



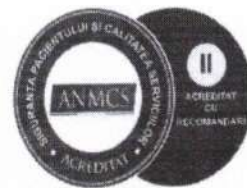
SPITALUL MUNICIPAL CAREI

Municipiul Carei

B-dul 25 Octombrie, nr.25, Jud.Satu Mare

Tel: 0261-706200; Fax: 0261-863105

e-mail: office@spitalcarei.ro



Nr. 2421/10.03.2026

Aprobat
Manager
Dr. Dragos Ciprian

Vizat
Director Financiar Contabil
Ec.Ciarnau Loredana



CAIET DE SARCINI

privind achiziționarea unui

Sistem integrat de digitalizare HIS (Hospital Information System) de gestionare a resurselor medicale și economico-financiare

în cadrul proiectului

„Modernizarea și extinderea sistemului informatic și a infrastructurii digitale în cadrul Spitalului Municipal Carei”

Proiect finanțat: PNRR, Pilonul II: Transformare Digitală, COMPONENTA: 7 - Transformare digitală, INVESTITIA: I3. Realizarea sistemului de eHealth și telemedicină, Investiția specifică: I3.3 - Investiții în sistemele informatice și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice, APELUL DE PROIECTE – COD APEL: MS-733

1. INTRODUCERE

Prezentul caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor minime și obligatorii care trebuie respectate, astfel încât potențialii furnizori ai soluțiilor informatice ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini să elaboreze o propunere tehnică și financiară optimă, care să răspundă cerințelor achizitorului.

Spitalul Municipal Carei în cadrul acestui caiet de sarcini, va fi numită autoritate contractantă în cadrul Contractului. Acesta elaborează datele tehnice minime necesare obiectului din caietul de sarcini. Caietul de sarcini conține și specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic, funcțional, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare după caz, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante.

În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile prezentului caiet de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din caietul de sarcini. Manipularea, investigarea, înțelegerea și interpretarea datelor, trebuie să fie facilă pentru utilizatorul desemnat de către autoritatea contractantă.

2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII

Prezenta achiziție face parte din proiectul intitulat „**Modernizarea și extinderea sistemului informatic și a infrastructurii digitale în cadrul Spitalului Municipal Carei**”

2.1 Informații despre autoritatea/ autoritatea contractantă

Spitalul Municipal Carei este o unitate sanitară cu paturi, categoria IV, de utilitate publică, având personalitate juridică, și oferă servicii medicale de spitalizare continuă, servicii ambulatorii de specialitate, spitalizare de zi, servicii de recuperare și servicii paraclinice specialitate pentru populația Municipiului Carei și populația arondată din mediul rural. Este o unitate sanitară cu paturi, de utilitate publică cu personalitate juridică, subordonată Consiliului Local Carei, proprietate publică, care asigură servicii medicale, (preventive, curative și de recuperare) funcționând pe principiile prevăzute în Legea nr.95/2006 cu modificările și completările ulterioare.

Cu un total de 230 de paturi, instituția se asigură că pacienții beneficiază de condiții adecvate pentru investigații, tratament, cazare, respectarea normelor de igienă și alimentație, precum și de măsuri de prevenire a bolilor infecțioase nosocomiale.

În cadrul spitalului funcționează Compartimentul de Management al Calității Serviciilor de Sănătate, organizat conform prevederilor Ordinului ministrului sănătății nr. 1312/2020 privind organizarea și funcționarea structurilor de management al calității serviciilor medicale în unitățile sanitare cu paturi și în serviciile de ambulanță. Această structură joacă un rol esențial în implementarea sistemului de management al calității serviciilor de sănătate și în garantarea siguranței pacientului.

2.1.1 Situația actuală

Spitalul a trecut prin procesul de acreditare de care A.N.M.C.S., fiind acreditat categoria II. Printre standardele examinate de A.N.M.C.S. se numără și Managementul Operațional al Informațiilor, ilustrând importanța digitalizării în contextul tehnologiei actuale. Sănătatea, ca domeniu, nu este o excepție de la această transformare, iar unitățile medicale trebuie să adopte schimbările digitale pentru a oferi servicii de calitate. Implementarea digitală în spitale implică integrarea tehnologiei în toate sferile serviciilor medicale. Tehnologia informatică s-a dovedit esențială datorită volumului crescut de date și evoluțiilor constante în medicină, precum și pentru eficientizarea operațiunilor spitalicești. Cu toate acestea, finanțarea pentru sistemele informatice medicale și infrastructura IT a fost insuficientă, punând presiune pe instituții, cum ar fi Spitalul Municipal Carei, să investească din resurse proprii. Acest lucru a avut consecințe asupra sistemelor existente, accentuând necesitatea unor echipamente și rețele actualizate pentru a gestiona datele generate de tehnologia modernă din spitale.

În vederea identificării necesităților reale de digitalizare la nivelul Spitalului Municipal Carei, precum și de a crea o abordare de îmbunătățire continuă, s-a realizat o analiză internă de specialitate, care a avut ca scop identificarea fluxurilor de date în cadrul spitalului, precum și identificarea oportunităților de digitalizare în funcție de neajunsurile identificate. Conform analizei, Spitalul Municipal Carei dispune în prezent de un sistem informatic ineficient de gestionare a fluxurilor, care ridică provocări în ceea ce privește gestionarea eficientă și eficace a datelor medicale și administrative. Sistemul informatic existent nu permite folosirea echipamentelor mobile de comunicații, ceea ce duce la întârzieri în procesul de consultare a informațiilor stocate în sistem, dar și în procesul de introducere a datelor. Sistemul de transmisie a datelor nu este unitar, fiind dezvoltat pe baza necesităților de moment în rezolvarea unei diversități de probleme cu care Spitalul Municipal Carei s-a confruntat de-a lungul timpului.

Astfel, a fost identificat nevoia de înlocuire a sistemului existent de gestionare a spitalului, cu un sistem informatic integrat, care să cuprindă o serie de funcționalități suplimentare față de sistemul existent.

În realizarea proiectului se vor respecta prevederile Strategiei de securitate cibernetică a României și a Planului de acțiune la nivel național privind implementarea Sistemului național de securitate cibernetică, aprobat prin Hotărârea nr. 271/2013.

Hardware:

Rețeaua de comunicații a spitalului cuprinde 2 servere de date și alte dispozitive de rețea, precum routere, switch-uri, puncte de acces wireless, surse de alimentare neîntreruptibilă, convertoare de semnal pentru fibră optică, precum și conexiunile realizate pentru comunicarea între dispozitive.

Spitalul deține, de asemenea:

- Aproximativ 95 stații de lucru
- 106 imprimante și multifuncționale, din care 12 imprimante pentru coduri de bare
- Alte periferice pentru computere, inclusiv tastaturi, mouse-uri și alte dispozitive, destinate uzului administrativ

Nu există un server NAS în infrastructura actuală a spitalului.

Software:

Software-ul existent în prezent în spital este unul de tip ERP – eXtraMed, un soft integrat care are atât partea clinică cât și partea nonclinică, care permit înregistrarea unui set minim de date

- Nu există un sistem antivirus implementat. Nu toate calculatoarele au licență antivirus
- Site-ul web al spitalului este învechit și necesită reconstrucție.
- Nu există un software de asset management pentru gestionarea echipamentelor IT.
- Nu există control prin Active Directory, ceea ce limitează administrarea centralizată a conturilor și accesului utilizatorilor.
- Nu există o politică de securitate strictă, ceea ce afectează conformitatea cu reglementările și standardele de securitate, un aspect esențial în protejarea și confidențialitatea datelor medicale.
- Nu există o procedură de backup și disaster recovery, ceea ce expune sistemele informatice ale spitalului la riscuri majore în cazul unui incident de securitate sau al unei defecțiuni critice.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea soluțiilor informatice

Digitalizarea serviciilor de sănătate reprezintă o sumă de instrumente și soluții bazate pe tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC), menite să producă avantaje atât pentru pacienți și publicul larg, cât și pentru specialiștii din domeniul medical și pentru sistemul de sănătate în ansamblu. Prin folosirea unor metode moderne de prelucrare și transfer al datelor, acest proces facilitează schimbul rapid de informații, accelerează stabilirea diagnosticului, asigură tratamente personalizate și contribuie la îmbunătățirea rezultatelor clinice, precum și la scăderea costurilor și creșterea accesibilității la servicii medicale de calitate.

În luna martie 2020, prin Ordonanța de urgență nr. 38, Guvernul a instituit posibilitatea de a folosi documente în format electronic la nivelul autorităților și instituțiilor publice, deschizând astfel calea pentru schimburile electronice de înregistrări între administrație și cetățeni sau companii. Această măsură urmărește, în egală măsură, implementarea programelor informatice și a tehnologiilor necesare pentru a menține continuitatea proceselor esențiale din sectorul public, inclusiv în context epidemic. Nevoia de digitalizare în cadrul instituțiilor publice a fost accentuată odată cu apariția pandemiei de COVID-19, când a devenit esențial ca o parte cât mai mare a interacțiunilor cu cetățenii să se desfășoare online. În domeniul sanitar, înlocuirea documentelor fizice cu cele electronice limitează contactul direct al personalului cu hârtiile, reducând probabilitatea de transmitere a agenților patogeni, în special atunci când lucrul se desfășoară pe echipamente partajate. Totodată, accesul la informații în format electronic permite personalului medical să evalueze mai rapid situația pacienților, să urmărească și să gestioneze mai eficient consumul de materiale și medicamente și să aplice intervențiile terapeutice într-un timp scurt. Strategia națională de sănătate are ca scop consolidarea capacității instituțiilor medicale de a elabora și pune în practică politici menite să asigure servicii echitabile

și de înaltă calitate, reducând inegalitățile existente și folosind resursele în mod optim, prin adoptarea practicilor bazate pe dovezi științifice. În acest sens, Hotărârea Guvernului nr. 1028/2014 a aprobat Strategia națională

de sănătate pentru perioada 2014–2020, împreună cu un Plan de acțiuni orientat către racordarea politicilor sanitare naționale la obiectivele europene, precum și la direcțiile stipulate în „Strategia Europa 2020” (Health 2020) a Organizației Mondiale a Sănătății.

În cadrul acestor demersuri, Spitalul Municipal Carei intenționează să implementeze un sistem informatic integrat, capabil să administreze în mod centralizat activitatea întregii unități medicale. Proiectul beneficiază de finanțare prin intermediul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR), în Pilonul II: Transformare Digitală, Componenta 7 – Transformare digitală, în cadrul Investiției I3 pentru dezvoltarea sistemelor de eHealth și telemedicină, respectiv Investiția specifică I3.3 – Investiții în sistemele informatice și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice, în conformitate cu Apelul de proiecte cod MS-733. Soluția propusă va fi adaptată necesităților specifice Spitalului Municipal Carei și va oferi servicii moderne, conforme standardelor actuale

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea contractantă

Implementarea proiectului „**Modernizarea și extinderea sistemului informatic și a infrastructurii digitale în cadrul Spitalului Municipal Carei**” va genera o serie de beneficii semnificative pentru activitatea medical/non-medicală a unității sanitare și pentru pacienții deserviți. Prin modernizarea infrastructurii IT și implementarea unor soluții informatice performante, spitalul va beneficia de un management mai eficient al informațiilor, un control mai riguros asupra proceselor medicale și administrative și o creștere a calității serviciilor oferite.

