, și tratează proiectul, conform punctelor identificate de către contractor. Nivelul superior de calificare al echipei ELO, poate fi argumentat prin proiectele implementate la nivel internațional, în diferite tipuri de sisteme mari și medii de lucru. Ofertantul respectă subpunctele identificate de către autoritatea contractantă.

CNAM să devină mai eficient în activitățile sale de zi cu zi.

- O viziune strategică a tuturor proceselor operaționale care poate fi dezvoltată pe termen lung în practici mai eficiente.
- Există dorința de a privi dincolo de sarcinile și limitele funcționale tradiționale, cu un accent pe rezultate. Prin aceasta, procese întregi ar putea fi eliminate sau comasate în procese mai puține, dar mai relevante și mai puternice.
- Există o dorință reală de a simplifica modul de lucru prin evaluarea în mod obiectiv toate activitățile și sarcinile și eliminând tot ce adaugă o valoare mai mică și mai multe bariere sau complexitate.

Riscuri ale proiectului de dezvoltare

Proiectul de transformare TIC al CNAM poate eșua în cazul în care:

- Este văzut ca o modalitate de a face ajustări minore și îmbunătățiri ale proceselor existente. Dacă nu există nici o dorință clară de a pune întregul proces existent pe calea de dezvoltare și filtrare, ar putea exista nici o șansă de reușită;
- Este văzut ca un exercițiu doar de optimizare a costurilor. În realitate, reducerile de costuri sunt adesea la mână la mână cu activitatea, dar nu reprezintă preocuparea principală.
- Nu există nici un succes în obținerea unui angajament dedicat pe termen lung din partea conducerii și angajaților. Aducerea de oameni la bord este o sarcină dificilă și mai multe inițiative de dezvoltare nu poate decola din cauza insuficienței de personal;
- Se pune mai puțin efort pe reingineria business-proceselor și mai mult pe automatizare
- Fiecare departament se consideră cea mai mare prioritate în detrimentul procesului. Trebuie să existe o deschidere spre a analiza fiecare proces în detaliu și dorința de a schimba ceea ce este necesar pentru a realiza o eficiență globală;

Pentru a gestiona cu succes riscurile proiectului de dezvoltare, ofertantul va pregăti un plan de management care să descrie modul în care riscurile vor fi identificate, analizate, prioritizate, monitorizate și evaluate în cadrul proiectului.

Documentul va fi valabil pe toată durata de desfășurare a proiectului și va fi actualizat oricând este cazul.

Riscurile cunoscute sunt cele care au fost identificate și analizate, făcând astfel posibilă planificarea răspunsurilor la riscurile respective.

Riscurile necunoscute specifice nu pot fi gestionate proactiv, ceea ce sugerează că echipa de proiect trebuie să creeze un plan de rezervă. Un risc de proiect materializat poate fi considerat și o soluție.

Managementul riscurilor furnizează un mecanism de organizare, identificare, analiză, prioritizare, implementare și urmărire a riscurilor identificate în ciclul de viață al unui proiect.

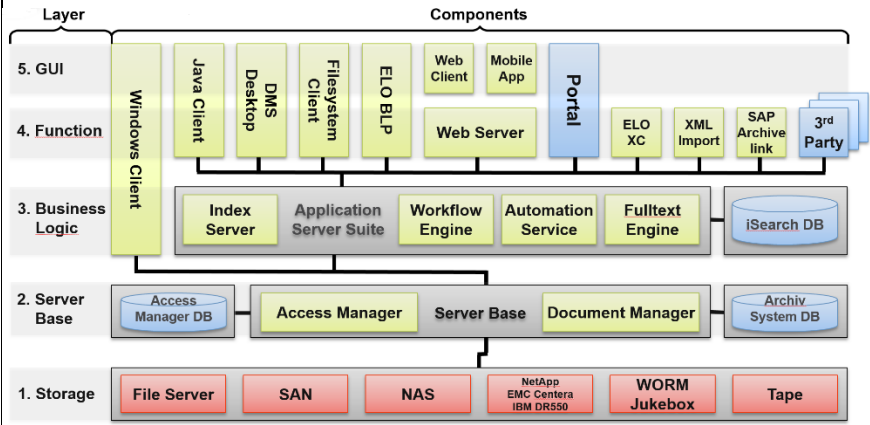
Subiect	Nivel de importanță	Recomandare
Arhitectura software	Înaltă	Arhitectura noii abordări trebuie să fie deschisă, modulară, bazată pe componente preintegrate. Aceste principii trebuie să fie vizibile la toate nivelele arhitecturii aplicațiilor ce fac parte din soluția software. Este important ca arhitectura de aplicații să fie una de tipul client-server, organizată în cel puțin 3 nivele (straturi) verticale, divizate clar, astfel încât fiecare nivel superior să depindă doar de nivelul său inferior.
Nivelul de prezentare al arhitecturii	Înaltă	Nivelul de prezentare al arhitecturii este responsabil pentru asigurarea interacțiunii utilizatorului CNAM cu funcțiile de business sistemului. Cerințele aferente arhitecturii pentru nivelul de prezentare sunt următoarele: • Un utilizator trebuie să folosească o singură aplicație client pentru a accesa toate funcțiile pentru care a fost autorizat. • Aplicațiile client trebuie să poată fi rulate în medii de operare standard, și fără instalări suplimentare. • În cadrul nivelului de prezentare nu se vor implementa reguli de business, cu excepția validării

Recomandare

Suita ELO ECM a fost dezvoltată într-o abordare modernă pe mai multe nivele, are o structură modulară flexibilă, este bazată pe o arhitectură de tip SOA (Service Oriented Architecture) și pe standarde deschise.

Imaginea de mai jos ne arată modul de conexiune între serverul ELO și clienții ELO, împreună cu protocoalele folosite pentru comunicarea între acestea. Sistemul ELO necesită un server web și o bază de date pentru a rula.

Scalabilitatea sistemului este asigurată de tehnologiile de ultimă oră utilizate. Infrastructura de tip n-tier pe care este construit sistemul permite replicarea componentelor sale pe oricâte servere, permițând astfel scalarea întregului sistem pentru a suporta o încărcare mult mai mare decât cea cerută inițial

		datelor de intrare. • Aplicațiile vor deține capacități de procesare optimizată a interelărilor utilizatorilor (ex. caching).	
Nivelul de Business-Logică al arhitecturii	Înaltă	Nivelul de business-logică al arhitecturii trebuie să implementeze funcționalitățile prin implementarea logicii de business relevantă a acestora. Logica de business este responsabilă de accesarea, procesarea și transformarea datelor din soluția software CNAM, gestionează regulile de business și asigură consistența și corectitudinea datelor. Nivelul de logica de business este accesat de Nivelul de prezentare pentru a face funcțiile de business ale CNAM disponibile pentru utilizator. De asemenea, poate oferi aceste funcții către aplicații externe, prin intermediul interfețelor aplicative care de asemenea sunt parte componentă a Nivelului de logica de business. Cerințele aferente arhitecturii pentru Nivelul de logica de business sunt următoarele: • Nivelul de logica de business trebuie să fie complet independent în raport cu Nivelul de prezentare și alte aplicații externe	 Utilizatorul accesează depozitul de documente ELO prin intermediul unui client ELO și beneficiază astfel de întregul domeniu funcțional al suitei. Clienții ELO comunică și schimbă informații cu serverul, iar serverul execută comenzile primite de la utilizatorul sistemului prin intermediul clientului. Funcție de rolul utilizatorului din companie, se poate alege tipul de client ELO care se mulează pe nevoile acestuia – aceasta este strategia multi-client a ELO Digital Office. Clientul ELO Web este clientul care permite accesarea depozitului de arhivă electronică ELO prin intermediul unui browser web, fără a fi necesară instalarea pe stația de lucru. Clientul ELO Web este o aplicație HTML5, de aceea are nevoie de un browser modern care să fie compatibil cu ultimele standarde HTML5, CSS și JavaScript. Accesarea clientului web ELO se realizează prin introducerea adresei web specifice în bara de adrese a browser-ului web, de exemplu: <code>http(s)://<host>:<port>/web-<repositoryname>/</code>. Interfața utilizator a clientului ELO Java conține elemente pe care le

		• Nivelul de logica de business trebuie sa dețină o arhitectura complet modulara, bazata pe componente reutilizabile si interfețe abstracte. Nu trebuie sa existe funcționalități identice realizate de componente diferite la Nivelul de logica de business (ex. data access). • Nivelul de logica de business trebuie sa conțină si sa aibă delimitate componentele de tip "business workflow" si componentele de tip "business entity". • Accesarea componentelor de tip "business entity" se va face prin intermediul componentelor de tip "business workflow". • Entitățile de business trebuie sa fie clar identificate la nivelul logicii de business si încapsulate in componente de tip "business entities". • Componentele de tip "business entity" trebuie sa fie integre si sa conțină toate datele si logica de business aferenta entității de business de care tine, necesara pentru efectuarea operațiunilor de business, aplicarea regulilor	regăsim în utilizarea zilnică a unui browser web, astfel încât utilizatorilor le va fi ușor să se obișnuiască cu modul de lucru ELO și să se acomodeze rapid cu funcționalitățile puse la dispoziție. Aplicatia ofertata va rula indiferent de sistemul de operare. Aplicatia ofera posibilitatea de implementare a unui cache de flux de lucru, ceea ce asigura faptul ca listele de sarcini si activitati, precum si prezentarea fluxului de lucru sunt incarcate mai rapid Procesele bine organizate și automate sunt baza creșterii oricărei companii. Suita ELO ECM este o bază ideală pentru conectarea sistemelor, automatizarea fluxurilor informaționale și de documente și controlul acestora în funcție de necesitățile companiei. Motorul de fluxuri de lucru integrat în serverul ELO (ELO Workflow Engine) este un element cheie al suitei pentru obținerea beneficiilor dorite. Motorul de fluxuri de lucru deține funcționalități puternice de gestiune a fluxurilor informaționale și de documente. Interfața grafică permite modelarea în mod facil a celor mai complexe procese de business. Mai mult, motorul de fluxuri de lucru permite și implicarea sistemelor software deja existente și a datelor acestora. Interfețele standard puse la dispoziție permit integrarea fluxurilor de lucru în infrastructura software existentă. Pe lângă funcțiile standard, motorul de fluxuri de lucru ELO poate fi extins cu ușurință prin dezvoltarea de scripturi JavaScript pentru implementarea de automatizări suplimentare sau reguli de business Suita ELO ECM a fost dezvoltată într-o abordare modernă pe mai multe nivele, are o structură modulară flexibilă, este bazată pe o arhitectură de tip SOA (Service Oriented Architecture) și pe standarde deschise. O caracteristică remarcabilă a suitei o reprezintă depozitul central de documente și informații care permite accesarea serviciilor
--	--	--	--

		de business relevante si pentru menținerea integrității si corectitudinii datelor conținute. • Componentele aferente Nivelul de logica de business trebuie sa comunice intre ele prin interfețe / funcții interne dedicate (tight coupling). • Componentele aferente Nivelului de logica de business trebuie sa fie accesibile pentru aplicații externe doar prin intermediul interfețelor aplicative externe definite in acest scop. • Arhitectura Nivelului de logica de business trebuie să permită accesul concurrent la funcțiile soluției software.	de tip ECM (Enterprise Content Management) de către utilizatori prin intermediul mai multor tipuri de clienți, funcție de rolul și de locația acestora. Serviciile de tip ECM au fost dezvoltate complet în Java și oferă independență față de platformă, rulând pe orice sistem de operare (Windows, Linux, Unix, Solaris, etc). Prin arhitectura sistemului se asigură o flexibilitate ridicată a sistemului. Standardele folosite, mecanismele de interoperare slab cuplate, permit modelarea arhitecturală a sistemului după nevoile beneficiarului. Astfel, pe parcursul utilizării sistemului, se pot extinde modulele curente ale soluției sau se pot implementa noi funcționalități. Sistemul oferat este scalabil pe orice nivel tehnologic (baza de date, server de aplicații sau fermă de server web) putând fi configurat pentru a suporta un număr practic nelimitat de utilizatori. Nivelul intern de procese business în cadrul suitei ELO, este de tip închis, și nu poate fi vizualizat de către utilizatorii simpli. Logica de business și fluxurile de lucru interne, pot fi definite de a fi atât închise, cât și deschise. Suita ELO ECM integrează documentele institutiei și informațiile disponibile în procesele interne – chiar și atunci când informațiile provin din terțe aplicații. Orice număr de componente Indexserver se pot instala pentru orice număr de depozite de arhivă electronică ELO. Aplicațiile externe se pot conecta la serviciile puse la dispoziție de Indexserver prin intermediul HTTP/HTTPS sau SOAP sau printr-o interfață proprietară Indexserver. Suita ELO pune la dispoziție un standard API (Application Programming Interface) exhaustiv, care permite refolosirea
Nivelul de Date al arhitecturii	Înaltă	La nivelul de date al arhitecturii sunt stocate si accesate datele sistem. Datele CNAM trebuie să fie accesibile prin intermediul sistemelor de gestiune a bazelor de date (SGBD). Cerințele aferente arhitecturii pentru Nivelul de date sunt următoarele: • Modelul de date implementat la nivel de <i>Data layer</i> trebuie sa fie normalizat. Datele nu vor fi stocate redundant, relațiile de integritate intre date vor fi	