2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție

Nu este cazul.

2.5 Cadrul general al sectorului în care autoritatea contractantă își desfășoară activitatea

Spitalul Municipal Carei este o unitate sanitară, categoria IV, de utilitate publică, cu personalitate juridică care acordă servicii de spitalizare continuă, servicii ambulatorii de specialitate, servicii de spitalizare de zi sau servicii paraclinice

Spitalul are următoarea structură:

1. Paturi de spitalizare continuă – 230 paturi, astfel:
 - Secția Medicina Interna - 55 paturi, din care:
 - Compartiment Cardiologie - 15 paturi
 - Compartiment Neurologie - 10 paturi
 - Secția Obstetrica-Ginecologie - 35 paturi, din care:
 - Compartiment Neonatologie - 10 paturi
 - Secția recuperare, medicina fizica si balneologie - 25 paturi
 - Compartiment Boli Cronice - 13 paturi
 - Secția Pediatrie - 30 paturi, din care:
 - Comp. rec.med. fizica si balneo. Pediatrică - 5 paturi
 - Secția Chirurgie Generala - 25 paturi
 - Compartiment Ortopedie - Traumatologie - 12 paturi
 - Secția Psihiatrie - 25 paturi, din care:

- Compartiment Psihiatrie Cronici - 5 paturi
 - Compartiment A.T.I. -10 paturi
- 2. Paturi de spitalizare de zi – 15 paturi
- 3. Paturi însoțitori - 4 paturi
- 4. Camera de garda
- 5. Laborator de analize medicale
- 6. Laborator radiologie și imagistica medicala
- 7. Laborator recuperare, medicina fizica si balneologie (baza de tratament)
- 8. Farmacia
- 9. Bloc operator
- 10. Sterilizare
- 11. Compartiment prevenire si controlul infecțiilor asociate actului medical
- 12. Dispensar TBC
- 13. Cabinet Planificare Familială
- 14. Cabinet Oncologie Medicală
- 15. Cabinet diabet zaharat, nutriție și boli metabolice
- 16. Compartiment prosectura
- 17. Unitatea de transfuzie sanguină
- 18. Aparat funcțional
- 19. Ambulatoriul integrat cu cabinetele de specialitate:
 - Medicina interna
 - Cardiologie
 - ORL
 - Oftalmologie
 - Recuperare, medicina fizică si balneologie
 - Psihiatrie
 - Obstetrica-ginecologie
 - Pediatrie
 - Neurologie pediatrică
 - Neurologie
 - Dermatovenerologie
 - Chirurgie generala
 - Ortopedie-traumatologie
 - Gastroenterologie

- Urologie
- Alergologie și imunologie clinică

2.6 Factori interesați și rolul acestora

Beneficiarii direcți ai proiectului „**Modernizarea și extinderea sistemului informatic și a infrastructurii digitale în cadrul Spitalului Municipal Carei**” sunt Spitalul Municipal Carei, alături de personalul medical, personalul non-medical și administrativ, care vor beneficia de infrastructura digitalizată și de echipamente TIC moderne, menite să optimizeze fluxurile de lucru și să îmbunătățească eficiența operațională. Digitalizarea sistemelor va facilita accesul rapid și securizat la informații esențiale, va îmbunătăți procesele administrative și va contribui la un act medical mai eficient. Beneficiarii indirecti sunt pacienții spitalului, care vor avea acces la servicii medicale mai bine gestionate și mai rapide datorită implementării soluțiilor digitale. De asemenea, implementarea proiectului va implica colaborarea cu autorități de reglementare, furnizori de echipamente și servicii IT, care vor asigura conformitatea și buna desfășurare a procesului de digitalizare.

3. SOLUȚII INFORMATICE SOLICITATE

3.1 Obiectivul general la care contribuie instalarea/configurarea soluțiilor informatice

Obiectivul proiectului „**Modernizarea și extinderea sistemului informatic și a infrastructurii digitale în cadrul Spitalului Municipal Carei**” este creșterea calității serviciilor medicale oferite de Spitalul Municipal Carei prin modernizarea fluxurilor informaționale cu sisteme informatice avansate și echipamente IT de ultimă generație, menite să găzduiască și să asigure funcționarea eficientă a acestor sisteme.

Procesul de digitalizare a Spitalului Municipal Carei și a anexelor sale va contribui semnificativ la reducerea efectelor adverse, neintenționate și evitabile ale actului medical. Totodată, acest demers va conduce la o îmbunătățire considerabilă a calității vieții pacienților și a serviciilor medicale furnizate, reducând în același timp costurile asociate actului medical.

3.2 Obiectivul specific la care contribuie instalarea/configurarea soluțiilor informatice

Proiectul propus de Spitalul Municipal Carei are ca scop crearea unei infrastructuri digitale moderne, interoperabile și sustenabile, care să îmbunătățească eficiența operațională și calitatea serviciilor medicale oferite.

3.3 Descrierea soluțiilor informatice solicitate

Toate cerințele din prezentul caiet de sarcini sunt minimale și obligatorii. **Specificatiile tehnice care fac referire la o anumită marcă, producător, procedeu tehnologic sau orice alt element distinct sunt menționate exclusiv pentru a facilita identificarea caracteristicilor produsului și nu au scopul de a favoriza sau exclude anumiți operatori economici sau produse. Aceste specificații trebuie interpretate ca având mențiunea „SAU ECHIVALENT”.**

Nu vor fi acceptate oferte care includ produse și servicii software antivirus provenind direct sau indirect din Federația Rusă, de la un operator economic aflat sub controlul unei persoane fizice sau juridice din Federația Rusă, sau al cărui capital include participare directă sau indirectă din Federația Rusă. De asemenea, nu sunt acceptate oferte de la firme în ale căror organe de administrare sunt incluse persoane cu cetățenie rusă, conform prevederilor Legii nr. 354 din 13 decembrie 2022 privind protecția sistemelor informatice ale autorităților și instituțiilor publice în contextul conflictului militar din Ucraina.

Principii fundamentale în implementarea contractului:

- **Interesul autorității contractante** – Pe întreaga durată a furnizării/instalării/configurării soluțiilor informatice, contractantul va acționa în conformitate cu cerințele și limitele descrise în documentația procedurii de atribuire.
- **Eficiențizarea utilizării resurselor** – Contractantul va lua toate măsurile necesare pentru optimizarea utilizării resurselor implicate în îndeplinirea obiectivelor contractului.

Obiectul contractului

Obiectul prezentului contract constă în achiziția unei licențe pentru un Sistem software integrat de gestionare a activității medicale și economico – financiare din cadrul unității noastre (HIS – Hospital Information System în cadrul proiectului „Modernizarea și extinderea sistemului informatic și a infrastructurii digitale în cadrul Spitalului Municipal Carei” care va include:

- Furnizarea, instalarea și punerea în funcțiune a soluțiilor informatice.
- Testarea și validarea soluțiilor informatice implementate, pentru a asigura conformitatea acestora cu cerințele tehnice și operaționale ale spitalului.
- Instruirea personalului implicat în utilizarea soluțiilor informatice/configurarea, gestionarea soluțiilor informatice după caz.

NOTĂ* Toate modulele vor fi incluse în planul de training și certificări pentru angajații spitalului implicat. Se vor realiza servicii de training și certificare pentru angajații spitalului.

Număr persoane instruite și certificate de instruire emise – 95 total, din care:

- 20 de medici;
- 46 asistenți medicali;
- 5 alt personal sanitar superior (farmacist, biolog, chimist, kinetoterapeut, psiholog);
- 9 alt personal sanitar (registratori medicali);
- 1 personal IT;
- 14 personal TESA.

Ofertele care nu îndeplinesc cerințele tehnice minime obligatorii vor fi considerate neconforme, în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

3.3.1 Produse solicitate

LICENȚA SISTEM SOFTWARE INTEGRAT DE GESTIONARE A ACTIVITĂȚII MEDICALE ȘI A ACTIVITĂȚII ECONOMICO- FINANCIARE

Nr. crt	Cantitate	UM	Locație de livrare/instalare/ configurare	Termen de livrare solicitată
1.	1	Buc.	Obiectul achiziției constă într-un Sistem software ntegrat de gestionare a activității medicale și economico – financiare din cadrul unității noastre (HIS – Hospital Information System) Soluția informatică integrată va fi furnizată, instalată și configurată astfel încât să fie utilizabilă pe toate echipamentele digitale nou achiziționate și existente ale spitalului, indiferent de locație, gestionate în mod centralizat la sediul principal. Implementarea soluției va presupune instalarea și configurarea software-ului pe infrastructura IT a spitalului, asigurând compatibilitatea cu echipamentele existente și cele nou achiziționate. De asemenea, se va realiza integrarea sistemelor software cu infrastructura hardware și cu alte sisteme informatice utilizate în unitatea sanitară. Soluția va fi administrată centralizat	Livrarea/configurarea și punerea în funcțiune se va efectua conform graficului de livrare stabilit

		<p>în sediul spitalului, garantând acces securizat și optimizat pentru toate locațiile relevante. Pentru a asigura interoperabilitatea și funcționalitatea completă, soluția informatică va fi instalată și configurată astfel încât să fie accesibilă din toate punctele de lucru, inclusiv din unități secundare sau departamente aflate în locații externe. Implementarea va include și măsuri de securitate și acces protejat pentru utilizatori. Soluția informatică va fi instalată pe un număr minim de 100 de dispozitive. Toate componentele soluției informatice trebuie să fie complet operaționale și integrate în infrastructura digitală a spitalului, conform cerințelor specificate în documentația achiziției.</p> <p>Vor fi incluse și serviciile de instruire pentru personalul implicat.</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Realizarea investiției implică o abordare etapizată și bine planificată. Varianta constructivă de implementare a acestui proiect:

- Analiza și proiectarea
- Migrarea de date (daca este cazul)
- Formare și instruire
- Testarea
- Lansarea și monitorizarea
- Îmbunătățiri și actualizări

Este important să se asigure o comunicare constantă între spital și furnizorul de servicii pe parcursul întregului proces de implementare. De asemenea, implicarea activă a angajaților și a utilizatorilor finali este esențială pentru succesul Sistemului Informatic Integrat.

3.4 Extensibilitate

Cerințele referitoare la extensibilitatea, interoperabilitatea și structurile modulare ale soluțiilor software solicitate se regăsesc în Anexa I – Fișele tehnice ale soluțiilor solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini. Furnizorul trebuie să respecte specificațiile tehnice detaliate în această anexă, asigurând compatibilitatea și posibilitatea de integrare a soluțiilor cu alte sisteme informatice existente sau viitoare, conform cerințelor autorității contractante.