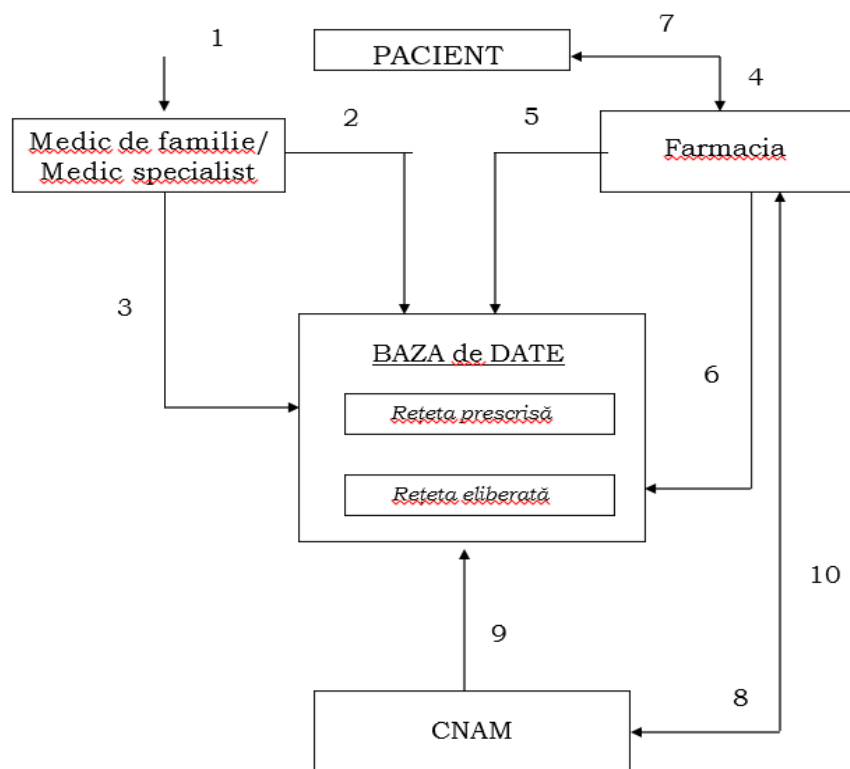
		complet si corect definite si implementate, pornind de la rolul de business al datelor. • Sistemul trebuie sa suporte un model integrat de date pentru informația de referință la nivelul tuturor aplicațiilor (nomenclatoare comune). • Datele trebuie sa poată fi accesate doar prin intermediul componentelor conținute de Nivelul de logica de business. • Datele stocate in cadrul sistemului CNAM trebuie sa fie neutre si independente in raport cu nivelul de logica de business. Modelul de date implementat la nivel de <i>Data layer</i> trebuie sa fie adecvat documentat. Documentația trebuie sa conțină atât descrierea tehnica a nivelului de date (structuri baze de date, obiecte ale bazei de date, relații de integritate, etc.), cat si descrierea semantica (asocierea structurilor de date la entități de business si proprietăți ale acestora). Descrierea semantica a datelor trebuie sa fie disponibila pentru utilizatori in cadrul aplicațiilor, acolo unde	componentelor existente. Sunt suportate limbajele de programare Java, .NET, JavaScript, C++, PHP, etc, astfel încât integrarea ELO în infrastructura software existentă este posibilă și relativ ușor de realizat. Soluția oferată, respectă toate subpunctele proceselor business și a fluxurilor de lucru definite de către autoritatea ofertantă. Solutia ofertata ofera facilitatea de a accesa datele CNAM prin intermediul SGBD. Sistemul ELO necesită un server web și o bază de date pentru a rula. Tipurile de bază de date suportate sunt Microsoft SQL Server, Oracle Database, IBM DB2 și PostgreSQL. Pentru versiunile comerciale, există suport și pentru variantele gratuite sau expres disponibile. De cele mai multe ori, nu este necesară interacțiunea directă cu baza de date după ce aceasta a fost instalată Sistemul ofertat asigura sustinerea politicii unui depozit unic al documentelor electronice. Toate documentele importante sunt salvate într-un spațiu central, utilizând o structură logică și în conformitate cu normele legislative, pe parcursul întregii durate de viață a informației.. Arhitectura software trebuie să asigure integritatea si corectitudinea datelor la accesarea si modificarea datelor simultan de mai multe entități (utilizatori, procese interne, aplicații externe), cu notificarea utilizatorului.
--	--	--	---

		este utila (ex. customizarea / ajustarea rapoartelor). Arhitectura software trebuie să asigure integritatea și corectitudinea datelor la accesarea și modificarea datelor simultan de mai multe entități (utilizatori, procese interne, aplicații externe), cu notificarea utilizatorului.	
<i>Livrabil: documentul de arhitectura a sistemului integrat cu care va opera CNAM.</i>			

Realizarea componentei de e-Rețeta în cadrul sistemului informațional integrat al CNAM

În cadrul acestui proiect trebuie livrate servicii de dezvoltare a funcționalităților componentei de e-Rețeta privind rețetele medicale. Așa cum este precizat la începutul documentației, E-Rețeta face parte din proiectul de integrare și dezvoltare a sistemelor informatice CNAM, iar în această etapă Autoritatea Contractantă solicită servicii de analiză și dezvoltare cu următoarele rezultate relative la Rețeta electronică în SIA AMP:

fig1. Mecanismul de funcționare a modului e-Rețeta



Soluția oferată, permite crearea scenariilor de lucru, prin definirea de fluxuri și de trasee de circulație a informației electronice, precum și a documentelor de lucru.

Soluția oferită – ELO ECM Suite asigură automatizarea executării acțiunilor asupra documentelor prin intermediul motorului puternic de fluxuri de lucru: înregistrare, vizualizare document, delegare imputerniciri de executare, transmitere și primire a documentelor conform structurii organizatorice, crearea, redactarea, salvarea, controlul executării, raportarea, notificarea, evidența, păstrarea și radierea, semnarea, imprimarea, exportarea în formate generale și altele.

Motorul de fluxuri de lucru deține funcționalități puternice de gestiune a fluxurilor informaționale și de documente. Interfața grafică permite modelarea în mod facil a celor mai complexe procese interne. Mai mult, motorul de fluxuri de lucru permite și implicarea sistemelor software deja existente și a datelor acestora. Interfețele standard puse la dispoziție permit integrarea fluxurilor de lucru în infrastructura software existentă. Pe lângă funcțiile standard, motorul de fluxuri de lucru ELO poate fi extins cu ușurință prin dezvoltarea de scripturi JavaScript pentru implementarea de automatizări suplimentare sau reguli de business.

Descrierea mecanismului de funcționare a modului e-Rețeta

- 1) Adresarea pacientului la medicul de familie/ medicul specialist
- 2) Prescrierea rețetei electronice:
 - autentificarea medicului,
 - accesarea fișei pacientului,
 - crearea consultului,
 - selectarea diagnosticului,
 - prescrierea medicamentelor (DCI)
- 3) Validarea rețetei– starea rețetei „Prescrisă”
- 4) Adresarea pacientului în farmacie
- 5) Eliberarea rețetei electronice:
 - autentificarea farmacistului,
 - identificarea rețetei prescrise,
 - selectarea medicamentelor care urmează a fi eliberate,
- 6) Validarea rețetei– starea rețetei „Eliberată”.
- 7) Eliberarea medicamentelor pacientului.
- 8) Prezentarea către CNAM a facturii pentru medicamentele compensate eliberate pe parcursul lunii precedente (pînă la data de 5 a lunii curente)
- 9) Verificarea facturilor prezentate cu date din baza de date a rețetelor electronice.
- 10) Achitarea facturilor instituțiilor farmaceutice.

Interoperabilitatea modului e-Rețeta cu alte sisteme informaționale

- **AMED** - Nomenclatorul de stat a medicamentelor
- **ASP** - Registrul de Stat al Populației
- **CNAM** - Sistemul Informațional Automatizat Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală (SIA AOAM) *[verificarea statutului de asigurat]*
- **CNAM** - Sistemul Informațional Înregistrarea la Medicul de Familie *[verificarea înregistrării pacientului la medical de familie]*

Soluția oferată permite autentificarea utilizatorilor prin: nume de utilizator și parolă, certificat digital și dispozitive de tip token și autentificare în 2 pași. Suita ELO, permite de asemenea utilizarea serviciului guvernamental de autentificare și control al accesului MPass, pentru integrarea de sisteme.

În cadrul procesului de analiză, dezvoltare și implementare a modului e-Rețetă, vor fi respectate cerințele indicate de către autoritatea contractantă, fiind stabilite corect scenariile de lucru, și interacțiunea utilizatorilor cu sistemul.

Suita ELO pune la dispoziție un standard API (Application Programming Interface) exhaustiv, care permite re folosirea componentelor existente. Sunt suportate limbajele de programare Java, .NET, JavaScript, C++, PHP, etc, astfel încât integrarea ELO în infrastructura software existentă este posibilă și relativ ușor de realizat. Soluția oferată, permite integrarea de sisteme terțe, în scopul creării unui sistem unitar, menit

• CNAM – Sistemul Informațional Automatizat Asistența Medicală Spitalicească (SIA AMS) • Farmacie – sistemele de gestiune a medicamentelor din cadrul farmaciilor • SFS – verificarea înregistrării mașinii de casă și control a farmaciei Notă: Modulul va permite tipărirea rețetei electronice și va conține un set minim de date. Modulul e-Rețeta va gestiona rețetele electronice pentru toate medicamentele prescrise de medicii de familie sau medicii specialiști.	să acopere toate zonele de interes ale companiei. Având în spate o experiență de peste 20 de ani în gestiunea proceselor interne ale companiilor, ELO permite integrarea diferitor sisteme, precum și dezvoltarea de module noi, specifice pentru fiecare autoritate în parte.
Realizarea componentei de Contracte in cadrul sistemului informatic integrat al CNAM Context. Situație de remediat Obiectivele CNAM - <i>rezultat al analizelor interne sau desfășurate de alte instituții până în prezent</i> – impun: ➤ asigurarea ajustării condițiilor contractuale cu prestatorii de servicii farmaceutice, ➤ asigurarea ajustării condițiilor contractuale cu prestatorii de servicii medicale, ➤ responsabilizarea prestatorilor in procesul de introducere a datelor, ➤ asigurarea revizuirii și actualizării măsurilor ce se impun în scopul garantării continuității reformelor prin implementarea rețetei electronice, cu stabilirea termenelor de realizare raportați la complexitatea	Gestiunea contractelor digitale de la ELO este o soluție testată pe teren care oferă o modalitate eficientă și sigură de a gestiona toate documentele contractuale. Informațiile și documentele relevante sunt ușor accesibile într-o arhivă centrală din ELO. Fluxurile de lucru ELO automatizează și unesc procesele într-un singur sistem, îmbunătățind colaborarea interdepartamentală, optimizând productivitatea, fiind posibilă integrarea cu sistemele prezente în companie (AD, LDAP...). Gestiunea contractelor în ELO determină un șir de beneficii: 1. Procese eficiente: Procesele de automatizare îmbunătățesc productivitatea și reduc costurile. 2. Arhivă comodă: Toate fișierele și documentele sunt arhivate în siguranță, facilitând respectarea politicilor de păstrare a datelor.

sarcinilor.

De asemenea, CNAM a apreciat ca modalitatea de stocare a documentelor primare la Agențiile teritoriale ale Companiei, cărora le sunt raportate și prezentate rețetele de către prestatorii de servicii farmaceutice, nu permite justificarea imediată a situațiilor constatate. Contractele încheiate între CNAM și prestatorii de servicii medicale sunt dificil de urmărit cu resursele umane existente, iar activitățile de acest tip se rezuma la întocmirea contractelor și respectarea acestora în măsura în care ele pot fi urmărite exclusiv prin activități aliatoare de control. Aceasta situație ineficientă poate fi îmbunătățită substanțial prin introducerea unui mecanism de urmărire al contractelor, dar și a indicatorilor importanți din aceste contracte.

Cerințe de dezvoltare pentru componenta Contracte

Funcționalitățile componentei Contracte

Pentru asigurarea funcționalităților necesare, trebuie introdus în sistemul informațional integrat al CNAM un mecanism care să permită schimbul de date între sistemele informatizate medicale și să se asigure de comun acord cu CNAM preluarea datelor în acest sens. Un asemenea mecanism are ca bază contractele încheiate între CNAM și prestatorii de servicii medicale și sunt orientate către direcția urmăririi cât mai atente a modului de respectare al graficului de activități și plăți în care sunt implicați MSMPs, CNAM și instituțiile medicale.