3.5 Instalarea/configurarea de produse de generație superioară, dacă este cazul

Nu este cazul

3.6 Licențiere/garanție/termen de valabilitate/servicii de mentenanță și suport tehnic

Având în vedere recomandările Autorității de Management privind dependența autorităților contractante față de contractanții de soluții software, în care se precizează că această dependență este influențată de cerințele specificate în caietele de sarcini, precum și de capacitatea instituției de a gestiona și administra soluțiile informatice achiziționate, se consideră necesară stabilirea unor cerințe clare pentru licențiere și, după caz, pentru hosting.

Pentru a minimiza dependența față de contractanți și pentru a asigura continuitatea, flexibilitatea și interoperabilitatea sistemului informatic, se impun următoarele condiții:

- **Se consideră că toate licențele aferente soluțiilor software achiziționate vor fi perpetue.**

➤ Pentru soluțiile software care necesită găzduire, se va preciza dacă găzduirea este realizată în infrastructura contractantului sau dacă se impune utilizarea unor servicii de cloud externe, în conformitate cu cerințele de securitate și protecția datelor.

Perioadele minime de licențiere/hosting pentru soluțiile cuprinse sunt de 60 luni.

Prin perioada de garanție se înțelege intervalul în care furnizorul furnizează licența de funcționare, și este obligat să asigure remedierea gratuită a defectelor constatate de Beneficiar în timpul exploatării sistemului. Defectele sunt definite ca orice neconformitate care poate apărea atât pe perioada implementării, cât și după finalizarea implementării soluțiilor informatice față de orice alte funcționalități oferite în conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

În perioada de garanție/licențiere, furnizorul va asigura suportul tehnic necesar funcționării întregului sistem informatizat, incluzând:

- Intervenții pentru remedierea defecțiunilor și disfuncționalităților software,
- Corecția erorilor de funcționare.

După expirarea perioadei de garanție, serviciile de consultanță și intervenție tehnică pot fi furnizate în baza unui **contract de service post-garanție (mentenanță)**, care va reglementa activitățile de întreținere și optimizare a sistemului, sau extinderea licenței din alte surse sau fonduri proprii prin încheierea **unui contract de licențiere pe perioadă extinsă**. Furnizorul trebuie să asigure continuitatea funcționării sistemului și să pună la dispoziție resursele necesare pentru menținerea unui nivel optim de performanță și securitate a soluțiilor informatice implementate.

Pe toată durata contractului și pe întreaga perioadă de garanție/licențiere, contractantul are obligația de a asigura suport tehnic pentru produsele furnizate, fără costuri suplimentare pentru beneficiar. Suportul tehnic va fi oferit la cerere, prin specialiști proprii sau prin reprezentanții legali ai producătorului, pentru orice problemă legată de instalarea, configurarea sau funcționarea echipamentelor și licențelor livrate. Prețul oferit pentru fiecare produs va include toate costurile asociate asigurării suportului tehnic.

Contractantul trebuie să răspundă în timp util la orice incident tehnic semnalat de Spitalul Municipal Carei, în funcție de nivelul de prioritate al acestuia.

Nivelurile de prioritate ale incidentelor tehnice sunt următoarele:

Nivel prioritate	Descriere
Critic	Incidentul are impact major asupra funcționării corespunzătoare a sistemului informatic.
Major	Incidentul cauzează probleme care permit funcționarea sistemului informatic, dar care în timp pot afecta funcționarea corespunzătoare a sistemului informatic.
Mediu	Incidentul cauzează probleme care permit funcționarea sistemului informatic, dar care ar putea crea prin repetarea lor periodică dificultăți în funcționarea corespunzătoare a sistemului informatic.
Minor	Impact minim asupra desfășurării activității Autorității Contractante. Problema nu afectează funcționalitățile sistemului informatic. Rezultatul este o eroare minoră care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității Contractante.

Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic 8x5, în timpul programului normal de lucru, respectiv 8 ore pe zi, 5 zile pe săptămână.

Contractantul este obligat să respecte timpii de răspuns corelați cu nivelul de prioritate al fiecărui incident după cum urmează:

Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului:

Nivel prioritate	Timp pentru diagnosticare și propunere soluție temporară	Timp de rezolvare
Critic	30 minute	maxim 48 ore
Major	2 ore	maxim 4 zile
Mediu	48 ore	maxim 15 zile
Minor	72 ore	maxim 30 zile

Definiții aplicabile:

- **Timp de răspuns** reprezintă intervalul de timp dintre momentul semnalării incidentului de către Beneficiar și momentul în care Contractantul oferă un răspuns oficial referitor la incident.
- **Timp de rezolvare** este perioada de timp care se scurge între momentul semnalării incidentului de către Beneficiar și soluționarea definitivă a problemei, astfel încât echipamentul sau sistemul să fie complet funcțional și să respecte parametrii de performanță prevăzuți în specificațiile tehnice.
- **Timp de implementare a soluției provizorii** se referă la intervalul dintre momentul în care Beneficiarul semnaleză incidentul și momentul adoptării unei soluții temporare, care să permită funcționarea echipamentului fără afectarea funcționalităților critice, până la remedierea definitivă a problemei și restabilirea completă a integrității și performanței produsului.

Nerespectarea acestor termene de intervenție și soluționare oferă **Spitalului Municipal Carei** dreptul de a solicita penalități sau daune-interese, în conformitate cu prevederile contractului de furnizare.

3.7. Instalare, punere în funcțiune, testare, instruire

Durata totală de implementare și recepție a sistemelor informatice cuprinse în aceasta licitație este de 3 luni de la data semnării contractului până la finalizarea proiectului. Procesul de implementare va include atât livrarea și configurarea sistemelor solicitate, cât și instruirea utilizatorilor și administratorilor desemnați.

Prestatorii trebuie să furnizeze un grafic de implementare detaliat în cadrul Propunerii Tehnice, care să definească etapele de livrare și integrare a soluției software și a componentei hardware. Implementarea trebuie să fie realizată coerent și etapizat, asigurând respectarea cerințelor minimale specificate în caietul de sarcini.

3.8 Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției

Nu este cazul.

4. ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR

Obligațiile/Atribuțiile și Responsabilitățile Furnizorilor

Contractantul are obligația de a furniza, implementa și asigura mentenanța soluțiilor software, respectând cerințele stabilite în caietul de sarcini și oferta tehnică depusă. Acesta trebuie să îndeplinească următoarele obligații:

- Va livra și implementa soluțiile software conform cerințelor tehnice și funcționale specificate.
- Va asigura instalarea, configurarea și integrarea soluțiilor software pe infrastructura IT a autorității contractante.
- Va asigura instruirea utilizatorilor și administratorilor sistemului în ceea ce privește utilizarea și administrarea soluțiilor software conform planului de instruire acordat.
- Va furniza suport tehnic și mentenanță pe întreaga perioadă contractuală, inclusiv pentru remedierea incidentelor și defecțiunilor software identificate pe durata exploatării soluțiilor software.
- Va desemna, în termen de 3 zile de la semnarea contractului, o persoană responsabilă pentru coordonarea implementării soluțiilor software și pentru gestionarea relației cu autoritatea contractantă.
- Va menține un canal de comunicare deschis cu autoritatea contractantă pentru monitorizarea implementării și rezolvarea eventualelor probleme apărute.
- Va asigura compatibilitatea soluțiilor software cu infrastructura existentă
- Va asigura respectarea cerințelor privind protecția datelor cu caracter personal și securitatea cibernetică, conform reglementărilor în vigoare.
- Pe durata contractului, contractantul trebuie să demonstreze flexibilitate în implementare și să asigure suport continuu pentru optimizarea și utilizarea eficientă a soluțiilor software.
- După finalizarea implementării, contractantul va pune la dispoziție documentația tehnică și de utilizare pentru soluțiile software, precum și ghiduri de bune practici pentru operarea sistemului.

Obligațiile/Atribuțiile și Responsabilitățile Autorității Contractante

Spitalul Municipal Carei, în calitate de autoritate contractantă, are următoarele obligații:

- Va desemna o echipă responsabilă de monitorizarea implementării soluțiilor software și de colaborarea cu contractantul pentru buna desfășurare a contractului.
- Va asigura accesul contractantului la infrastructura IT necesară pentru instalarea și configurarea soluțiilor software.
- Va furniza toate informațiile necesare contractantului pentru integrarea și optimizarea soluțiilor software, asigurându-se că toate cerințele tehnice sunt respectate.
- Va participa activ la procesul de testare și recepție a soluțiilor software verificând conformitatea acestora cu cerințele din caietul de sarcini.
- Va colabora cu contractantul pentru identificarea și remedierea eventualelor probleme apărute în timpul implementării și exploatării soluțiilor software.
- Va verifica și valida documentele aferente recepției și funcționalității soluțiilor software, după caz, în termen de maximum 5 zile de la finalizarea implementării.
- Va efectua plățile către contractant conform termenelor și condițiilor stabilite în contract.
- În cazul incidentelor software apărute pe durata contractului, autoritatea contractantă va notifica imediat contractantul și va colabora pentru remedierea acestora.
- Va menține o arhivă completă a documentației aferente soluțiilor software, inclusiv rapoarte de mentenanță, actualizări și intervenții realizate pe durata contractului.
- Va desemna, în termen de 3 zile de la semnarea contractului, persoanele responsabile de coordonarea implementării și gestionarea relației contractuale.
- Va asigura implicarea activă în soluționarea problemelor care pot afecta implementarea și funcționarea sistemului software, astfel încât obligațiile contractantului să fie îndeplinite în mod corespunzător.

5. DOCUMENTAȚII CE TREBUIE FURNIZATE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE ÎN LEGATURĂ CU SOLUȚIILE INFORMATICE

Toate drepturile patrimoniale de autor asupra tuturor licențelor software create de către contractant, se transferă către autoritatea contractantă, cu excepția produselor/serviciilor deja dezvoltate și care intra sub incidența legii dreptului de autor. În cazul în care ofertantul deține drepturile de autor asupra produselor software oferite, va face dovada deținerii acestor drepturi la data semnării contractului de achiziție publică. În cazul în care la data semnării contractului de achiziție ofertantul nu prezintă documentele doveditoare deținerii drepturilor de autor, se obligă ca la data predării produselor software ce fac obiectul contractului de achiziție publică să transfere autorității contractante în integralitate drepturile patrimoniale de autor asupra tuturor produselor software dezvoltate în cadrul contractului.

Beneficiarul se angajează ca toate măsurile finanțate prin proiect să respecte legislația de mediu națională și europeană relevantă, inclusiv conformitatea cu principiul „de a nu prejudicia în mod semnificativ-DNSH”, pe toată perioada de implementare/eligibilitate a proiectului, precum și în perioada de sustenabilitate a acestuia.