Este necesară declanșarea unei proceduri de analiză a seturilor de date care trebuie procesate electronic, clasificarea și descrierea acestora. Este important și pasul ulterior, care va

3. Timp economisit: Obțineți o activitate mai rapidă, automatizând sarcini manuale consumatoare de timp și utilizând instrumente de căutare inteligentă (căutarea inteligentă poate căuta date și în fișiere, nu doar metadatele acestora).

4. Procese transparente: Toate modificările aduse unui document sunt înregistrate (toate versiunile de documente sunt salvate și pot fi vizualizate oricând), oferindu o pistă de audit completă a ciclului de viață al documentelor.

5. Mai bine organizat: Toate documentele sunt stocate și gestionate într-un singur loc.

Suita ELO, permite un șir vast de activități asupra documentelor contractuale.

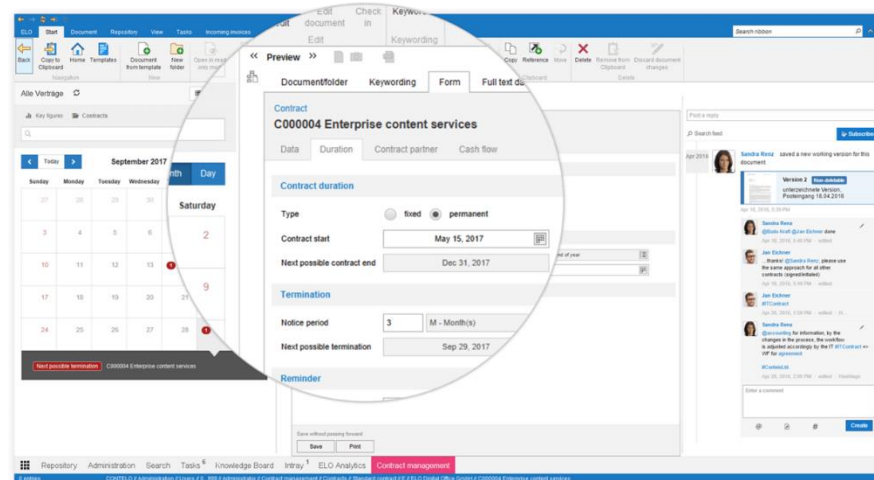


Figura 1. Gestiunea unui contract

Informații adiționale despre gestiunea contractelor în ELO:

- Crearea automată a documentelor contractuale (softul generează automat documentele după introducerea datelor).

consta în descrierea diagramelor de flux al datelor (Data Flow Diagrams), care vor arăta clar destinația și circuitul datelor. Cu ajutorul acestui exercițiu se vor identifica și elimina mai multe date redundante.

Modulul de Contracte trebuie să dispună de o componentă care va gestiona șabloanele de contract, inclusiv nomenclatorul serviciilor, precum și documentele asociate contractului și metadatelor acestora. Autoritatea Contractanta a încadrează contractele în două categorii: cele bazate pe indicatori de performanță și cele per capita. Contractele trebuie să fie clasificate conform programelor, care pot avea diferite perioade.

Autoritatea Contractanta a identificat următoarele nevoi cu privire la modul în care vor fi prelucrate informațiile din contracte. În cadrul elaborării Documentului de Analiza cerințelor vor fi ajustate și completate în sensul introducerii în sistem a acestor date care sunt utile pentru prelucrare:

Interfața de lucru trebuie să permită operatorilor CNAM să folosească modele de contract și să le completeze folosind nomenclatoare pentru înregistrarea datelor din contract:

- ID prestator [IDNO, preluat din registru]
- Informații adresă, inclusiv puncte de lucru [preluat din registru]
- Categoria serviciilor oferite prin contract [preluat din tipologiile de contracte anexate mai jos]
- Date de identificare a personalului medical calificat pentru prestarea serviciilor
- Normele de lucru ale personalului medical care prestează serviciile (sistemul trebuie să aibă

- Atribuirea rolurilor utilizatorilor bazate pe permisiuni (fiecare utilizator poate avea drepturi diferite de lucru pe contracte (editare, ștergere...)).
 - Automatizarea proceselor de aprobare.
 - Stocarea contractelor într-o singură locație.
 - Introducerea rapidă a detaliilor contractului.
 - Contracte sunt accesibile în deplasare (aplicația mobilă gratuită oferă acces instant la toată arhiva și la tot funcționalul ELO).
 - Configurarea duratei contractului.
 - Setarea notificărilor și alertelor (primire alerte la orice detalii importante a contractelor (încheiere, expirare durată...)).
 - Reînnoire sau terminare a contractelor manual sau automat.
 - Monitorizarea contractelor pe un tablou de bord.
 - Vizualizarea termenelor limită ca o cronologie.
 - Actualizarea plăților în funcție de cursul de schimb.
 - Gestionarea la îndemână a listei de contacte pentru colaborare.
 - Integrare simplă la soluțiile de Microsoft Office (word, excel, ppt) pentru a lucra rapid și simplu la documentele contractului).
- Tabloul de management de contract** oferă o gamă largă de opțiuni pentru păstrarea evidenței datelor cheie și revizuirea performanței și include capabilități de raportare.
- Vizualizarea tuturor detaliilor contractului.

posibilitatea de a verifica aceasta informație cu serviciul fiscal de stat)

- Serviciile disponibile in baza dotărilor cu aparatura [SIP]
- Modul de lucru per aparat [SIP]
- Alte date utile identificate pe parcursul dezvoltării sistemului informațional integrat

CNAM:

- Pe baza informațiilor primite se urmărește posibilitatea de a calcula capacitatea maxima lunara pe care o poate presta Furnizorul si o va expune utilizatorilor autorizați ai CNAM pentru a oferi un suport decizional in ceea ce privește valorile propuse in contracte.
- CNAM va înregistra in contractele in sistem, iar valorile contractate vor trebui sa existe in baza de date.

Mecanismul de validare

In cadrul sistemului trebuie sa fie creat un mecanism de validare a seturilor de reguli după care se desfășoară contractele si acesta va trebui sa fie expus componentelor de interes pentru CNAM. Acest mecanism va include acele reguli de validare a serviciilor prestate si facturabile de către furnizori.

In cadrul acestui proiect se va realiza **mechanismul de validare** al serviciilor prestate iar setul de reguli după care se face efectiv validarea se va modela si ajusta pe parcursul utilizării sistemului.

Pentru o înțelegere clara a modului in care va opera acest mecanism de validare, Autoritatea Contractanta oferă exemple de reguli care vor putea fi incluse in cadrul lui:

- Monitorizarea și revizuirea termenelor limită.
- Configurarea planurilor de plată și urmărirea fluxurilor de numerar.
- Crearea de rapoarte performante și de analiză.

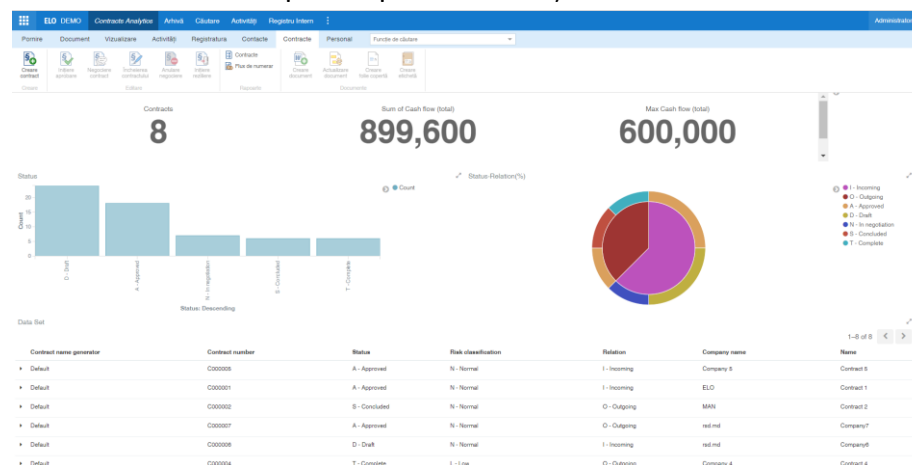


Figura 2. Managementul contractelor

În procesul de dezvoltare și implementare a sistemului informațional, vor fi respectate toate cerințele tehnice indicate.

Soluția oferată, permite dezvoltarea cerințelor indicate de către autoritatea contractantă, în exactitate conform specificațiilor date. Procesele indicate de către partea beneficiară, pot fi gestionate prin intermediul suitei ELO, cu prezentarea inclusiv de funcțional auxiliar, cum ar fi integrări directe cu Microsoft Office (Word, Excel, Outlook...) sau alte soluții, pentru a simplifica procesele de gestiune a documentelor electronice.

- Verificarea situației asigurării pacientului la momentul prestării serviciului sau emiterii prescripției;
- Verificarea dacă pacientul era în viață la momentul la care furnizorul a executat serviciul sau a fost emisă prescripția;
- Verificarea dacă pacientul era în spitalizare continuă pentru a evita dubla finanțare;
- Verificarea situației în care pacientul nu este în țară, prin utilizarea unei posibile integrări cu serviciile informatice ale Poliției de Frontieră.

Eliminarea redundanței datelor:

- Sistemul trebuie să poată prelua în mod automatizat datele care deja sunt disponibile în alte surse electronice de date;
- Sistemul trebuie să evite înregistrarea în mod manual a datelor provenite din alte sisteme, dar trebuie să permită tratarea excepțiilor. Exemplu: dintr-o eroare, un pacient este raportat decedat și totuși a beneficiat de servicii medicale. CNAM va verifica situația, iar în sistem trebuie să poată fi introduse datele reale de către un operator autorizat.

Rapoarte situații contracte

În cadrul proiectului de reinginerie, este necesară introducerea unui instrument de raportare, care ar permite crearea template-urilor de rapoarte și stocarea acestora, rularea rapoartelor predefinite și ad-hoc.

- Sistemul trebuie să dispună de un mecanism de preluare a rapoartelor furnizorilor de servicii medicale

prestate per pacient

- Prin intermediul Mecanismului de validare, sistemul va verifica automat daca serviciul prestat / prescriptia emisa sunt valide si va genera un raport cu exceptiile ce trebuiesc verificate. Exemplu: pacientul nu era in viata la momentul prestarii serviciului sau la data emiterii prescriptiei pentru medicamente compensate.
- Rapoartarile furnizorilor trebuie sa poata fi corelate cu contractele pentru a putea urmari stadiul de desfasurare al acestora
- Sistemul trebuie sa poata calcula automat indicatori privind contractele in desfasurare.
- Sistemul trebuie sa genereze alerte la expirarea documentelor din dosarul contractului.

La etapa crearii caietului de sarcini, autoritatea contractanta a identificat citeva procese care urmeaza a fi analizate detaliat la momentul crearii documentului de analiza:

Procesul: **Achiziția Servicii medicale** (procedura: **Negociere directă**)

Operațiunea	Utilizarea SI	Forma de utilizare
Perfectarea și publicarea cerințelor față de documentația dosarelor juridice a prestatorilor SM	Da	Este operațiune de administrare a SI și include partea de creare, ajustare, eliminare rubrici aferente cerințelor față de documentația dosarelor juridice a prestatorilor SM. Cerințele față de documentația dosarelor juridice a prestatorilor SM va fi creată în

		SI sub formă de rubrici, care ulterior urmează să fie completate de IMS în cadrul operațiunii ”Recepția dosarelor IMS”. Acces utilizatori la această operațiune limitată la: - Administrator (creare, ajustare, eliminare rubrici); - Conducător (Aprobare în SI cerințe). Formarea și ținerea în istoric (pe ani) a cerințelor față de documentația dosarelor juridice a prestatorilor SM – anual. Imposibilitatea ajustării, eliminării rubricilor ”Aprobate” aferente cerințelor față de documentația dosarelor juridice a prestatorilor SM pe parcursul perioadei de gestiune.		
Perfectarea și publicarea cerințelor față de oferta prestatorilor SM	Da	Este operațiune de administrare a SI și include partea de creare, ajustare, eliminare rubrici aferente cerințelor față de oferta prestatorilor SM, inclusiv necesităților serviciilor medicale strategice, care va fi stabilită în baza datelor istorice din alte SI (SI AMP si SI AMS), Strategiei si alte informații relevante se ajustează Planul de achiziții a SM. Cerințele față de oferta prestatorilor SM va fi creată în SI sub formă de rubrici, care ulterior urmează să fie completate de IMS în cadrul operațiunii ”Recepția dosarelor IMS”.		

		Acces utilizatori la această operațiune limitată la: - Administrator (creare, ajustare, eliminare rubrici); - Conducător (Aprobare în SI cerințe). Formarea și ținerea în istoric (pe ani) a cerințelor față de oferta prestatorilor SM – anual. Imposibilitatea ajustării, eliminării rubricilor ”Aprobate” aferente cerințelor față de oferta prestatorilor SM pe parcursul perioadei de gestiune.		
Recepția dosarelor IMS	Da	<u>Externalizarea executării operațiunii către prestatorii SM.</u> Logare prestatorilor SM în SI. (Date de identificare: denumire IMS; cod IDNO; email, toate rechizitele necesare pentru contracte și facturi). SI trebuie să includă rubricile tuturor documentelor necesar de prezentat de către Prestatorii SM. Lista trebuie să fie ajustabilă (adăugare / excludere poziții). Prestatorii SM accesează Modulul SI, completează rubricile, conform cerințelor față de documentația dosarelor juridice. (Anexa 1) Rubricile trebuie să conțină elemente de control a cerințelor de eligibilitate (Data; Termen limită; etc.)		

		Rubricile trebuie să permită atașarea / anexarea copiilor scanate a documentelor necesare. SI trebuie să aplice statutul ”Recepționat” – dacă sunt întrunite cerințele de eligibilitate. Notificare pe email. SI trebuie să aplice statutul ”Respins” – dacă nu sunt întrunite cerințele de eligibilitate. Posibilitatea SI să facă legătura cu alte SI oficiale, pentru a verifica prin contrapunere informațiile înregistrate și să indice erorile.		
Verificarea eligibilității pretatorilor SM	Da	<u>Operațiunea se execută de către SI conform criteriilor prestabilite.</u> Se verifică documentele anexate cu datele încărcate/declaratate de pretatorii SM. SI validează statutul ”Acceptat” – dacă sunt întrunite cerințele de eligibilitate. Notificare pe email. SI statutul ”Respins” – dacă nu sunt întrunite cerințele de eligibilitate. SI trebuie să permită includerea comentariilor aferente neconformităților. Notificare pe email.		
Recepția ofertelor IMS	Da	Externalizarea executării operațiunii către pretatorii SM. SI trebuie să includă rubrici pentru ofertarea SM, pe tipuri de SM, care urmează să fie completate de pretatorii SM. Tipurile de SM și SM-urile sunt nomenclatoare definite în SI/ SI dă		

		posibilitatea ajustării (adăugare / excludere poziții) în nomenclatorul tipurilor SM și SM. Prestatorii SM accesează Modulul SI, completează rubricile ofertei. SI trebuie să aplice statutul ”Recepționat ofertă” – toate ofertele.		
Examinarea ofertelor IMS	Da	Operațiunea se execută de către SI si validează pe primul loc cele mai bune oferte, cu posibilitatea de a schimba manual si oferit câmp pentru argumentare. SI trebuie să genereze, în baza ofertelor recepționate, centralizatorul ofertelor pe tipuri de asistență medicală depuse de prestatorii de servicii medicale. În SI trebuie să se poată introduce, ca bază de date, în limite de bugete, rezultatele per IMS, tip asistență și componentele acestora (nr. de servicii, tarif, ICM, suma contractuală, perioada de acțiune etc.).		
Elaborarea și generarea Contractului și Anexelor la Contract pentru prestatorii	Da	Operațiunea se execută de către angajatul CNAM. SI va genera contracte și anexe per IMS, în baza informațiilor de logare a IMS și în baza informațiilor aferente rezultatelor SI va expedia contractele și anexele vor fi expediate către DG CNAM pentru avizare. Avizare în SI. Statut ”Avizat CNAM”		

		După avizare, contractul și anexa se expediază la IMS, care trebuie să le avizeze în SI. Statut ”Avizat IMS” Imprimarea contractelor din SI. Tot în această ordine de idei și în condiții similare, SI trebuie să genereze și acorduri adiționale la contractele de bază. SI va genera Registrului de evidență a contractelor de prestare a serviciilor medicale în cadrul AOAM (nr. contractului, data încheierii acestuia, valabilitatea)		
Perfectarea cererii de alocare buget	Da	Operațiunea se execută de către angajatul CNAM. SI va genera PR/Cerere de alocare buget per tip asistență, în limita sumei contractului înregistrat în SI. Apoi se vor transmite către SI 1C.		

Procesul: Recepția SM

Operațiunea	Utilizarea SI	Forma de utilizare
Recepția rapoartelor pentru SM non-DRG	Da	Externalizarea executării operațiunii către prestatorii SM. SI va dotat cu Rapoarte pentru raportarea SM per tip de SM, cu rubrici corespunzătoare. Prestatorii SM accesează Modulul SI, completează rubricile, conform cerințelor față de Rapoartele pentru raportarea SM. SI nu va permite IMS să introducă în rapoarte alte SM decât cele prevăzute de contract. SI trebuie să aplice statutul "Acceptat raport" per poziție din raport – dacă sunt întrunite cerințele de eligibilitate. SI trebuie să aplice statutul "Respins raport" per poziție din raport – dacă nu sunt întrunite cerințele de eligibilitate. Generarea notificărilor către prestatorii care nu respectă prevederile contractuale. SI, în baza pozițiilor din raport cu statut " Acceptat raport", va genera și va expedia către IMS (email) Ordin executare. Generarea rapoartelor de analiză a executării prevederilor contractelor pe tipuri de programe etc.

Recepția rapoartelor pentru SM DRG	Da	Externalizarea executării operațiunii către prestatorii SM. SI va importa din SI DRG rapoarte în conformitate cu condițiile contractuale. SI trebuie să aplice statutul "Acceptat raport" per poziție din raport – dacă sunt întrunite cerințele de eligibilitate. SI trebuie să aplice statutul "Respins raport" per poziție din raport – dacă nu sunt întrunite cerințele de eligibilitate. Generarea notificărilor către prestatorii care nu respectă prevederile contractuale. SI, în baza pozițiilor din raport cu statut " Acceptat raport", va genera și va expedia către IMS (email) Ordin executare. Generarea rapoartelor de analiză a executării prevederilor contractelor pe tipuri de programe etc.	
------------------------------------	----	---	--

Nota: pe parcursul creării documentului de analiza vor fi expuse si alte procese care urmează a fi descrise.

Pentru accesarea și gestiunea funcționalităților modulului Contracte IMS, sistemul informațional va interacționa cu un șir de sisteme și subsisteme informatice, cum ar fi:

- SI Registrul de stat al populației;
- SI Registrul de stat al unităților de drept;
- SI Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală;
- SI Asistența Medicală Spitalicească;
- SI RSM (DRG online);

- SI Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul AOAM;
- Sistemele informaționale proprii ale prestatorilor de servicii medicale.

Alte cerințe care fac obiectul analizei si dezvoltării componentei Contrate

Autoritatea Contractanta a desfășurat o pre-analiza a situației actuale si a identificat o serie de necesitati imediate pentru care nu impune o modalitate stricta de rezolvare, dar solicita ca furnizorul serviciilor sa implice analiști din domeniul medical pentru a acoperi aceste nevoi. Pe perioada elaborării Documentului de analiza, trebuie sa fie identificate soluții pentru remedierea situațiilor actuale in sensul descris in continuare. Documentul de analiza va fi supus aprobării si acceptării de către Autoritatea Contractanta si va fi utilizat ca referință in Acceptanta.

crt	Situația actuala	Nevoia Autorității Contractate
1	In prezent nu se atestă modul funcțional al jurnalizării evenimentelor. Jurnalizarea presupune un procedeu folosit de sistemele informaționale pentru înregistrarea evenimentelor, incluzând data și ora producerii evenimentului, acțiunea întreprinsă, precum și alte detalii specifice evenimentului care îl descriu complet astfel încât să răspundă cerințelor de audit ale deținătorilor de sisteme informaționale și ale utilizatorilor. Pentru moment, accesarea informației colectate și gestionate nu este jurnalizată. Din acest motiv, reglementările privind securitatea informației și dreptul la protecția datelor cu caracter personal ale persoanelor fizice se pot considera ca nefiind respectate.	Sistemul trebuie să includă un modul specializat în ceea ce privește jurnalizarea evenimentelor întru asigurarea transparenței sistemului informațional. Este recomandat ca soluția informatica să includă o componentă de audit, colectare și stocare a tuturor logurilor de acces, securitate și operaționale prin care se va realiza automatizarea colectării logurilor, cu un sistem de alertare si monitorizare, precum si obținerea unei platforme de investigație pentru creșterea nivelului de securitate si evitarea expunerii datelor sensibile la riscuri. Soluția trebuie sa ajute la conformitatea cu regulile de securitate prin colectarea si stocarea securizata a logurilor, raportarea si alertarea evenimentelor provenite din sistem. Jurnalizarea poate fi realizată prin mijloace proprii ale sistemului sau prin integrarea cu serviciul guvernamental de jurnalizare MLog. MLog este un serviciu centralizat care are scopul de a oferi un mecanism securizat și flexibil de jurnalizare și audit, asigurând evidența operațiunilor (evenimentelor), produse într-un sistem informațional la un timp dat.
2	Modulul de evidență a finanțării IMS Sistemul actual a fost proiectat și	Noua soluție trebuie să țină cont de noile aspecte ce țin de finanțarea IMS și să implementeze tot funcționalul

dezvoltat într-o perioadă pe când nu se utiliza raportarea DRG, respectiv nu are funcțional care să țină cont și de finanțarea IMS. Actualmente se constată că sumele se calculează în Excel, manual și separat de sistem, ulterior fiind introduse manual în sistem de către utilizatori. Soluția actuală nu suportă funcționalul solicitat de către utilizatori, iar modificarea acestuia nu este posibilă și eficientă întrucât tehnologie pe care se bazează este una veche. Acest lucru are ca și consecință efectuarea lucrului dublu – un efort mai mare și consum de timp mai mare din partea angajaților CNAM.	necesar, conform cerințelor actuale. Totodată este recomandat implementarea schimbului de date electronic cu Sistemul de Raportare DRG, care este de asemenea proprietatea CNAM.	
Modelele de contracte ce trebuie introduse în sistem sunt: - Modelul de contract „Ingrijire la domiciliu” - Modelul de contract „Medicamente compensate” - Modelul de contract „Servicii medicale asistenta medicala primara” - Modelul de contract „Asistenta medicala specializata de ambulator” - Model contract „Asistenta medicala spitaliceasca” - Model contract „Asistenta Medicala Urgenta Prespitaliceasca” - Model contract „Servicii medicale de înaltă performanță” <i>Modelele de contract conform caietului de sarcini indicat de Solicitant.</i>		Soluția oferită, permite crearea de documente template, cum ar fi contracte sau alte documente adiționale, ce permite generarea automată de documente, precompletarea acestora, și arhivarea corectă a informațiilor și a documentelor. Modelele de contracte indicate în caietul tehnic, vor fi create în exactitate conform cerințelor autorității contractante.

Integrarea modului SIP in sistemul național SIA AMP

În prezent componenta de servicii de Înalta Performanță (SIP) este un modul în cadrul Sistemului Informațional de Raportare și evidența Serviciilor Medicale *SIRSM+, aflat în proprietatea CNAM. Cum și SIA AMP a intrat în gestiunea CNAM, cerințele de business impun ca modulul SIP să opereze în cadrul SIA AMP. Durata de trecere a SIP în sistemul SIA AMP acceptabilă de către Autoritatea Contractantă este de **6 luni**. Pe perioada migrării nu sunt permise pierderi de date sau activități tehnice care să pună în pericol fluxurile operationale în niciunul dintre cele 2 sisteme implicate: SIRSM, SIA AMP.

Extinderea sistemului SIA AMP către compartimentul serviciilor medicale de Înalta Performanță urmărește automatizarea proceselor care au loc în activitatea instituțiilor medico-sanitare pe tipurile și subtipurile de asistență medicală care se contractează după metoda "per serviciu", privind estimarea necesității de *servicii medicale*, posibilitatea de programare a persoanelor în IMS care prestează servicii medicale și evidența personificată a serviciilor medicale prestate. SIP oferă transparență în procesul de prestare a serviciilor medicale, astfel ca pacientul are dreptul de a alege la care prestator vrea să meargă pentru servicii medicale, iar modul în care se alocă aceste servicii este unul conform procedurilor CNAM.

Roluri în cadrul componentei SIP

Actorii implicați în circuitul informațional privind evidența serviciilor medicale sunt:

Soluția oferită permite integrarea cu alte aplicații externe, oferă posibilități de interfatare sau dezvoltare prin intermediul API. Aplicațiile externe se pot conecta la serviciile puse la dispoziție de Indexserver prin intermediul HTTP/HTTPS sau SOAP sau printr-o interfață proprietară Indexserver. Suitele ELO pun la dispoziție un standard API (Application Programming Interface) exhaustiv, care permite re folosirea componentelor existente. Sunt suportate limbajele de programare Java, .NET, JavaScript, C++, PHP, etc, astfel încât integrarea ELO în infrastructura software existentă este posibilă și relativ ușor de realizat.