Documentațiile obligatorii pe care Contractantul trebuie să le livreze autorității în cadrul contractului sunt:

- Declarația privind respectarea principiului DNSH
- Garanția produselor emisă de furnizor / producător;
- Manualul de utilizare/operare;
- Program de mentenanță;
- Dosarul de instruire al personalului (Proces-verbal recepție servicii de instruire, Rapoarte de instruire și certificate de instruire emise de furnizorul de soluții digitale pentru toate componentele instalate).

6. RECEPȚIA SOLUȚIILOR INFORMATICE

Recepția soluțiilor informatice se va efectua pe bază de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea Contractantă.

Recepția soluțiilor informatice:

- recepția finală, care va cuprinde atât recepția cantitativă cât și recepția calitativă,

Recepția finală, atât cantitativă, cât și calitativă, se va realiza în mod centralizat după instalarea/configurarea soluțiilor informatice achiziționate la nivelul fiecărei locații, în prezența reprezentanților desemnați ai **Spitalului Municipal Carei** și ai furnizorului. Furnizorul va desemna în scris reprezentanții săi printr-un document oficial transmis către autoritatea contractantă. Recepția va fi finalizată printr-un **proces-verbal de recepție finală**.

Termenul pentru corectarea defectelor/remedierea problemelor identificate în cadrul soluțiilor informatice oferite, se va adăuga termenului inițial de livrare, pentru a verifica respectarea termenului maxim de implementare. Se va considera că recepția finală a fost finalizată doar în momentul în care toate soluțiile informatice au fost recepționate cantitativ și calitativ la destinația finală. Data finalizării recepției va fi înscrisă în procesul-verbal de recepție finală. În cazul în care această mențiune lipsește, data finalizării recepției va fi considerată data întocmirii procesului-verbal de recepție.

Recepția va fi documentată printr-un **proces-verbal de recepție**, care va include data la care a fost finalizată recepția.

În absența unei mențiuni explicite, data recepției finale va fi considerată data întocmirii procesului-verbal de recepție.

Dreptul **Spitalului Municipal Carei** de a inspecta, testa și, dacă este necesar, de a respinge produsele nu va fi limitat sau amânat de faptul că furnizorul a inspectat și testat produsele înainte de livrarea acestora la destinația finală.

Procesul-verbal de recepție calitativă va conține unul dintre următoarele rezultate:

- **Acceptat** – soluțiile informatice sunt conforme, iar recepția se finalizează fără observații.
- **Acceptat cu observații** – soluțiile informatice prezintă **defecte minore**, care pot fi remediate în termen de **maximum 5 zile lucrătoare**.
- **Refuzat** – soluțiile informatice sunt neconforme și nu funcționează conform parametrilor agreeți. În acest caz, furnizorul trebuie să remedieze problemele, iar testele de acceptanță vor fi reluate la o dată stabilită de comun acord.

În cazul unui **refuz**, soluțiile informatice vor fi supuse unor teste suplimentare la o dată ulterioară, timp în care furnizorul trebuie să remedieze toate defectele, astfel încât acestea să funcționeze la parametrii optimi.

7. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATĂ

Termenul de livrare este cel menționat în prezenta documentație – maxim 180 de zile de la primirea comenzii. Softul medical va fi livrat cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă.

Furnizorul va transmite achizitorului documentele care însoțesc soluțiile informatice solicitate:

- factură fiscală,
- certificat de garanție
- manual de folosire/operare în limba română după caz,
- Proces verbal de instalare și punere în funcțiune
- Proces verbal de instruire personal/utilizatori, certificate după caz
- Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă

Furnizorul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al softurilor medicale și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca niciun motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

Autoritatea contractantă are obligația de a efectua plata către contractant în conformitate cu prevederile **contractului de finanțare nr. 2070/ 91/ I.3.3/ 10.03.2025**, prin mecanismul **cererilor de transfer**, conform prevederilor **HG nr. 209/2022**.

8. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZA RELATIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTA SI CONTRACTANT (INCLUSIV IN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL SI AL RELATIILOR DE MUNCA)

Pentru întocmirea ofertelor, furnizorii trebuie să se asigure că produsele propuse respectă reglementările aplicabile, în conformitate cu legislația națională și europeană privind implementarea proiectelor finanțate prin Mecanismul de Redresare și Reziliență. Astfel, echipamentele și serviciile oferite trebuie să fie conforme cu următoarele acte normative:

- Regulamentul (UE) nr. 241/2021 al Parlamentului European și al Consiliului din 12 februarie 2021 privind instituirea Mecanismului de Redresare și Reziliență.
- Regulamentul Delegat (UE) 2021/2106 al Comisiei Europene din 28 septembrie 2021, care completează Regulamentul (UE) 2021/241 prin stabilirea indicatorilor comuni și a elementelor detaliate ale tabloului de bord privind redresarea și reziliența.
- Decizia de punere în aplicare a Consiliului din 29 octombrie 2021 privind aprobarea evaluării Planului Național de Redresare și Reziliență al României.
- Legea nr. 178/2022, care aprobă Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de Redresare și Reziliență, precum și modificarea și completarea OUG nr. 155/2020 referitoare la elaborarea PNRR.
- Hotărârea Guvernului nr. 209/2022, care aprobă Normele metodologice de aplicare a prevederilor OUG nr. 124/2021, stabilind mecanismele de implementare și gestionare a fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de Redresare și Reziliență.
- Ordonanța de Urgență nr. 124/2021, privind cadrul instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene din PNRR și modificarea OUG nr. 155/2020 referitoare la măsurile necesare elaborării Planului Național de Redresare și Reziliență.
- Instrucțiunile MIPE, aplicabile contractelor de finanțare semnate după data publicării acestora, în conformitate cu legislația în vigoare.
- Ordonanța de Urgență nr. 70/2022, care reglementează prevenirea, verificarea și constatarea neregulilor, inclusiv a dublei finanțări și a neregulilor grave apărute în obținerea și utilizarea fondurilor externe rambursabile și nerambursabile.
- Legislația aplicabilă în vigoare la data semnării contractului de finanțare.
- Respectarea acestor reglementări este obligatorie pentru toate produsele și serviciile oferite în cadrul procedurii de achiziție, asigurând conformitatea cu cerințele impuse de finanțator și cadrul legislativ aplicabil.

Contractantul este obligat să respecte toate prevederile legale aplicabile la nivel național, precum și regulamentele Uniunii Europene, acolo unde este cazul. Pe parcursul derulării activităților din cadrul contractului, contractantul trebuie să implementeze cele mai bune practici, în conformitate cu legislația și reglementările în vigoare la nivel național și european.

Contractantul este pe deplin responsabil pentru acțiunile subcontractanților săi în ceea ce privește instalarea/configurarea soluțiilor informatice și realizarea operațiunilor accesorii prevăzute în Caietul de Sarcini. Acesta răspunde direct față de **Spitalul Municipal Carei** pentru orice nerespectare sau omisiune a legislației și reglementărilor aplicabile. Autoritatea contractantă nu poate fi trasă la răspundere pentru nerespectarea de către contractant sau subcontractanții săi a obligațiilor legale, atât în ceea ce privește instalarea/configurarea soluțiilor informatice, cât și rezultatele acestora.

În cazul modificărilor legislative, contractantul are obligația de a informa autoritatea contractantă cu privire la impactul acestora asupra activităților derulate în cadrul contractului și de a adapta execuția contractului conform deciziilor adoptate de **Spitalul Municipal Carei**. Dacă este necesar, mecanismul de soluționare a unor astfel de situații va fi prevăzut în contract.

Lista de acte normative și standarde menționate mai jos este indicativă și nelimitativă, oferind un cadru de referință privind legislația aplicabilă:

- ❖ Legislație națională aplicabilă în domeniul achizițiilor publice:
 - Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Hotărârea Guvernului nr. 395/2016, care aprobă normele metodologice de aplicare a prevederilor privind atribuirea contractului de achiziție publică, cu modificările și completările ulterioare.
- ❖ Contractantul trebuie să respecte în executarea contractului obligațiile legale în domeniul mediului, social și al muncii, impuse prin:
 - Dreptul Uniunii Europene;
 - Legislația națională;
 - Acorduri colective;
 - Dispozițiile internaționale de drept, în conformitate cu Anexa X la Directiva 2014/24/UE.
- ❖ Convențiile Organizației Internaționale a Muncii (OIM):
 - Convenția nr. 87 privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
 - Convenția nr. 98 privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
 - Convenția nr. 29 privind munca forțată;
 - Convenția nr. 105 privind abolirea muncii forțate;
 - Convenția nr. 138 privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
 - Convenția nr. 111 privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
 - Convenția nr. 100 privind egalitatea remunerației;
 - Convenția nr. 182 privind cele mai grave forme ale muncii copiilor.
- ❖ Convenții internaționale privind protecția mediului:
 - Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
 - Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și eliminarea acestora.
- ❖ Legislație națională privind protecția muncii:
 - Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
 - Hotărârea Guvernului nr. 238/2002 privind protecția angajaților în medii de lucru periculoase;
 - Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006, care reglementează normele generale de protecție a muncii.
- ❖ Reglementări europene aplicabile:
 - Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (WEEE)
 - Standarde și instrumente de etichetare a eficienței energetice a produselor
 - Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice

❖ În cazul situațiilor neprevăzute în prezentul Caiet de Sarcini, se va aplica legislația națională în vigoare. Informații detaliate privind reglementările aplicabile în domeniul mediului, social și relațiilor de muncă pot fi consultate pe următoarele site-uri oficiale:

➤ Ministerul Muncii și Protecției Sociale: www.mmuncii.ro

➤ Ministerul Mediului: www.mmediu.ro

Respectarea acestor reglementări este obligatorie pentru contractant și subcontractanții săi, asigurând conformitatea cu cerințele impuse prin legislația națională și europeană în vigoare.

9. MANAGEMENTUL ȘI GESTIONAREA CONTRACTULUI. ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă, care presupune administrarea efectivă a contractului, prin coordonarea continuă, monitorizarea și controlul tuturor activităților și rezultatelor realizate de Prestator. Procesul de management al contractului va avea ca date de intrare următoarele:

- Graficul de implementare acceptat de părți, așa cum este definit în Contract;
- Informații privind implicarea efectivă a terților susținători, inclusiv resursele puse la dispoziție;
- Comunicările dintre Prestator și terț(i) susținător(i) referitoare la dificultățile întâmpinate sau la confirmarea absenței acestora în implementarea contractului.

Obiectivul principal al managementului contractului este de a asigura că, la finalizarea contractului, Autoritatea Contractantă a obținut toate beneficiile planificate și poate demonstra îndeplinirea obiectivelor stabilite în Strategia de Contractare. Prin urmare, managementul contractului trebuie planificat încă din etapa de pregătire a achiziției, în momentul elaborării Caietului de sarcini și a Contractului.