Din punct de vedere tehnologic, suitele ELO ECM au fost dezvoltate folosind tehnologia Java servlet. O atenție sporită a fost alocată pentru a se asigura conformitatea cu standardele și protocoalele tehnologice internaționale recunoscute pe plan mondial, cum ar fi: JSR 168, HTML, XML, JavaScript, Java, Web Services, XSL, WSDL, JMS, JEE, LDAP, SOAP, SMTP și HTTP/S și altele, care permit o integrare perfectă cu alte aplicații web.

Arhitectura serverului Apache Tomcat stă la baza ELO Application Server, care lucrează ca un container pentru modulele individuale și servleții ELO.

Soluția oferită susține delimitarea drepturilor de acces la documentele interne în funcție de roluri și de configurarea grupurilor de roluri în concordanță cu structura organizațională. Drepturile utilizatorilor sunt acordate de administratorul de sistem și se pot seta de la nivelul folderelor, până pe documente și chiar și până la nivel de câmp de indexare. Un utilizator poate fi membru în mai multe grupuri. Drepturile acestuia vor reprezenta suma tuturor drepturilor din

- Pacient asigurat
- Administrator sistem (CNAM)
- Medic prescriptor (medic de familie sau medic specialist)
- Prestator servicii medicale, care detine contract cu CNAM

Cerinte privind rolurile de business ale compartimentului SIP

Administratorul sistemului

Administratorul sistemului are acces deplin la toate funcționalitățile sistemului, fișiere și baze de date aferente sistemului. Pentru a asigura funcționarea și controlul sistemului extins, administratorul sistemului (rol deținut în interiorul CNAM) trebuie să aibă la dispoziție în cadrul interfeței opțiunile și drepturile necesare pentru executarea operațiunilor specifice. Câmpurile necesare Administratorului sistemului în vederea efectuării noilor operațiuni corespunzătoare compartimentului de servicii medicale:

- Definirea și configurarea nomenclatorului medicilor prescriptori (medici de familie și medici specialiști care au dreptul de a efectua trimiteri), incluzând datele de identificare, adresa și instituțiile medicale pentru care aceștia prestează servicii;
- Parametrizarea serviciilor disponibile prescriptorilor în funcție de contractele acestora cu CNAM-ul;
- Validarea listei de pacienți asociați în nomenclatorul medicilor de familie (proces automatizat);
- Validarea listei de pacienți asigurați (proces automatizat);
- Completarea listei de servicii medicale și a costurilor/tarifelor acestora în mod dinamic (pe perioade de timp variabile) conform contractelor cu

grupul din care face parte, plus drepturile sale individuale. De exemplu, se poate crea un grup, căruia să i se desemneze toate cheile de acces necesare.

Accesul utilizatorului în sistem la documentele din cadrul arhivei (întreaga arhivă sau secțiuni de arhivă) la care are dreptul, se realizează pe baza drepturilor de acces definite în sistem, în concordanță cu rolul acestuia în cadrul instituției și în conformitate cu structura organizațională.

Soluția oferită păstrează evidența istorică a lucrului cu documentul pe întreaga perioadă de viață a acestuia, se păstrează de asemenea și trasabilitatea acestuia, atât în mod grafic cât și tabelar.

ELO asigură managementul înregistrărilor, versionarea și istoricul versiunilor. Componenta de „zi-cu-zi” a managementului documentelor sprijină utilizarea și gestiunea întreg ciclului de viață al documentelor și proceselor care au legătură cu acestea. Suita ELO facilitează controlul asupra întregii organizări a ciclului de viață al documentului – creare, protecție, acces și ștergere, perioada de păstrare – în conformitate cu o gamă largă de politici de arhivare. Aceste unelte de management documente ajută la păstrarea conformității cu cerințele legale și cu procedurile interne referitoare la arhivare.

Managementul documentelor acoperă toate aspectele procesării digitale a documentelor: captură, gestiune, stocare, distribuție și păstrare pe termen lung. Aceste proceduri variază de la captura datelor de pe documentele pe hârtie prin intermediul unui scanner și procesarea documentelor digitale (document management în sensul mai restrâns) și până la arhivarea pe medii optice de stocare (arhivare pe termen lung). Sistemele de management documente acoperă astfel toate facilitățile necesare acestor proceduri.

Soluția oferă o securitate ridicată la accesul la informație și trasabilitate, atât a documentelor cât și a accesului la acestea.

prestatorii.

Medicul prescriptor

În interfața de utilizare a sistemului medicul prescriptor (de familie sau specialist) va vedea informațiile completate de către administratorul sistemului, în directă corespondență cu contractul CNAM pe care nu le poate modifica:

- Datele de identificare ale medicului de familie sau specialist cu drepturi de prescriere servicii medicale
- Adresa IMS
- IDNO al instituțiilor medicale la care medicul prestează servicii
- Numărul contractului

Pentru medicul de familie sau medicul specialist, interfața de utilizare a sistemului va trebui să aibă o formă simplă care să îi permită efectuarea rapidă de validare și programare servicii medicale a pacientului, după modelul descris în continuare.

Prestatorul de servicii SIP

În interfața de utilizare a sistemului, prestatorul de servicii SIP va vedea informațiile completate de către administratorul sistemului, în directă corespondență cu contractul CNAM, pe care nu le poate modifica:

- IDNO al instituției prestatoare de servicii medicale
- Adresa instituției
- Lista de servicii medicale asumate, inclusiv sumele contractuale specificate pe grupuri de servicii și perioadele pe care sunt programate aceste sume

Pe lângă acestea, administratorul local al prestatorului SIP va avea în

Soluția oferită, respectă toate subpunctele proceselor business și a fluxurilor de lucru definite de către autoritatea contractantă.

cadrul interfeței:

- Câmpurile necesare definirii listei de servicii medicale ce pot fi executate;
- Opțiunile de alocare a serviciilor disponibile în lista pe sloturi libere (secvențe de timp)
- Posibilitatea de urmărire a atributelor la nivel de serviciu și slot
- Posibilitatea de urmărire a relației dintre serviciile medicale contractate și cele alocate în sloturi.

Cerințe privind modul de funcționare SIP

Un episod informatizat de trimitere-închidere servicii medicale va consta în prelucrarea de către utilizatorii autorizați a informațiilor introduse în sistem în scopul programării pacientului pe un slot declarat disponibil de către unul dintre prestatorii cu care CNAM deține contract. Fluxul definit în continuare urmărește ca aceasta alocare să se realizeze în mod optim pentru pacient dar și din perspectiva CNAM de distribuire și alocare optimă a resurselor contractate.

Setul minim de date circulante

Setul minim de date folosit în funcționalitatea sistemului cuprinde:

- IDNP al pacientului;
- IDNP al medicului;
- IDNO al IMS în care activează medicul;
- IDNO al prestatorului;
- Data trimiterii la serviciile medicale;
- Codul serviciilor medicale prestate;
- Data prestării serviciilor medicale.
- Diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista

Diagnosticelor);

- Numele și Prenumele Pacientului;
- Data nașterii;
- Adresa la domiciliu.

Informațiile existente în SIAAMP vor fi preluate automat prin interfețe de integrare cu sistemul automatizat de medicina primară; interfețele vor fi transparente pentru utilizatori, de tip web-serviciu.

Consult medic

Noua funcționalitate trebuie să urmărească traseul firesc al programării pacientului la serviciile medicale. Sistemul va dispune de mecanismele de restricție și control prin care acest flux va fi urmărit permanent:

- Pacientul se prezintă la medicul de familie sau la medicul specialist, unde prezintă datele de identificare. Identificatorul unic al pacientului este IDNP-ul.
- Medicul introduce în sistem IDNP-ul.
- Prin intermediul web-serviciilor sistemul verifică automat statutul de asigurat al pacientului și validează alocarea pacientului la medicul de familie care efectuează operațiunea curentă.
- Dacă asigurarea pacientului nu este validată de către sistem, medicul nu poate alocă slot în baza contractului cu CNAM. La fel, dacă sistemul nu confirmă că pacientul este alocat medicului de familie curent, atunci medicul nu poate îndrepta pacientul către servicii medicale în baza contractului cu CNAM.
- Scenariul favorabil alocării slotului este cel în care pacientul este validat de sistem ca Asigurat și alocat

medicului de familie curent sau, în situații excepționale (concediu, boala) de înlocuitorul acestuia. În acest caz, medicul stabilește în baza consultului necesitatea unei investigații din lista de servicii medicale.

Programare SIP

Programarea efectivă a pacientului constă în alocarea unui slot (interval definit de timp în care un anumit serviciu este disponibil).

- Pacientul asigurat și alocat medicului de familie care efectuează consultul are dreptul la servicii medicale platite prin CNAM. Medicul de familie sau medicul specialist decid în baza consultului această necesitate, iar sistemul emite un **numar unic de trimitere a pacientului către servicii medicale CNAM**.
- Numarul unic de trimitere poate fi folosit în interesul pacientului în două moduri:
 - a) Medicul prescriptor SIP se consultă cu pacientul în vederea programării în sistem a pacientului într-unul din sloturile libere declarate de către Prestatori, în funcție de distanță și disponibilitatea definite de Prescriptor.
 - b) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmând să își facă singur programarea prin intermediul CallCenter-ului. CallCenterul este un departament din interiorul CNAM care are în sistem dreptul de a alocă un număr de trimitere al unui pacient pe un slot liber definit de prescriptor.
- În situația în care serviciul medical necesar pacientului nu are niciun slot declarat liber alocat de către prestator,

programarea decontabila prin CNAM nu se poate executa si sistemul va returna un mesaj de notificare, iar sistemul va contoriza exceptia.

Executarea serviciului SIP

Executarea efectiva a serviciului medical este o operatiune a prestatorului care se incheie cu completarea rezultatului si trimiterea automata a acestuia la medicul prescriptor si la CNAM. Programarea se considera incheiata doar in momentul in care pacientul are un rezultat in urma investigatiei.

- In interfața sistemului prestatorul SIP va declara sloturile libere pe grupe de servicii, in corespondenta cu contractul CNAM. Aceste sloturi sunt completate automat in baza programărilor efectuate de către medicii de familie sau medicii specialiști. Prestatorul are acces la datele de corespondenta ale pacientului – ex: număr de telefon, adresa de mail si poate verifica daca programarea făcuta va fi respectata de catre pacient. Este in interesul ambelor parti implicate in programare ca serviciul medical sa se execute.
- Dupa prezentarea pacientului pentru efecturea investigatiei, prestatorul completeaza in sistem rezultatul si inchide programarea. Medicul prescriptor are acces imediat la rezultatul investigatiei.
- Pacientul primeste rezultatul investigatiei in mod fizic (tiparit) si va continua investigatiile sau tratamentul la indrumarea medicului care i-a prescris serviciul medical.
- Sistemul inregistreaza incheierea programarii si confirma CNAM ca slotul contractat de catre prestator a fost executat si ca poate fi platit.

Monitorizarea CNAM

Administratorul de sistem – rol CNAM – trebuie sa poata monitoriza in cadrul interfetei de lucru, in timp real urmatoarele valori:

- Incarcarea prescriptorilor: in sistem vor fi disponibile valorile per medic prescriptor sloturilor alocate. De asemenea in sistem vor aparea valori adiacente ale programarilor: adresa prescriptorului, adresa prestatorului, adresa pacientului, datele pacientului, tipul investigației. Sistemul va putea folosi aceste informații in scop de analiza pentru realizarea de rapoarte statistice. In cadrul fazei de analiza, furnizorul va propune beneficiarului o lista de rapoarte posibile dintre care vor fi implementate cele de interes pentru CNAM.
- Incarcarea prestatorilor: in sistem vor fi disponibile listele de servicii contractate, alocarea pe sloturi, execuția serviciilor in timp real in directa corespondenta cu contractul CNAM. In cadrul interfeței trebuie sa se poată vedea raportul de incarcare a prestatorilor conform contractului. In afara de acesta, in faza de analiza furnizorul va folosi informatiile din sistem pentru a defini rapoarte care ar putea fi de interes pentru CNAM. Dintre acestea vor fi implementate cele pe care beneficiarul le considera de interes.
- Distribuția programărilor. In sistem vor fi disponibile in timp real toate cererile, programările efectuate, informațiile despre IDNO si despre valorile contractate. In cadrul interfeței administratorul va putea vedea distribuția programărilor in timp real dar si pe intervale

de timp definite ad-hoc.	
Cerințe față de transferul de cunoștințe și servicii de instruire a formatorilor În oferta tehnică furnizorul va oferi o descriere detaliată privind planul de instruire a personalului desemnat de către beneficiar. Furnizorul va asigura instruirea a maxim 300 persoane, inclusiv formatori pentru fiecare modul SIA AMP. Furnizorul va evalua cunoștințele obținute în urma instruirilor și va prezenta raport privind rezultatele, corespunzător beneficiarului. Cerințe de dezvoltare a SIA AMP Asumarea contextului dezvoltărilor software Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul: Beneficiarul deține dreptul de proprietate asupra codului sursă al aplicației. Orice operațiune de modificare a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul *cel care efectuează modificarea+ va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente sau noile dezvoltări ale aplicației se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care	Ofertantul va asigura instruirea personalului pentru fiecare modul dezvoltat și integrat, prin organizarea de training-uri, oferirea de ghiduri de utilizare, și documentație tehnică pentru soluția oferită. În cadrul proiectului va fi prezentat raport privind rezultatele, conform cerințelor indicate de către beneficiar. La etapa finală de dezvoltare și implementare a proiectului, beneficiarului îi vor fi livrate fișierele de cod sursă pentru toate dezvoltările realizate asupra aplicației în proiect, în conformitate cu cadrul legal în vigoare. Proiectul va versiona aplicațiile după nivelurile de dezvoltare, cu respectarea condițiilor indicate în proiect. Subpunctele indicate în „Cerințe de dezvoltare a SIA AMP” vor fi respectate în totalitate de către beneficiar, la etapele de desfășurare a proiectului indicate.

răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea modificărilor de cod aparține dezvoltatorului. Orice modificare asupra aplicației implică din partea dezvoltatorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pe modificările efectuate.