Orice comunicare între părți referitoare la îndeplinirea contractului trebuie efectuată exclusiv în scris. Documentele transmise trebuie să fie înregistrate atât la momentul expedierii, cât și la momentul primirii. Pentru eficiență, comunicarea poate avea loc prin e-mail (documente înregistrate, semnate și scanate), fax, cu condiția ca aparatura utilizată să permită confirmarea transmiterii și primirii documentelor.

Comunicările verbale nu sunt recunoscute oficial de nicio parte, dacă nu sunt confirmate printr-o adresă scrisă. Procesele verbale ale ședințelor sunt considerate documente oficiale dacă sunt aduse la cunoștință tuturor părților implicate, iar primirea lor este confirmată.

10. CERINȚE PENTRU ECHIPA DE PROIECT A OFERTANTULUI

În vederea implementării cu succes a contractului, contractantul va organiza și pune la dispoziția autorității contractante o echipă de experți care, prin atribuțiile și pregătirea lor, vor realiza execuția tuturor activităților care trebuie realizate în cadrul contractului.

Pentru a asigura buna desfășurare a proiectului, ofertantul va asigura personalul minim considerat necesar după cum urmează:

1. Personal cheie:

a) Manager de proiect – 1 persoană

Cerințe minime:

- Studii superioare finalizate cu diplomă de licență sau echivalent;
- Experiență profesională generală de minim 5 ani (se justifică prin documente relevante cum ar fi: carnet de muncă, extras Revisal sau alt document echivalent – copie conform cu originalul);
- Experiență specifică dobândită prin participarea la cel puțin 1 proiect / contract de implementare / dezvoltare / servicii suport tehnic a unui sistem informatic, în care a avut atribuții similare funcției

- propuse (se justifică prin documente semnate de beneficiari, ex: recomandări, sau prin recomandari emise/contrasemnate de angajatori sau fosti angajatori);
- Competențe privind managementul de proiect dovedite prin prezentarea de documente eliberate în sistemul de calificare acreditat la nivel național (instituții de învățământ superior sau organisme / centre de perfecționare acreditate) sau echivalent.

Activitățile pe care urmează să le îndeplinească expertul:

- Asigură managementul proiectului din perspectiva furnizorului, cu respectarea reperelor metodologice agreeate cu autoritatea contractantă, incluzând întreaga activitate de organizare, planificare a execuției, monitorizare a execuției și de validare a rezultatelor, în vederea finalizării cu succes a proiectului;
- Colaborează cu echipa desemnată de autoritatea contractantă pentru desfășurarea contractului, acționând ca interfață în relația cu aceasta;
- Coordonează din punct de vedere operațional echipa tehnică implicată în procesul de implementare a proiectului și alocă resursele în cadrul proiectului, în funcție de necesități, astfel încât furnizorul să aibă capacitatea de a răspunde în mod optim obiectivelor proiectului.

b) Specialist implementare sistem informatic – minim 1 persoana

Cerințe minime:

- Studii superioare finalizate cu diplomă de licență sau echivalent;
- Experiența profesională generală de minim 5 ani (se justifică prin documente relevante cum ar fi: carnet de muncă, extras Revisal sau alt document echivalent – copie conform cu originalul);
- Experiență specifică dobandită prin participarea la cel puțin 1 proiect / contract de implementare / dezvoltare / servicii suport tehnic a unui sistem informatic, în care a avut atribuții similare funcției propuse (se justifică prin documente semnate de beneficiari, ex: recomandări, sau prin recomandari emise/contrasemnate de angajatori sau fosti angajatori).

Activitățile pe care urmează sa le îndeplinească expertul:

- Instalarea și configurarea sistemului;
- Efectuarea testărilor specifice privind modul de funcționare a componentelor sistemului;
- Rezolvarea disfuncționalităților constatate în urma etapei de testare;
- Respectarea procedurilor stabilite pentru diferite etape ale implementarii proiectului.

c) Specialist formare profesională – minim 1 persoană

Cerințe minime:

- Studii superioare finalizate cu diplomă de licență sau echivalent;
- Experiența profesională generală de minim 5 ani (se justifică prin documente relevante cum ar fi: carnet de muncă, extras Revisal sau alt document echivalent – copie conform cu originalul);
- Pregătire de specialitate în domeniul formării profesionale, probate prin certificate de absolvire a cursurilor de specializare “formator” sau echivalent;
- Experiență specifică dobandită prin participarea la cel puțin 1 proiect / contract de implementare / dezvoltare / servicii suport tehnic a unui sistem informatic, în care a avut atribuții similare funcției propuse (se justifică prin documente semnate de beneficiari, ex: recomandări, sau prin recomandari emise/contrasemnate de angajatori sau fosti angajatori).

Activitățile pe care urmează sa le îndeplinească expertul:

- Elaborarea suporturilor de curs și a agendei sesiunilor de formare
- Instruirea personalului propus de Autoritatea Contractanta
- Raspunde de planificarea și desfășurarea sedintelor de instruire

Observatii:

- O persoană nu poate îndeplini simultan mai multe roluri.
- Prin contract/ proiect similar se intelege orice contract de implementare / dezvoltare / servicii suport tehnic a unui sistem informatic

În cadrul propunerii tehnice ofertanții vor prezenta:

- Declarația privind personalul responsabil pentru îndeplinirea contractului, împreună cu CV-urile experților cheie propuși, semnate de către titulari, datate și însoțite de documentele suport din care să rezulte informațiile referitoare la studiile, pregătirea profesională și calificarea fiecărei persoane propuse în cadrul echipei de experți, în conformitate cu cerințele stabilite;
- Documente suport relevante care atestă experiența specifică a experților cheie propuși (de ex: fișa de post, contractul de muncă, recomandari emise de beneficiari finali/angajatori/fosti angajatori sau certificat constatator/proces verbal de recepție sau orice alte documente similare);
- Documente care să probeze modul în care va fi asigurată participarea persoanei propuse în cadrul contractului (contract de muncă/ extras Revisal, în cazul în care aceasta este salariatul ofertantului; în situația în care la data limita de depunerea ofertei persoana nominalizată nu este salariatul ofertantului, se va prezenta o Declarație de disponibilitate semnată de acesta);

2. Personal non-cheie:

Pe lângă personalul cheie menționat anterior, dacă Ofertantul anticipează că sunt necesare și alte domenii de specializare sau categorii de profesii pentru personalul cheie care au un rol determinant în realizarea activităților contractului va fi obligat să își completeze echipa în mod corespunzător.

Pentru experții non-cheie se solicita o declarație de disponibilitate, prezentarea documentelor justificative și nominalizarea acestor experți urmând a se face la momentul semnării contractului.

Ofertantul pentru resursele mai sus menționate va depunde:

- **Declarație pe proprie răspundere** din care să rezulte că la data semnării contractului, ofertantul va avea resursele (personal, atestate) solicitate în cadrul caietului de sarcini. Tot în cadrul declarației ofertantul va specifica modalitatea de acces la resursele solicitate și momentul în care vor interveni acești specialiști în procesul de execuție a lucrărilor.

SPECIFICATII TEHNICE

LICENTA SISTEM SOFTWARE INTEGRAT DE GESTIONARE A ACTIVITĂȚII MEDICALE ȘI A ACTIVITĂȚII ECONOMICO- FINANCIARE

1. CERINȚE PRIVIND SOLUȚIA TEHNICĂ

Sistemul software integrat de gestionare a activității medicale și economico – financiare din cadrul unității noastre (HIS – Hospital Information System) trebuie să includă funcționalități care să gestioneze în mod optim serviciile realizate de unitatea medicală, cu scopul eficientizării și îmbunătățirii calitative ale acestora, precum și ale proceselor ce stau la baza furnizării lor.

1.1 Cerințe generale

Pentru îmbunătățirea gestionării datelor de sănătate și facilitarea desfășurării proceselor medicale, sistemul achiziționat trebuie să asigure funcționalități precum:

- Se va furniza un sistem informatic modular care nu va condiționa funcționarea unui modul de funcționarea celorlalte module;
- Actualizarea informațiilor în sistem va trebui să aibă loc în timp real;
- Aplicația trebuie să permită navigarea facilă în toate modulele și accesarea tuturor funcțiilor și comenzilor la care utilizatorul are drepturi;
- Aplicația oferită trebuie să respecte legislația existentă în domeniul medical și economic;

- Aplicația trebuie să aibă o interfață ușor de folosit, cu meniuri și documentație de ajutor în limba română;
- Accesul în sistem să se facă pe bază de drepturi acordate centralizat pentru fiecare utilizator sau grupuri de utilizatori;
- Aplicația trebuie să permită folosirea cel puțin a următoarelor tipuri de echipamente: imprimante A4 laser și matriceale, imprimante cod bare, cititoare cod bare, imprimante de brățări, cititoare de cărți de identitate, cititoare de card de sănătate, imprimante DICOM, case de marcat fiscale;
- Aplicația va trebui să funcționeze cel puțin pe următoarele sisteme de operare deținute de spital: Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11.

1.2 Prevederi de securitate

- Accesul utilizatorilor în aplicații se va face numai pe bază de user și parolă;
- Sistemul nu va permite memorarea parolei utilizatorilor;
- Sistemul va permite definirea de grupuri de utilizatori cărora le vor fi acordate drepturi în conformitate cu activitățile pe care le desfășoară;
- Sistemul va permite blocarea accesului utilizatorului la sistemul informatic în următoarele cazuri: introducerea greșită a parolei de un număr predefinit de ori, reconectarea la aplicație un număr predefinit de zile, la expirarea parolei după un număr predefinit de zile;
- Sistemul va permite impunerea nivelului de complexitate a parolelor folosite de utilizatori;
- La nivel de aplicație se vor înregistra toate activitățile efectuate asupra datelor.

1.3 Cerințe nonfuncționale privind sistemul informatic

- Sistemul informatic va avea la bază o arhitectură modulară și va permite pe viitor extinderea cu minim de efort și modificări a sistemului existent (dacă este cazul), independent de numărul de componente existente la un anumit moment și, de asemenea, va permite extensii și actualizări viitoare legate atât de utilizatorii deserviți, cât și de volumul de date și capacitatea de procesare;
- Sistemul informatic trebuie să folosească limba română pentru toate meniurile, ecranele, mesajele și rapoartele de aplicație accesibile utilizatorului final. De asemenea, documentația și materialele pentru instruire pentru utilizatorii finali vor fi livrate în limba română;
- Aplicațiile vor asigura consistența datelor introduse prin proceduri de validare (prin definirea câmpurilor obligatorii, a formatului acceptat pentru anumite câmpuri, a unor valori sau plaje de valori posibile pentru anumite câmpuri etc.) precum și prin verificarea și atenționarea utilizatorilor asupra incompatibilităților sau contradicțiilor dintre înregistrări;
- Operațiile utilizatorului autentificat în sistem vor fi monitorizate și înregistrate în fișiere de jurnalizare, care nu vor putea fi modificate de către operatorii sistemului;
- Sistemul să permită previzualizarea documentelor generate în cadrul aplicației, cu posibilitatea tipăririi ulterioare sau a exportului în diferite formate (pdf, csv, rtf, rpt, dif, html, text, word, xml etc.);
- Sistemul trebuie să permită căutări rapide de înregistrări folosind criterii multiple de filtrare și sortare a datelor.