- În același context este important de reținut faptul că eventualele incidente, disfuncționalități sau alterări de configurație care privesc buna funcționare a SIA AMP se vor trata exclusiv cu furnizorul serviciilor și nu cu terțe persoane. Asumarea serviciilor din acest proiect implică acordarea garanției asupra SIA AMP pentru o perioadă de minim 12 luni de la încetarea contractului.
- Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.
- În baza legislației sau a necesităților operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului modificări, sau funcționalități noi, iar Furnizorul trebuie să fie pregătit în permanență să le implementeze rapid, fără a afecta funcționarea normală a sistemului.
- În baza necesităților operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului consultanță în formă de răspunsuri scrise la întrebările cu privire la SIA AMP, sau consultanță în formă de prezentări la oficiul Beneficiarului cu privire la întrebări specifice legate de SIA AMP.
- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra SIA AMP generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el, sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.

Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul

execută operațiunile tehnice asupra acestora pana la finalizarea contractului și acordă garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de minim 12 luni de la încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor. • În cazul eventualelor incidente generate de operațiunile executate de furnizor, sau ne executarea unor operațiuni obligatorii (actualizarea configurației, patch-uri etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident.	
Cerințe privind calitatea serviciilor Mod de lucru. Modalități de intervenție Toate componentele care trec prin dezvoltare și actualizare sunt găzduite în Cloud-ul guvernamental. Accesul la serverele sistemului se face în mod securizat atât din interiorul centrului de date cât și din exterior. În timpul desfășurării operațiunilor de întreținere este important de păstrat o comunicare corectă între echipa Furnizorului și cea a beneficiarului. Experții beneficiarului trebuie să înțeleagă terminologia tehnică specifică sistemelor informatice, nu doar pe cea specifică aplicației. Experiențele anterioare ale beneficiarului au demonstrat că unele situații pot fi tratate doar în condițiile implicării echipelor tehnice de la toate nivelurile sistemului în condițiile de menținere permanentă a calității și securității sistemului. Buna comunicare între echipele de suport este esențială în	Ofertantul indeplineste toate cerintele autoritatii contractante referitoare la calitatea serviciilor. Planificarea calitatii este procesul de identificare a cerintelor si/sau standardelor referitoare la calitate aplicabile pentru proiect, si documentarea modului in care proiectul isi va demonstra conformitatea cu acestea. Procedurile si standardele de nivel inalt care vor fi aplicate in cadrul proiectului sunt conform manualului calitatii Furnizorului. Pe langa aceste proceduri de nivel inalt, in cadrul proiectului se vor aplica (in masura necesitatii) si proceduri care tin de specificul acestui proiect. Din punct de vedere al management-ului planurilor de proiect si al metodologiei folosite, acestea sunt in conformitate cu standardul dezvoltat de Institutul de project management (PMBOK), in standard recunoscut pe plan international.

procesul de întreținere a sistemului și al asigurării unei bune experiențe a utilizatorilor sistemului. Toate operațiunile de acest fel se desfășoară în condiții de securitate cibernetică maximă, cu respectarea strictă a legislației în vigoare. Operațiunile de întreținere la nivelul aplicativ și de platformă software se desfășoară în mod securizat prin accesul experților din afara centrului de date. Situațiile mai simple, în special recomandări, pot fi tratate telefonic, sau prin email. Pot apărea însă și situații cu nivel sporit de complexitate sau risc, în care este necesară prezența on-site a echipelor de suport tehnic și comunicarea între managerii acestora devine obligatorie pentru succesul operațiunilor. Pe perioada contractului vor fi disponibile din partea Furnizorului următoarele modalități de intervenție în cazul incidentelor, dar și pentru operațiuni normale de întreținere: • Intervenție de la distanță *remote acces+, securizată. Se vor respecta recomandările specialiștilor Centrului de Date al Cloud-ului guvernamental; • Intervenții tehnice și recomandări telefonice, prin email, sau prin alte mijloace de comunicație electronică, inclusiv videoconferința; • Intervenții on-site, în situațiile în care specialiștii centrului de date guvernamental apreciază că este necesară o astfel de abordare a situației. Timpi de intervenție [SLA] Sistemul este conceput în scopul funcționării corecte și continue. Intervențiile programate și durata acestora se	Asigurarea calitatii livrabilelor se va realiza printr-o procedura de testare specifică tuturor livrabilelor, organizată după un plan de testare conform procedurilor de calitate ale Furnizorului. Strategia de Testare și Acceptanță va fi definitivată într-o etapă specifică Metodologiei de implementare, în urma consultărilor cu Beneficiarul. Furnizorul are un sistem al calitatii certificat conform standardului ISO-9001 și care își desfășoară activitatea în concordanță cu acest sistem de management al calitatii. Procedurile de calitate sunt create pe specificul de dezvoltare și implementare de soluții integrate hardware și software. Din acest punct de vedere, aceste proceduri de calitate vor fi aplicate pe întreaga durată a proiectului, până în momentul în care subsistemul software va fi certificat intern și se va trece la etapa de integrare cu mediul hardware. În vederea asigurării unui nivel de calitate conform standardelor aplicabile, proiectul va fi auditat cel puțin o dată pe durată implementării sale (durată foarte scurtă a proiectului face inoportună auditarea mai frecventă) de către o echipă de consultanți constituită în acest scop. Calitatea livrabilelor este asigurată prin testarea la nivel de unitate și de sistem, Testarea de acceptanță și Planul de acceptanță, de comun acord cu clientul. Metodologia de implementare utilizată furnizor presupune o succesiune de etape care vor fi finalizate cu livrabile care vor fi apoi folosite în cadrul etapelor următoare. La nivelul întregului proiect, managerul de proiect din partea Furnizorului va asigura implementarea standardelor metodologiei PMBOK și va controla calitatea tuturor activităților echipei de proiect.
--	---

agreează cu împreună cu beneficiarul în urma consultării și agreării de către toate departamentele de suport. Serviciile interne pentru acest proiect sunt dimensionate pentru asigurarea unui nivel de disponibilitate la care trebuie să se alinieze și serviciile achiziționate prin prezenta procedura.

Tabelul de mai jos definește limitele de timp a problemelor ce vor fi aplicate și respectate pentru sistemul informațional

Timpul răspunsului	Timpul soluționării	Timp maxi pentru corectare a cauzei
Gravitate 1	1 oră până la 3 ore	8 ore
Gravitate 2	1 ora până la 8 ore	Orele 12 a zilei următoare
Gravitate 3	8 ore până la 5 zile	5 zile
Gravitate 4	12 ore până la 5 zile	10 zile

Problemele sunt clasificate în patru nivele diferite de Gravitate în dependență de impactul pe care îl au asupra sistemului informațional și funcțiilor acestuia.

Gravitate 1 - Critică

Problema va fi definită ca nivel de gravitate 1 când ea produce o situație de avarie în care sistemul informațional este imposibil de utilizat, și nu există metodă de ocolire pentru Cumpărător (defectarea completă de întreruperile în funcțiile principale ale sistemului informațional respectiv). Când au loc întreruperi extrem de serioase în operațiile normale și sarcinile nu pot fi executate, ofertantul va lucra asupra soluției tehnice până ce nu va fi implementată o Soluției de ocolire.

Această categorie include orice defect considerabil (sau altă nefuncționare considerabilă a sistemului informațional conform Specificațiilor sale) care poate fi demonstrat și cauzează

inoperabilitatea sistemului informațional, operarea necorespunzătoare sau produce rezultate considerabil diferite de cele descrise în documentația care previn sau serios diferă de funcționarea sistemului informațional sau funcțiilor majore ale acestuia. Un număr semnificativ de utilizatori ai sistemului informațional la moment nu-și pot îndeplini sarcinile cum este necesare.

Gravitate 2 - Înaltă

Problema va fi definită ca nivel de gravitate 2 când: (i) componente semnificative, dar nu primare, ale sistemului informațional este imposibil de utilizat sau nu funcționează conform specificațiilor aplicabile; sau (ii) problema cu nivelul de gravitate 1 nu este capabilă a fi reprodusă 100%, dar are loc deseori. În acest caz, ofertantul va veni cu resursele necesare tehnice pentru a oferi soluționarea erorii sau metodei de ocire.

Problema cu gravitatea 2 este cauzată când au loc întreruperi serioase în operările obișnuite. Nu pot fi efectuate sarcini importante. Aceasta este cauzat de defectarea sau funcționarea indisponibilă în sistemul informațional respectiv care necesită prelucrarea situației curente.

Gravitate 2 înseamnă o problemă majoră în care sistemul informațional suferă problemă din cauza pierderii funcționării și / sau funcționalității. Problema care semnificativ afectează abilitatea utilizatorilor de desfășurare a activităților operaționale, gravitatea căreia este semnificativă și se poate repeta și are un impact asupra funcționării oportune a funcțiilor operaționale ale utilizatorilor. De asemenea este influențată

Arhitectura ELO este gandita ca sistemul sa functioneze 24/7. Disponibilitatea ELO depinde de performantele platformei HW pe care este instalata, dar daca aceasta este creata sa functioneze 24/7 si ELO va functiona.

Autoritatea ofertantă respectă limitele de timp a problemelor ce pot apărea pe parcursul activității sistemului, în termenii descriși.

funcționarea sistemului informațional.

Gravitate 3 - Medie

Problema va fi definită ca gravitate 3 când ea produce situație inconvenabilă în care sistemul informațional poate fi utilizat, dar nu oferă funcționarea în cel mai corect mod. În acest caz, ofertantul va veni cu resursele necesare pentru a oferi soluționarea erorii sau metodei de ocolire.

Problema cu gravitatea 3 este cauzată când au loc întreruperi în operările normale. Aceasta este cauzată de defectarea sau indisponibilitatea funcției în sistemul informațional respectiv.

Gravitatea 3 înseamnă o problemă în care sistemul informațional suferă o problemă ce cauzează pierdere de funcționare și / sau funcționalitate. Problema care influențează minim abilitatea utilizatorilor de desfășurare a activităților operaționale, dar poate funcționa prin ocolire.

Gravitate 4 - Scăzută

Problema va fi definită ca gravitate 4 când au loc numai întreruperi minore în operările normale. Aceasta este cauzată de defectarea sau indisponibilitatea funcției în sistemul informațional respectiv care nu este necesară zilnic sau nu este folosită regulat.

Gravitate 4 înseamnă o cerere de îmbunătățire generală. Impactul asupra inconvenienței utilizatorilor și impacte neglijabile asupra abilităților utilizatorilor de desfășurare a activităților operaționale.

Cerințe privind experiența personalului

Autoritatea Contractanta își rezervă dreptul de a verifica informațiile furnizate, prin adresarea către beneficiarii indicați în documente

Autoritatea Contractantă a identificat următoarele cerințe minime privind expertiza pe care trebuie să o aibă echipa tehnică a furnizorului:

Expert - Manager de proiect 1 persoană:

- Minim 5 ani experiență în managementul proiectelor în domeniul Tehnologii Informaționale si Comunicații;
- Experiență în cel puțin 3 proiecte de implementare a unor soluții similare, în rolul de manager de proiect pentru toată durata proiectului;
- Experiență de lucru de cel puțin 1 an în cadrul companiei Ofertantului sau a grupului din care aceasta face parte;
- Experiența dobândită prin participarea în cel puțin 1 proiect la activități IT complexe privind infrastructura software și hardware din cadrul sistemelor informatice medicale (se justifica prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări);
- Studii Superioare, deținerea unui Certificat cu vechime de minim 5 ani emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor: PMP sau PRINCE2 sau echivalent;
- Cunoașterea limbii române este obligatorie.

Notă: În cazul în care oferta este depusă de o asocierie, managerul de proiect trebuie să dispună de experiență în cadrul companiei lider al asocierii.

Autoritatea ofertantă respectă condițiile necesare pentru echipa tehnică, în totalitate conform descrierii acestora.