2. DESCRIEREA TEHNICĂ

Soluția software integrată trebuie să fie un sistem informatic complex, de tip modular, care să acopere activitatea tuturor compartimentelor medicale și administrative din cadrul unității sanitare.

Sistemul trebuie să permită urmărirea întregului parcurs al pacientului și înregistrarea tuturor datelor acestuia, prin toate etapele intermediare parcurse în cadrul unității medicale, esențiale pentru efectuarea actului medical. De asemenea, soluția trebuie să asigure integrarea fluxurilor de date medicale cu cele economice, astfel încât să se poată determina costul real pe pacient.

Soluția software integrată trebuie să permită:

- Înregistrarea pacientului în unitatea medicală pe parcursul tuturor etapelor: ambulatoriu, serviciu internări, camera de gardă, secție cu paturi, secție de internare de zi.
- Înregistrarea și gestionarea datelor clinice, păstrarea dosarului electronic al pacientului, arhivarea și securizarea acestora;
- Urmărirea costurilor per pacient, medic și secție, atât în ambulatoriu, cât și pe durata spitalizării;
- Acces direct în departamentele relevante la rezultatele investigațiilor efectuate în laboratoarele de specialitate (analize de laborator și investigații imagistice);
- Procesarea tuturor activităților în timp real pentru optimizarea fluxurilor de lucru;
- Monitorizarea activității din ambulatoriul de spital, atât din punct de vedere medical, cât și statistic;
- Stocarea în format electronic și tipărirea întregii foi clinice de observație, precum și a fișei pacientului din ambulatoriu;
- Gestionarea strictă a medicamentelor din cadrul farmaciei spitalului, inclusiv a celor de producție proprie, pe criterii cantitativ-valorice;
- Monitorizarea medicației prescrise și administrate fiecărui pacient pentru asigurarea unui tratament adecvat;
- Informatizarea activităților de gestiune, contabilitate și salarizare din unitatea sanitară;
- Generarea de rapoarte specifice fiecărui compartiment/departament, precum și rapoarte necesare statisticii interne ale spitalului sau pentru raportările către CJAS, ASP, SNSMPS, autoritățile locale;
- Acces securizat la datele medicale și economico-financiare, pe bază de parolă individuală, cu niveluri diferențiate de utilizatori (introducere date, modificare, validare, vizualizare);
- Actualizarea continuă a parametrilor sistemului de către un administrator, incluzând lista medicilor, utilizatorilor, nomenclatoarele de medicamente, proceduri medicale, analize de laborator, coduri O.M.S. etc.;
- Generarea și personalizarea de rapoarte, de către personalul specializat al unității sanitare;
- Conectarea analizatoarelor de laborator și a sistemelor de imagistică și vizualizarea rezultatelor în timp real, atât la nivel individual (pacient), cât și centralizat (compartiment, secție, aparat).

2.1 Componenta „UPU/CPU/Cameră de gardă”

Prin intermediul acestei componente trebuie să poată fi înregistrate detaliile legate de prezentarea pacientului în UPU/CPU/cameră de gardă.

Funcționalități necesare pentru acest modul:

- Căutarea și regăsirea pacientului (dacă a fost înregistrat anterior în sistem) cu posibilitatea actualizării datelor acestuia, dacă ele s-au modificat față de momentul înregistrării. Căutarea va fi de tip multicriterial și se va putea efectua atât manual, cât și automat prin utilizarea de dispozitive de scanare a documentelor de identitate sau a cititoarelor de carduri de sănătate;
- Înregistrarea pacientului la prima prezentare în instituția medicală; înregistrarea pacientului va fi unică în cadrul sistemului; introducerea în sistem și actualizarea în funcție de situație, a datelor demografice ale pacientului (date personale, data nașterii, sex, cetățenie, date de contact, grup sangvin, RH, alergii, boli cronice ș.a.m.d.);
- Înregistrarea datelor pașaportale ale pacientului se va putea realiza atât prin introducerea manuală, cât și prin preluarea informațiilor de la un cititor de card de sănătate sau de la un cititor de carte de identitate;
- Verificarea calitatii de asigurat in platforma PIAS;

- Accesul la datele privind istoricul pacientului; păstrarea în baza de date a datelor pacientului și după externarea pacientului; contribuind la realizarea istoricului pacientului și servind în cazurile unor eventuale noi prezentări, internări sau îngrijiri medicale în regim ambulatoriu;
- Generarea și tipărirea unei brățări pentru fiecare pacient înregistrat în sistem, conținând detaliile necesare identificării acestuia;
- Posibilitatea reimprimării brățărilor de identificare pacienți, la nevoie;
- Înregistrarea consumului de medicamente și a materialelor sanitare în cadrul departamentelor de tip UPU, CPU, cameră de gardă;
- Înregistrarea procedurilor medicale prescrise și a efectuărilor acestora, cu detaliile aferente în cadrul departamentelor de tip UPU, CPU, cameră de gardă;
- Introducerea cererilor de medicamente și a cererilor de investigații de laborator în cadrul departamentelor de tip UPU, CPU, cameră de gardă;
- Introducerea unor informații legate de situații speciale: accident rutier, vătămare corporală, suspiciuni accident muncă;
- Introducerea unor informații legate de refuzul pacientului (consult, investigații medicale) și părăsirea camerei de gardă / UPU;
- Introducerea unor informații cu privire la solicitarea transferului către altă unitate medicală;
- Generarea de documente conform unor șabloane care se completează cu informațiile pacientului din sistem, de ex. diverse consimțăminte ale pacientului;
- Înregistrarea detaliilor legate de examinare: departament de gardă, medic, diagnostic, decizie în urma examinării medicale, detalii despre transport, venire și despre însoțitorii pacientului;
- Înregistrarea datelor specifice în urma explorărilor funcționale în cadrul departamentelor de tip UPU, CPU, cameră de gardă;
- Introducerea tuturor datelor din Fișa UPU și tipărirea acesteia;
- Generarea rapoartelor și statisticilor aferente UPU în conformitate cu legislația în vigoare;
- Introducerea retetelor electronice și a formularelor terapeutice specifice sistemului SIPE;
- Generarea și tipărirea foii de observație clinică generală (FOCG) sau a fișei de spitalizare de zi (FSZ) cu datele pacientului,
- În cadrul acestor departamente se vor putea utiliza următoarele echipamente: imprimante A4 laser, imprimante cod bare, cititoare cod bare, imprimante de brățări, cititoare de cărți de identitate, cititoare de card de sănătate.
- Încărcarea și validarea serviciilor medicale efectuate pe platforma PIAS;
- Transmiterea documentelor către Dosarul Electronic de Sănătate din portalul CNAS;
- afișarea codurilor de triaj în culori sugestive (roșu, galben, verde, albastru, alb), conform Ordinului M.S. nr. 48/2009 actualizat;
- Posibilitatea de atașare/adaugare de documente asociate pacientului în locații predefinite;
- Utilizatorii trebuie să dispună de facilități de configurare a unor câmpuri suplimentare, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare. În acest sens, utilizatorii trebuie să poată configura din interfața aplicației atât structura ecranului de colectare date, cât și câmpuri pentru colectarea de date, câmpuri care pot fi de tip text-box, combo-box, list-box etc. Totodată, utilizatorii trebuie să poată configura valori predefinite pentru aceste câmpuri (în cazul câmpurilor de tip listă și combo-box); datele colectate prin intermediul acestor câmpuri vor putea fi prezentate sub formă de fișă/raport.

2.2 Componenta „Ambulatoriu de specialitate”

Componenta Ambulatoriu de specialitate trebuie să răspundă activităților desfășurate în ambulatoriu, pacienții fiind gestionați în cadrul aceleiași baze de date unice la nivelul unității medicale.

Funcționalități necesare pentru acest modul:

- Căutarea și regăsirea pacientului (dacă a fost înregistrat anterior în sistem) cu posibilitatea actualizării datelor acestuia, dacă ele s-au modificat față de momentul înregistrării. Căutarea va fi de tip multicriterial și se va putea

efectua atât manual, cât și automat prin utilizarea de dispozitive de scanare a documentelor de identitate sau a cardurilor de sănătate

- Înregistrarea pacientului la prima prezentare în instituția medicală; înregistrarea pacientului va fi unică în cadrul sistemului; introducerea în sistem și actualizarea în funcție de situație, a datelor demografice ale pacientului (date personale, data nașterii, sex, cetățenie, date de contact, grup sangvin, RH, alergii, boli cronice ș.a.m.d.);
- Înregistrarea datelor pașaportale ale pacientului se va putea realiza atât prin introducerea manuală, cât și prin preluarea informațiilor de la un cititor de card de sănătate sau de la un cititor de carte de identitate;
- Verificarea calitatii de asigurat în platforma PIAS;
- Accesul la datele privind istoricul pacientului; păstrarea în baza de date a datelor pacientului și după externarea pacientului; contribuind la realizarea istoricului pacientului și servind în cazurile unor eventuale noi internări sau îngrijiri medicale în regim ambulatoriu;
- Introducerea detaliilor consultației:
 - detalii de trimitere (medic trimițător, serie și număr bilet trimitere, diagnostic trimitere),
 - procedurile medicale efectuate conform nomenclatorului DRG – CIM 10,
 - detaliile de examinare (medic examinator, diagnostice de examinare, recomandări, diagnostice OMS etc.),
- Vizualizarea imaginilor radiologice și a investigațiilor de laborator,
- Consemnarea medicației administrate și a materialelor sanitare utilizate, manual sau prin scanarea codurilor de bare asociate;
- Introducerea cererilor de medicamente și a cererilor de investigații de laborator;
- Semnarea serviciilor medicale efectuate folosind cardul electronic de sănătate,
- Introducerea rețetelor electronice și a formularelor terapeutice specifice sistemului SIPE;
- Înregistrarea și tipărirea concediilor medicale;
- Înregistrarea și tipărirea dispozitivelor medicale;
- Tipărirea fișei de examinare, a scrisorii medicale către medicul de familie, a adevărții medicale, a biletului de trimitere către investigații de laborator etc.
- Centralizarea costurilor asociate tratamentului în vederea obținerii decontului pe pacient, pentru serviciile cu plată.
- Încărcarea și validarea serviciilor medicale efectuate pe platforma PIAS;
- Raportarea datelor medicale către Dosarul Electronic de Sănătate din portalul CNAS;
- Posibilitatea de atașare/adaugare de documente asociate pacientului în locații predefinite;
- Utilizatorii trebuie să dispună de facilități de configurare a unor câmpuri suplimentare, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare. În acest sens, utilizatorii trebuie să poată configura din interfața aplicației atât structura ecranului de colectare date, cât și câmpuri pentru colectarea de date, câmpuri care pot fi de tip text-box, combo-box, list-box etc. Totodată, utilizatorii trebuie să poată configura valori predefinite pentru aceste câmpuri (în cazul câmpurilor de tip listă și combo-box); datele colectate prin intermediul acestor câmpuri vor putea fi prezentate sub formă de fișă/raport.