Documentele aferente necesare referitor la echipa tehnică, sunt anexate la pachetul de documente.

Specialist infrastructura sistem (min. 1 persoana): - Studii superioare TIC finalizate cu diploma de licență; - Competențe dovedite prin certificare în managementul serviciilor IT; - Experiența profesională generală în domeniul informatic de minim 10 ani; - Experiența dobândită prin participarea în cel puțin 3 proiecte la activități IT complexe privind infrastructura software și hardware din cadrul sistemelor informatice medicale (se justifică prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)	
Specialist asigurare a calității în domeniul securității (min. 1 persoana): - Studii superioare finalizate cu diploma de licență în domeniul informatic; - Experiența profesională generală în domeniul informatic de minim 10 ani; - Competențe privind auditul securității sistemelor informatice, dovedite prin prezentarea unei certificări în domeniu emisă de autoritate publică competentă cu recunoaștere generală sau de către un organism de drept public sau privat autorizat. - Competențe privind auditarea sistemelor de management al calității, dovedite prin prezentarea unei certificări în domeniu emisă de autoritate publică competentă cu recunoaștere generală sau de către un organism de drept public sau privat autorizat. - Experiența dobândită prin participarea, în funcția de expert calitate, în cel puțin 3 proiecte informatice medicale (se justifică prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)	

Specialist informatica medicală (min. 1 persoana): - Studii superioare in domeniul informatic, finalizate cu diploma de licență; - Experiența profesională generală in domeniul informatic de minim 5 ani - Experiența specifica dovedita prin participarea în cel puțin 3 proiecte din domeniul informaticii medicale (se justifica prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări).	
Analist dezvoltare sistem informatic medical (min. 2 persoane): - Studii superioare finalizate cu diplomă de licență; - Experiența profesională generală în domeniul informatic de minim 5 ani; - Experiența dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic medical (se justifica prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)	
Specialist Java si baze de date (min. 1 persoana): - Studii superioare finalizate cu diploma de licență în domeniul informatic; - Experiența conform CV de minim 10 ani în programarea bazelor de date și Java - Experiență conform CV de minim 5 ani in programarea aplicațiilor web și a bazelor de date: HTML, Javascript, CSS, MSSql Server - Experiența conform CV prin participarea în cel puțin 3 proiecte la activități tehnice asupra sistemelor informatice medicale.	

Cerințe față de oferta tehnică și modalitatea de întocmire a ofertelor

Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și, implicit, la descalificarea ei. Asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2 coloane

„Cerința” „Răspuns”

Organizarea proiectului

Ofertantul va prezenta o descriere detaliată a modalității de organizare a activităților aferente implementării proiectului, incluzând cel puțin descrierea activităților:

- Managerului de Proiect,
- Specialist infrastructura sistem,
- Specialist asigurare a calității în domeniul securității,
- Specialist informatica medicală
- alți membri din cadrul echipei de proiect.

Ofertantul va prezenta propuneri pentru organizarea echipei Beneficiarului în contextul implementării proiectului.

Pentru cazurile când în executarea proiectului va fi antrenat un

Autoritatea ofertantă, respectă cerințele din caietul de sarcini și asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul, cu îndeplinire cerințelor tehnice, de personal, și modul de lucru pentru punctele precizate în capitolele de documentație.

Autoritatea ofertantă răspunde prin prezentul document, cerințelor tehnice părții contractante, punct cu punct, și în text detaliat, cerințelor tehnice ale proiectului.

Anexele și celelalte documente aferente proiectului, vor fi respectate conform cerințelor părții contractante, iar documentele necesare, vor fi anexate la ofertă.

Documentul detaliat aferent procesului de organizare a proiectului, va fi anexat la oferta depusă de către autoritatea ofertantă (Anexa 2 : Organizarea proiectului).

subcontractant, va fi necesară prezentarea distinctă a sarcinilor și responsabilităților dintre Ofertant și subcontractant (matricea R.A.C.I.). Ofertantul va prezenta descrierea detaliată a cerințelor față de organizarea suportului acordat în primul an după punerea în funcțiune a Sistemului informatic.	
Criterii de evaluare Condiții obligatorii ale ofertelor pentru calcularea punctajului Pentru calcularea punctajului doar ofertele care îndeplinesc simultan condițiile: • îndeplinesc integral condițiile solicitate privind experiența ofertantului și pregătirea personalului; • răspund corect cerințelor Caietului de Sarcini. Ofertele care nu îndeplinesc criteriile de mai sus sunt declarate neconforme și sunt descalificate. Tabelul de punctaj aplicat ofertelor selectate astfel are un punctaj maxim total de 100 de puncte, dintre care 40 de puncte sunt acordate pe criterii de preț și 60 de puncte pe criterii tehnice sau economice de interes pentru Autoritatea Contractantă:	

Criteriu	Explicație	Puncte	
1.Prețul ofertei			
1.1 Cel mai mic preț pentru serviciile achiziționate, corespunzătoare prezentului Caiet de Sarcini.	Ofertanții vor preciza prețul total și detaliat solicitat pentru prestarea serviciilor de integrare a componentelor existente într-un sistem informațional unitar și ajustare a funcționalităților SIA AMP în scopul alinierii acestuia cerințelor și normelor legale și necesităților CNAM, solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini.	Maxim 40 puncte Oferta cu cea mai mică valoare a prețului total primește 40 puncte. Pentru celelalte oferte punctajul se va calcula proporțional acesteia: Puncte (I) = 40 * (Valoare minima / Valoare oferta)	
2.Punctajul tehnic			
2.1 Asigurarea calității	Pe perioada desfășurării contractului, codul sursă al aplicației va fi supus modificărilor efectuate de către specialiștii furnizorului. Orice modificare în codul sursă are ca efect o nouă versiune a aplicației care este supusă garanției contractuale a	Maxim 20 puncte	
			Codul sursă, al dezvoltărilor realizate precum și modulele suplimentare dezvoltate în cadrul proiectului, vor fi oferite beneficiarului în conformitate cu cadrul legal în vigoare. Proiectul va versiona aplicațiile după nivelurile de dezvoltare, cu respectarea condițiilor indicate în proiect.

	ofertantului în baza cerințelor minime și obligatorii ale Caietului de Sarcini. (Da = 20 puncte, Nu=0 puncte)		
2.2 Operarea în M- Cloud	În cadrul ofertei tehnice se va include un capitol în care ofertantul va descrie procedura de operare și modul în care se va asigura buna funcționare a sistemului în Cloud-ul guvernamental (M-Cloud) cu asigurarea integrării serviciilor guvernamentale MSign, MPass, Mlog, MConnect, cu demonstrarea înțelegerii principiilor de distribuire a rolurilor personalului de întreținere și suport, a principiilor care vor asigura fiabilitatea sistemului, și va descrie practicile care au fost aplicate în cadrul proiectelor precedente pe teritoriul Republicii Moldova. Dimensiunea capitolului nu trebuie să depășească 3000 cuvinte. Pentru o înțelegere clară, din acest capitol trebuie să reiasă că ofertantul demonstrează	Maxim 20 puncte	Ofertantul a luat cunoștință și înțelege faptul că toate componentele care trec prin dezvoltare și actualizare sunt găzduite în Cloud-ul guvernamental. Accesul la serverele sistemului se face în mod securizat atât din interiorul centrului de date cât și din exterior. În timpul desfășurării operațiunilor de întreținere va fi pastrată o comunicare corectă între echipa Furnizorului și cea a beneficiarului. Ofertantul înțelege faptul că experții beneficiarului trebuie să înțeleagă terminologia tehnică specifică sistemelor informatice, nu doar pe cea specifică aplicației. Experiențele anterioare ale beneficiarului au demonstrat că unele situații pot fi tratate doar în condițiile implicării echipelor tehnice de la toate nivelurile sistemului în condițiile de menținere permanentă a calității și securității sistemului. Ofertantul înțelege rolurile Personalului de întreținere și suport al sistemului, în condițiile rularii acestuia în Cloud-ul guvernamental. În acest sens, pentru asigurarea unei bune comunicări între echipele de suport, pentru asigurarea unei bune experiențe a utilizatorilor sistemului, precum și a asigurării desfășurării operațiunilor de întreținere în condiții de securitate cibernetică maximă, cu respectarea legislației în vigoare, în timpul etapei de analiză Furnizorul va elabora un Plan de Comunicare. Scopul acestui document va fi de a defini cerințele de comunicare și modul în care informația va fi distribuită în cadrul proiectului. Planul de comunicare va defini următoarele: • reguli de comunicare • ce informație va fi comunicată • cum va fi informația comunicată

	Înțelegerea rolurilor Personalului de întreținere și suport al sistemului în condițiile rulării acestuia în Cloud-ul guvernamental. (Da = 20 puncte, Nu=0 puncte).		• cand va fi informatia comunicata • catre cine se va transmite informatia • cine primeste informatia Pentru asigurarea bunei funcționari a sistemului în Cloud-ul guvernamental (M-Cloud) cu asigurarea integrării serviciilor guvernamentale MSign, MPass, Mlog, Mconnect, serviciile vor fi prestate in conformitate cu planurile de implementare, de calitate si de management al riscurilor, definite de catre Prestator in etapa de analiza. Planul de implementare a proiectului va fi realizat in vederea oferirii unui ghid pentru implementarea acestui proiect. Principalele beneficii urmarite in aplicarea acestui document constau in: - abordarea standardizata in managementul implementarii proiectului - eficientizarea activitatilor de implementare a proiectului Documentul va cuprinde descrierea tuturor fazelor proiectului, descrierea proceselor componente, activitati si livrabile necesare pe fiecare etapa in parte. Elaborarea planului de calitate se va realiza in scopul definirii cerintelor si/sau standardelor de calitate care vor fi respectate pentru dezvoltarea produsului si implementarea proiectului, precum si metoda prin care se va demonstra complianta la cerinte si/sau standarde. Elaborarea planului de management al riscurilor se va realiza in scopul definirii modului de desfasurare a activitatilor de management al riscului pentru proiect. In acest sens vor fi identificate riscurile care pot afecta proiectul si va fi realizata documentarea caracteristicilor lor; de asemenea se va descrie modul in care va fi structurat si executat managementul riscului in proiect: metodologie, roluri si responsabilitati, bugetarea, incadrarea in timp, categoriile de risc, definitiile probabilitatii si impactului riscului, matricea de probabilitate si impact, formatul de raportare, urmarirea.
--	---	--	--

			Ofertantul a luat cunostinta si intelege faptul ca operațiunile de întreținere la nivelul aplicativ și de platformă software se desfășoară în mod securizat prin accesul experților din afara centrului de date. Situațiile mai simple, in special recomandări, pot fi tratate telefonic, sau prin email. Pot apărea însă și situații cu nivel sporit de complexitate sau risc, în care este necesara prezența on-site a echipelor de suport tehnic și comunicarea între managerii acestora devine obligatorie pentru succesul operațiunilor. Pe perioada contractului vor fi disponibile din partea Furnizorului următoarele modalități de intervenție în cazul incidentelor, dar și pentru operațiuni normale de întreținere: • Intervenție de la distanță „remote acces”, securizată. Se vor respecta recomandările specialiștilor Centrului de Date al Cloud-ului guvernamental; • Intervenții tehnice și recomandări telefonice, prin email, sau prin alte mijloace de comunicație electronică, inclusiv videoconferința; • Intervenții on-site, în situațiile în care specialiștii centrului de date guvernamental apreciază că este necesară o astfel de abordare a situației. Setul de principii care vor asigura fiabilitatea sistemului si care sta la baza dezvoltarii si implementarii acestui proiect consta in: - Principiul legitimității - Potrivit acestui principiu funcțiile și operațiile efectuate de utilizatori sunt legale și conforme cu drepturile omului și legislația națională în vigoare; - Principiul autenticității datelor - Presupune că informațiile păstrate pe dispozitive de stocare a datelor sau pe suport de hârtie corespund stării reale a obiectelor din sistemul informațional integrit; - Principiul identificării - Pachetelor informaționale li se atribuie un cod de clasificare la nivel de sistem, prin care este posibilă identificarea univocă și raportarea la acestea;
--	--	--	---

			- Principiul temeiniciei datelor - Prevede că introducerea datelor se efectuează doar în baza înscrierilor din documentele acceptate ca surse de informații. - Principiul auditului sistemului - Presupune înregistrarea informației despre schimbările care au loc, pentru a face posibilă reconstituirea istoriei unui document sau starea lui la o etapă anterioară; - Principiul independenței de platforma software - Conform acestei reguli, sistemul informațional poate fi construit pe baza modulelor elaborate la comandă (Custom) sau a produselor software existente (COTS). Conceptul nu limitează în nici un fel abordarea dezvoltării sistemului atât timp cât sunt satisfăcute nevoile identificate și se oferă cea mai mare valoare pentru prețul oferit. - Principiul accesibilității și integrabilității - Presupune că sistemul informațional, chiar dacă oferă funcționalități multiple, este construit ca un element integral și folosit de utilizatori prin intermediul unei interfețe unice. Mai mult decât atât, acest principiu prevede că expansiunea și dezvoltarea sistemului se vor face prin protocoale și puncte de conexiune proiectate din start. - principiul confidențialității informației - Prevede răspunderea personală, în conformitate cu legislația în vigoare, a colaboratorilor responsabili de prelucrarea informației în sistem pentru utilizarea și difuzarea neautorizată a informației. - principiul compatibilității - Conform acestui principiu, sistemul informațional trebuie să fie compatibil cu sistemele existente moderne. - principiul orientării spre utilizator - Potrivit acestui principiu, structura, conținutul, mijloacele de acces și navigarea sunt focalizate spre utilizatori - principiul extensibilității - Conform căruia componentele sistemul informațional oferă facilități de ajustare și extindere (scalabilitate) a funcționalităților existente pentru conformare cu necesitățile în continuă schimbare ale CNAM.
--	--	--	---

			- principiul dezvoltării progressive - Potrivit acestei reguli elaborarea sistemului și modificarea permanentă a componentelor sale se efectuează în conformitate cu tehnologiile informaționale avansate. - principiul consecutivității - Presupune elaborarea și implementarea proiectului pe etape. - principiul eficienței funcționării - Presupune optimizarea raportului dintre calitate și cost. - principiul utilizării standardelor deschise - Se aplică pentru a asigura atât interoperabilitatea cu sistemele externe, cât și păstrarea informației, în conformitate cu normele în vigoare. - principiul securității informaționale - Presupune asigurarea nivelului dorit de integritate , exclusivitate, accesibilitate și eficiență a protecției datelor împotriva pierderii, denaturării, distrugerii și utilizării neautorizate. Securitatea sistemului presupune rezistența la atacuri și protecția caracterului secret, a integrității și pregătirii pentru lucru atât a sistemului informațional, cât și a datelor acestuia. La fel pentru a asigura nivelul adecvat al securității datelor cu caracter personal, stocate în sistemul informațional, este necesar integrarea cu serviciul guvernamental MPass, Msign, MConnect, MLog.
2.3 Securitate sistem	În cadrul ofertei tehnice se va include un capitol în care ofertantul va descrie modul de aplicare a politicilor de securitate necesare sistemului, și va demonstra înțelegerea necesității acestora, cu indicarea referințelor utilizate, precum și a proiectelor precedente realizate pe	Maxim 15 puncte	<u>Politica de securitate</u> Resursele informaționale, serviciile, sistemele și infrastructura suport a acestora sunt resurse strategice ale Beneficiarului; compromiterea acestor resurse poate conduce la violarea clauzelor contractuale, compromiterea poziției competitive, la afectarea credibilității și a capacității Beneficiarului de a-și atinge obiectivele în ceea ce privește noua soluție informatică: • Colectarea și procesarea informațiilor economice, financiare și medicale necesare funcționării eficiente a AOAM • Transparența privind controlul și gestionarea fondurilor AOAM • Evidența persoanelor asigurate și a furnizorilor de servicii medicale prin crearea și administrarea registrelor respective

	teritoriul Republicii Moldova. Dimensiunea capitolului nu trebuie să depășească 3000 cuvinte. Pentru o înțelegere clară, din acest capitol trebuie să reiasă că ofertantul demonstrează înțelegerea necesității aplicării politicii de securitate necesară sistemului (<i>Da</i> = 15 puncte, <i>Nu</i>=0 puncte)		• Asigurarea procesului de raportare datelor de către furnizorii de servicii medicale • Asigurarea cu rapoarte statistice și analitice destinate atât pentru CNAM cât și altor părți interesate (ex. CNMS, etc) • Evidențierea și controlul costurilor pentru fiecare asigurat • Interfețe on-line și off-line pentru interconectarea cu entități externe sistemului și cu furnizorii de servicii medicale și farmaceutice Securitatea Informațiilor contribuie la realizarea misiunii și a obiectivelor Beneficiarului, prin identificarea și prevenirea riscurilor, vulnerabilităților și amenințărilor la adresa resurselor informaționale și proceselor Beneficiarului. Prin politica de securitate necesara sistemului, Ofertantul se angajeaza sa ia toate măsurile necesare pentru protecția resurselor informaționale împotriva amenințărilor interne sau externe, deliberate sau accidentale, pentru a asigura că: • informațiile, serviciile și sistemele vor fi protejate împotriva accesului neautorizat • confidențialitatea informațiilor va fi păstrată • integritatea informațiilor, serviciilor și a sistemelor va fi păstrată • disponibilitatea informațiilor, serviciilor și sistemelor va fi asigurată atunci când procesele activității o cer • cerințele și obiectivele organizaționale sunt îndeplinite • cerințele legislative și reglementarile in vigoare sunt îndeplinite. Pentru indeplinirea in bune conditii a proiectului, in cadrul definit de calitate, timp, cheltuieli, ofertantul va aplica un Set de Politici în domeniul securității informațiilor, care detaliază principiile generale privind protecția resurselor informaționale în domenii specifice: • organizare internă • relația cu terții • managementul resurselor umane • securitate fizică • managementul comunicațiilor și operațiunilor
--	---	--	--

			• controlul accesului • managementul incidentelor de Securitate • continuitatea activității • asigurarea conformității cu normele interne și normele legale, de reglementare și contractuale Ofertantul operează un Sistem de Management al Securității Informațiilor pentru a asigura că: • riscurile de securitate a informațiilor sunt identificate, evaluate și gestionate • măsuri adecvate de securitate sunt implementate, menținute și îmbunătățite • obiectivele politicii de securitate sunt îndeplinite. Ofertantul asigură Beneficiarul de faptul că politicile de securitate aplicabile sunt actualizate pentru a răspunde oricăror modificări ce pot afecta cerințele și riscurile de securitate a informațiilor. Grupul de Securitate a Informațiilor este direct responsabil să ducă la îndeplinire politica și să furnizeze sprijin și îndrumare pentru implementarea acesteia. Toți membrii echipei de proiect sunt direct responsabili de implementarea Politicilor de securitate în ariile lor de responsabilitate. Este responsabilitatea fiecărui angajat al ofertantului să adere la această politică de securitate și la oricare alte politici și proceduri aplicabile cu privire la protecția resurselor informaționale ale Beneficiarului. <u>Modul de aplicare al politicilor</u> In vederea aplicatii politicilor de securitate necesare sistemului, ofertantul va stabili alaturi de Beneficiar urmatoarele: a) un plan de tratare a riscului care identifica actiunile de management corespunzatoare, responsabilitatile si prioritatile pentru managementul riscurilor de securitate a informatiilor. b) implementarea planului de tratare a riscului cu scopul de a realiza obiectivele metodelor de securitate identificate, plan care va include si considerarea finantarii si alocarea rolurilor si responsabilitatilor.
--	--	--	--

			c) implementarea metodelor de securitate selectate pentru a realiza obiectivele metodelor de securitate. d) implementarea programelor de instruire si constientizare a personalului implicat in proiect, cu privire la necesitatea pastrarii si aplicarii politicilor de Securitate. e) Managementul operatiunilor legate de securitatea informatiilor. f) alocarea si managementul resurselor aferente sistemului. g) implementarea procedurilor si a altor metode de securitate capabile sa detecteze prompt si sa raspunda eficient in cazul incidentelor de securitate (ex. Proceduri pentru Managementul incidentelor). Ofertantul va analiza in mod regulat eficacitatea si indeplinirea politicilor si obiectivelor de securitate prin trecerea in revista a metodelor de securitate, tinand cont de rezultatele auditurilor de securitate, de incidentele inregistrate, precum si de sugestiile si feedback-ul din partea tuturor partilor interesate. Eficacitatea metodelor de securitate este masurata corespunzator. Ofertantul a luat cunostinta si intelege faptul ca securitatea sistemului presupune rezistența la atacuri și protecția caracterului secret, a integrității și pregătirii pentru lucru atât a sistemului informațional, cât și a datelor acestuia. Pentru a asigura nivelul adecvat al securității datelor cu caracter personal, stocate in sistemul informațional, va fi realizata integrarea cu serviciul guvernamental MPass, Msign, MConnect, MLog. Soluția ofertata va ajuta la conformitatea cu regulile de securitate prin colectarea si stocarea securizata a logurilor, raportarea si alertarea evenimentelor provenite din sistem. Jurnalizarea va putea fi realizată prin mijloace proprii ale sistemului sau prin integrarea cu serviciul guvernamental de jurnalizare MLog. Intregul proces de dezvoltare a sistemului informațional integrat va tine cont atat de politicile de securitate definite, cat si de următoarele principii: - Principiul legitimității - Potrivit acestui principiu funcțiile și operațiile efectuate de utilizatori sunt legale și conforme cu drepturile omului și legislația națională în vigoare;
--	--	--	--

			- Principiul autenticității datelor - Presupune că informațiile păstrate pe dispozitive de stocare a datelor sau pe suport de hârtie corespund stării reale a obiectelor din sistemul informațional integrat; - Principiul identificării - Pachetelor informaționale li se atribuie un cod de clasificare la nivel de sistem, prin care este posibilă identificarea univocă și raportarea la acestea; - Principiul temeiniciei datelor - Prevede că introducerea datelor se efectuează doar în baza înscrierilor din documentele acceptate ca surse de informații. - Principiul auditului sistemului - Presupune înregistrarea informației despre schimbările care au loc, pentru a face posibilă reconstituirea istoriei unui document sau starea lui la o etapă anterioară; - Principiul independenței de platforma software - Conform acestei reguli, sistemul informațional poate fi construit pe baza modulelor elaborate la comandă (Custom) sau a produselor software existente (COTS). Conceptul nu limitează în nici un fel abordarea dezvoltării sistemului atât timp cât sunt satisfăcute nevoile identificate și se oferă cea mai mare valoare pentru prețul oferit. - Principiul accesibilității și integrabilității - Presupune că sistemul informațional, chiar dacă oferă funcționalități multiple, este construit ca un element integral și folosit de utilizatori prin intermediul unei interfețe unice. Mai mult decât atât, acest principiu prevede că expansiunea și dezvoltarea sistemului se vor face prin protocoale și puncte de conexiune proiectate din start. - principiul confidențialității informației - Prevede răspunderea personală, în conformitate cu legislația în vigoare, a colaboratorilor responsabili de prelucrarea informației în sistem pentru utilizarea și difuzarea neautorizată a informației. - principiul compatibilității - Conform acestui principiu, sistemul informațional trebuie să fie compatibil cu sistemele existente moderne. - principiul orientării spre utilizator - Potrivit acestui principiu, structura, conținutul, mijloacele de acces și navigarea sunt focalizate spre utilizatori
--	--	--	--

			- principiul extensibilității - Conform căruia componentele sistemul informațional oferă facilități de ajustare și extindere (scalabilitate) a funcționalităților existente pentru conformare cu necesitățile în continuă schimbare ale CNAM. - principiul dezvoltării progressive - Potrivit acestei reguli elaborarea sistemului și modificarea permanentă a componentelor sale se efectuează în conformitate cu tehnologiile informaționale avansate. - principiul consecutivității - Presupune elaborarea și implementarea proiectului pe etape. - principiul eficienței funcționării - Presupune optimizarea raportului dintre calitate și cost. - principiul utilizării standardelor deschise - Se aplică pentru a asigura atât interoperabilitatea cu sistemele externe, cât și păstrarea informației, în conformitate cu normele în vigoare. - principiul securității informaționale - Presupune asigurarea nivelului dorit de integritate, exclusivitate, accesibilitate și eficiență a protecției datelor împotriva pierderii, denaturării, distrugerii și utilizării neautorizate. Securitatea sistemului presupune rezistența la atacuri și protecția caracterului secret, a integrității și pregătirii pentru lucru atât a sistemului informațional, cât și a datelor acestuia. La fel pentru a asigura nivelul adecvat al securității datelor cu caracter personal, stocate în sistemul informațional, este necesar integrarea cu serviciul guvernamental MPass, Msign, MConnect, MLog.
--	--	--	--

2.4 Help Desk	Existența unui sistem de înregistrare și management a deficiențelor apărute pe parcursul implementării și ajustării sistemului. Existența "Hot-Line" service. 5/7, 8/24 : a) timpul de raspuns la solicitarea beneficiarului - nu mai mult de 1 oră. b) înregistrarea cererilor de deficiențe/erori, statutul de progres a rezoluției lor, analiza rezultatelor. (Da = 5 puncte, Nu=0 puncte)	Maxim 5 puncte	Documentul aferent va fi anexat la oferta depusă de către autoritatea ofertantă (Anexa Nr. 3 : Declarație privind existența Help Desk).
ANEXE. Descrierea sistemelor implicate in proiect			Formularele și celelalte documente aferente indicate în capitolul Anexe, vor fi respectate la etapa de dezvoltare a acestora în totalitate conform cerințelor CNAM.