2.3 Componenta „Birou Internări”

Componenta Birou Internări trebuie să permită realizarea următoarelor operațiuni:

- Căutarea și regăsirea pacientului (dacă a fost înregistrat anterior în sistem) cu posibilitatea actualizării datelor acestuia, dacă ele s-au modificat față de momentul înregistrării. Căutarea va fi de tip multicriterial și se va putea efectua atât manual, cât și automat prin utilizarea de dispozitive de scanare a documentelor de identitate sau a cardurilor de sănătate
- Înregistrarea pacientului la prima prezentare în instituția medicală; înregistrarea pacientului va fi unică în cadrul sistemului; introducerea în sistem și actualizarea în funcție de situație, a datelor demografice ale pacientului (date personale, data nașterii, sex, cetățenie, date de contact, grup sangvin, RH, alergii, boli cronice ș.a.m.d.);
- Înregistrarea datelor pașaportale ale pacientului se va putea realiza atât prin introducerea manuală, cât și prin preluarea informațiilor de la un cititor de card de sănătate sau de la un cititor de carte de identitate;
- Verificarea calitatii de asigurat în platforma PIAS;

- Accesul la datele privind istoricul pacientului; păstrarea în baza de date a datelor pacientului și după externarea pacientului; contribuind la realizarea istoricului pacientului și servind în cazurile unor eventuale noi internări sau îngrijiri medicale în regim ambulatoriu;
- înregistrarea a cel puțin următoarele informații: adresa oficială, adresa curentă (mutație), data de internare, documentele de intrare, secția, salonul, patul, regimul alimentar, diagnosticul de internare, valori pe care le deține pacientul la internare;
- înregistrarea la internare a datelor sociale ale pacientului (tip asigurare socială, instituția de asigurare, ocupația curentă, statutul profesional, locul de muncă, date persoane de contact);
- evidența documentelor de intrare (bilet de internare, bilet trimitere, șamd);
- evidența documentelor provenite din surse externe și care sunt înregistrate ca referințe sau ca documente atașate pacientului;
- generarea unui număr de înregistrare unic pentru foaia de observație la nivel an, care ulterior să fie folosit ca principal criteriu de identificare și raportare a cazului;
- internarea pacienților pe medici, secție, salon și pat;
- Internarea însoțitorilor cu menționarea legăturii cu pacientul însoțit, atât la nivelul pacientului însoțit, cât și la nivelul însoțitorului;
- Generarea și tipărirea unei brățări pentru fiecare pacient înregistrat în sistem, conținând detaliile necesare identificării acestuia;
- Posibilitatea reimprimării brățărilor de identificare pacienți, la nevoie;
- Semnarea serviciilor medicale efectuate folosind cardul electronic de sănătate,
- generarea de documente conform unor șabloane care se completează cu informațiile pacientului din sistem, de ex. diverse consimțăminte ale pacientului.
- Încărcarea și validarea serviciilor medicale efectuate pe platforma PIAS;
- Posibilitatea de atașare/adaugare de documente asociate pacientului în locații predefinite;
- Utilizatorii trebuie să dispună de facilități de configurare a unor câmpuri suplimentare, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare. În acest sens, utilizatorii trebuie să poată configura din interfața aplicației atât structura ecranului de colectare date, cât și câmpuri pentru colectarea de date, câmpuri care pot fi de tip text-box, combo-box, list-box etc. Totodată, utilizatorii trebuie să poată configura valori predefinite pentru aceste câmpuri (în cazul câmpurilor de tip listă și combo-box); datele colectate prin intermediul acestor câmpuri vor putea fi prezentate sub formă de fișă/raport.

2.4 Componenta „SMS Aparținători”

Unitățile sanitare aflate în subordinea Ministerului Sănătății, cu regim de spitalizare continuă, prezintă obligația (conform ORDIN MS nr. 3.670 / 6.12.2022, art.2) de utilizare a unui sistem de informare a aparținătorilor pacienților care să permită înștiințarea, la cerere, cu detalii de tipul secția/ compartimentul unde este internat, numărul salonului, etajul, numele medicului curant și numărul de telefon apelabil pentru informații despre starea de sănătate a pacientului, cu respectarea drepturilor pacientului.

Această componentă trebuie să asigure funcționalitatea de comunicare aparținătorilor pacienților, prin sms sau e-mail, de diverse informații privind starea acestora și regimul de spitalizare, după internarea în regim de spitalizare continuă a pacientului.

Informarea aparținătorilor unui pacient internat urmărește mai multe obiective esențiale:

- **Transmiterea informațiilor corecte** - informarea aparținătorilor trebuie să fie clară, precisă și completă, oferind o imagine reală a stării pacientului, a diagnosticului, a tratamentului și a evoluției acestuia;
- **Transmiterea informațiilor actualizate** - aparținătorii trebuie să fie informați periodic despre orice schimbare semnificativă în starea pacientului sau în planul de tratament;
- **Implicarea aparținătorilor în procesul de îngrijire** - informarea corectă permite aparținătorilor să se implice activ în îngrijirea pacientului, precum și să poată participa la luarea unor decizii medicale importante privind sănătatea pacientului;
- **Respectarea drepturilor pacientului și ale aparținătorilor** - asigurarea că informațiile sunt comunicate în conformitate cu dorințele pacientului și cu respectarea confidențialității datelor sale medicale;

- **Consolidarea relației de încredere între personalul medical și familie prin transparență** - o comunicare deschisă între familie și personalul medical formează o colaborare eficientă privind starea de sănătate a pacientului.

Componenta va asigura minim următoarele funcționalități:

- Să permită înștiințarea aparținătorilor prin SMS și/sau email privind detaliile de internare ale pacienților;
- Utilizatorii să aibă posibilitatea de căutare a pacientului în secție cu posibilitatea vizualizării datelor personale și medicale specifice episodului de internare;
- Pentru fiecare pacient internat să se genereze un cod unic asociat acestuia care să poată fi transmis automat aparținătorilor în maxim 2 ore de la internare;
- Pentru un flux informațional complet, utilizatorii să aibă posibilitatea de vizualizare în interfață, alături de nume, prenume, medic curant, a codului unic al pacientului;
- Interfața să permită introducerea informațiilor despre aparținător precum și configurarea fluxului de înștiințare a acestuia;
- Interfața să permită completarea informațiilor despre aparținător, de tipul: nume, prenume, număr de telefon, grad de rudenie etc;
- Să nu permită introducerea unui format eronat de număr de telefon;
- Personalul medical autorizat să poată configura tipul de transmitere a codului unic al pacientului internat, precum și data și ora transmiterii;
- Tipul de transmitere a codului unic să poată fi modificat la nevoie prin selectarea opțiunii de transmitere fizic, prin sms sau telefonic;
- În cazul selectării transmiterii codului unui de tip SMS, numărul de telefon al aparținătorului trebuie preluat automat pentru trimiterea automată a SMS-ului;
- Să permită consemnarea de observații care să fie transmise aparținătorului în momentul primirii SMS-ului sau telefonării de către o persoană autorizată din cadrul unității medicale;
- Să ofere utilizatorilor autorizați posibilitatea de vizualizare a istoricului de SMS-uri transmise;
- Personalul medical autorizat să poată configura, la nevoie, pentru fiecare pacient internat, textul SMS-ului care se transmite aparținătorului cu detaliile internării;
- După fiecare modificare a textului SMS-ului să se transmită automat un SMS cu noile modificări efectuate;
- Să existe posibilitatea de generare și tipărire a unui raport care să prezinte lista și status-ul mesajelor transmise;
- Să permită trimiterea de SMS-uri minim prin următoarele platforme și/sau operatori:
 - Telekom BulkSMS, cu abonament;
 - Vodafone.ro, cu abonament prin sopranodesign.com;
 - SMSHighway.com;
 - Orange.ro, atât by Bizpack cât și by Telcor;
 - Telcor;
 - Digi Romania;
 - Web2sms.ro;
 - <https://gatewayapi.com>;
 - <https://www.smsapi.com/en/pricing> ;
 - <https://www.twilio.com/sms/pricing/ro>.

2.5 Componenta „Secții”

Această componentă trebuie să asigure gestionarea detaliată a informațiilor legate de pacient pe întreaga perioadă a internării sale.

La momentul internării, fiecărui pacient trebuie să îi fie generată o foaie de observație cu număr unic de internare, în format numeric și codificat (cod de bare). Numărul foii de internare trebuie să fie generat automat, consecutiv, la nivelul întregului spital sau la nivel de secție/compartiment, numerotarea resetându-se la începutul fiecărui an calendaristic.

Utilizarea unui sistem informatic dedicat gestionării traseului medical al unui pacient pe perioada internării va contribui la îmbunătățirea eficienței operaționale și clinice a spitalului, precum și la îmbunătățirea experienței

pacienților și a calității îngrijirii medicale. Pentru realizarea acestui obiectiv, componenta informatică aferentă secțiilor spitalului trebuie să asigure funcționalități precum:

- Gestionarea pacienților în diferitele secții ale spitalului, în scopul asigurării unei îngrijiri adecvate a pacienților, în funcție de nevoile acestora;
- Organizarea fluxurilor de lucru în funcție de operațiunile specifice fiecărei secții;
- Afișarea listei pacienților internați pe secții, după selectarea unei secții;
- Posibilitatea de evidențiere în lista de pacienți internați a anumitor categorii de pacienți (însoțitori, decedați, PNS etc.) prin vizualizarea acestora cu diferite culori,
- Căutarea unui pacient după mai multe criterii precum: nume, prenume, CNP, foaie de observație;
- Afișarea datelor personale ale pacientului, după selectarea acestuia, de tip nume, prenume, vârstă, CNP, sex, adresă ș.a.m.d;
- Generarea și tipărirea unei brățări pentru fiecare pacient înregistrat în sistem, conținând detaliile necesare identificării acestuia;
- Posibilitatea reimprimării brățărilor de identificare pacienți, la nevoie;
- Gestionarea activității zilnice pe secții (regim alimentar, paturi, medici);
- Scanarea codului de bare asociat foii de observație sau brățării pacientului (tipărită la internarea acestuia) pentru o identificare rapidă a pacientului;
- Vizualizarea informațiilor aferente internării precum: medicul curant, diagnosticul de internare, starea medicală la internare, departamentul de pe care s-a făcut internarea, locația pacientului (salon, pat), regimul de masă, alegii etc.
- Afișarea datelor de contact ale însoțitorului unui pacient;
- Colectarea tuturor datelor necesare completării FOCG (Foaia de Observație Clinică Generală);
- Introducerea și urmărirea parametrilor vitali, prin afișarea grafică sau tabelară a evoluției acestora;
- Gestionarea transferurilor din / în alte secții ale spitalului cu menționarea secției și medicului de la / la care se transferă pacientul, data și ora transferului, diagnosticul de transfer, regimul alimentar și cu generarea foii de transfer;
- Vizualizarea listelor cu pacienții transferați către alte secții sau din alte secții;
- Înregistrarea procedurilor medicale prescrise și efectuate, cu posibilitatea consemnării cadrului medical care realizează procedura și durata acesteia;
- Posibilitatea de scanare a codurilor de bare tipărite asociate procedurilor, în scopul reducerii timpului destinat căutării manuale;
- Înregistrarea consultațiilor/investigațiilor efectuate pacienților la alte unități medicale;
- Introducerea solicitărilor de examinări / investigații și vizualizarea datei la care a fost programată examinarea / investigația;
- Înregistrarea diagnosticului principal, a diagnosticului la 72 de ore și a diagnosticelor secundare prin căutarea după codul OMS sau după denumire sau prin scanarea codului de bare aferent;
- Posibilitatea de creare a unei liste cu diagnostice utilizate frecvent pentru reducerea timpului căutării acestora;
- Codificarea diagnosticelor (principal la internare, principal la externare, secundare - comorbidități și complicații) și procedurilor (intervenții chirurgicale, explorări funcționale, investigații radiologice), folosind lista extinsă a CIM-10, respectiv listele puse la dispoziție de CNAS;
- Transmiterea către farmacie a cererilor de medicație prescrise de către medic pentru fiecare pacient sau aparat de urgență;
- Posibilitatea de vizualizare a medicamentelor prescrise, administrate, neadministrate pacientului;
- Posibilitatea de vizualizare a stocurilor aparatelor de medicamente de pe secții și realizarea diferitelor operațiuni precum: transfer între aparate, descărcare în consum general, configurare aparat;
- Tipărirea stocului aparatului unei secții în scopul realizării inventarelor;
- Administrarea de medicamente pentru pacient din cadrul aparatului secției sau din stocul medicamentelor prescrise acestuia;
- Descărcarea rapidă prin scanare a medicamentelor sau materialelor sanitare, folosind coduri de bare alocate fiecărui produs;

- Scanarea codului de bare de pe brățara pacientului sau din foaia de observație a pacientului și a codului de bare aferent medicației eliberate din farmacie, în vederea trasabilității administrării;
- Administrarea pe pacient a pungii de sânge prin scanarea codului de bare alocat pacientului (de pe brățara de la mână sau din foaia de observație) și codului de bare de pe punga de sânge;
- Prevenirea erorilor în administrarea medicației și/sau a produselor sanguine prin verificarea concordanței dintre medicația prescrisă și cea care urmează a fi administrată pacientului;
- Avertizarea privind contraindicațiile diverselor substanțe în funcție de alergiile declarate ale pacientului în momentul prescrierii de medicamente;
- Prescrierea tratamentului medicamentos în sistemul SIPE conform componentei *rețetă electronică online*, cu următoarele facilități:
 - verificarea calității de asigurat cu prescrierea medicamentelor conform listelor de compensare în vigoare;
 - verificarea apartenenței la un program național de sănătate și prescrierea medicamentelor conform listei de medicamente asociate programului din care face parte pacientul;
 - încărcarea în SIPE a rețetei cu posibilitatea de vizualizarea a erorilor;
 - generarea de rețete offline, cu posibilitatea încărcării ulterioare a acestora;
 - tipărirea rețetei pentru a fi înmănată pacientului.
- Înregistrarea cererilor de investigații de laborator și vizualizarea rezultatelor validate de laboratorul de analize medicale;
- Posibilitatea de creare pachete de analize predefinite, în funcție de secție, astfel încât utilizatorul să poată selecta analizele dorite printr-un singur click;
- Înregistrarea la nivel de pacient a solicitărilor pentru transportul cu ambulanța pentru consulturi interdisciplinare / la domiciliu;
- Introducerea la nivel de pacient a existenței unei infecții nosocomiale pentru o statistică clară la nivel de secție / spital, conform componentei monitorizare infecții asociate asistenței medicale;
- Introducerea unui pacient într-un program național cu posibilitatea de selectarea a programului, categoriei de boală și diagnosticului OMS;
- Vizualizarea registrului de programe naționale cu afișarea pacienților înscriși într-un program după selectarea acestuia;
- Posibilitatea de externare, cu specificarea datei și orei externării, diagnosticelor de externare principal 1 (și principal 2 asociat, dacă este cazul), atât în format standardizat conform OMS în vigoare, cât și în formularea liberă a medicului care face externarea pacientului, completarea epicrizei, stării la externare, tipului de externare, unității spitalicești pentru cazuri de transfer, concediului medical;
- Posibilitatea preluării unor detalii din internările anterioare : diagnostice oms externare, epicriza etc ;
- Imprimarea documentelor specifice: ex. biletul de externare, în care este evidențiată atât epicriza pacientului, cât și rezultatele investigațiilor paraclinice (laborator, explorări funcționale etc.);
- Completarea și imprimarea scrisorii medicale cu datele necesare conform componentei scrisoare medicală;
- Generarea decontului de cheltuieli a pacientului după facturarea automată a serviciilor de care a beneficiat conform componentei *decont*;
- Semnarea serviciilor medicale efectuate folosind cardul electronic de sănătate,
- Înregistrare pacienți pe listele de așteptare pentru diverse investigații medicale;

În cadrul acestor departamente se vor putea utiliza următoarele echipamente: imprimante A4 laser, imprimante cod bare, cititoare cod bare, imprimante de brățări, cititoare de card de sănătate.

- Încărcarea și validarea serviciilor medicale efectuate pe platforma PIAS;
- Transmiterea documentelor către Dosarul Electronic de Sănătate din portalul CNAS;
- Posibilitatea de atașare/adaugare de documente asociate pacientului în locații predefinite;
- Utilizatorii trebuie să dispună de facilități de configurare a unor câmpuri suplimentare, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare. În acest sens, utilizatorii trebuie să poată configura din interfața aplicației atât structura ecranului de colectare date, cât și câmpuri pentru colectarea de date, câmpuri care pot fi de tip text-box, combo-box, list-box etc.

Totodată, utilizatorii trebuie să poată configura valori predefinite pentru aceste câmpuri (în cazul câmpurilor de tip listă și combo-box); datele colectate prin intermediul acestor câmpuri vor putea fi prezentate sub formă de fișă/raport.

2.6 Componenta „ATI”

Această componentă trebuie să fie destinată managementului detaliat al informațiilor legate de pacient pe întreaga perioadă a îngrijirii sale în cadrul ATI.

Funcționalități specifice acestui modul:

- Identificarea unui pacient prin căutarea acestuia după mai multe criterii precum; nume, prenume, CNP, foaie de observație;
- Scanarea codului de bare asociat foii de observație sau brățării pacientului (tipărită la internarea acestuia) pentru o identificare rapidă a pacientului;
- Vizualizarea informațiilor aferente internării precum: medicul curant, diagnosticul de internare, starea medicală la internare, departamentul de pe care s-a făcut internarea, locația pacientului (salon, pat), regimul de masă etc;
- Afișarea datelor personale ale pacienților, după selectarea acestora, de tip nume, prenume, vârstă, CNP, sex, adresă ș.a.m.d;
- Gestionarea transferurilor din / în alte secții ale spitalului cu menționarea secției și medicului de la / la care se transferă pacientul, data și ora transferului, diagnosticul de transfer, regimul alimentar și cu generarea foii de transfer;
- Introducerea și raportarea datelor necesare programului AP-ATI;
- Introducerea datelor specifice monitorizării pacienților în ATI (scor Omega, Carmeli, Apache etc.)
- posibilitatea de evidențiere în lista de pacienți aflați cu culori diferite în funcție de anumite criterii (de ex. a pacienților de sex feminin și masculin, a însoțitorilor, a pacienților decedați, PNS etc.);
- Introducerea și urmărirea parametrilor vitali, prin afișarea grafică sau tabelară a evoluției acestora;
- Înregistrarea procedurilor medicale prescrise și efectuate (la nivel individual sau la nivel de secție), detalii: ore ventilație etc.;
- Introducerea rapidă prin scanare a procedurilor și cererilor de analize de laborator, folosind coduri de bare, în scopul reducerii timpului destinat căutării manuale;
- Descărcarea rapidă prin scanare a medicamentelor sau materialelor sanitare, folosind coduri de bare alocate fiecărui produs;
- Înregistrarea procedurilor medicale prescrise și efectuate cu posibilitatea consemnării cadrului medical care realizează procedura și durata acesteia;
- Înregistrarea consultațiilor / investigațiilor efectuate pacienților la alte unități medicale;
- Introducerea solicitărilor de examinări / investigații și vizualizarea datei la care a fost programată examinarea / investigația;
- Posibilitatea de creare a unei liste cu diagnostice utilizate frecvent pentru reducerea timpului căutării acestora;
- Codificarea diagnosticelor (principal la internare, principal la externare, secundare - comorbidități și complicații) și procedurilor (intervenții chirurgicale, explorări funcționale, investigații radiologice), folosind lista extinsă a CIM-10, respectiv listele puse la dispoziție de CNAS;
- Transmiterea către farmacie a cererilor de medicație prescrise de către medic pentru fiecare pacient sau aparat de urgență;
- Monitorizarea stocurilor de medicamente și materiale din aparatul secției;
- Scanarea codului de bare de pe brățara sau din foaia de observație a pacientului și a codului de bare aferent medicației eliberate din farmacie, în vederea asigurării trasabilității administrării
- Administrarea pe pacient a pungii de sânge prin scanarea codului de bare alocat pacientului (de pe brățara de la mână sau din foaia de observație) și codului de bare de pe punga de sânge;
- Avertizarea privind contraindicațiile diverselor substanțe în funcție de alergiile declarate ale pacientului în momentul prescrierii de medicamente;
- Înregistrarea cererilor de investigații de laborator și vizualizarea rezultatelor validate de laboratorul de analize medicale;

- Posibilitatea de creare pachete de analize predefinite, în funcție de secție, astfel încât utilizatorul să poată selecta analizele dorite printr-un singur click;
- Înregistrarea la nivel de pacient a solicitărilor pentru transportul cu ambulanța pentru investigații sau consulturi interdisciplinare;
- Introducerea la nivel de pacient a existenței unei infecții nosocomiale pentru o statistică clară la nivel de secție / spital, conform componentei *monitorizare infecții asociate asistenței medicale*;
- Vizualizarea listelor cu pacienții transferați către alte secții sau din alte secții;
- Imprimarea documentelor specifice;
- Posibilitatea de atașare/adaugare de documente asociate pacientului în locații predefinite;
- Utilizatorii trebuie să dispună de facilități de configurare a unor câmpuri suplimentare, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare. În acest sens, utilizatorii trebuie să poată configura din interfața aplicației atât structura ecranului de colectare date, cât și câmpuri pentru colectarea de date, câmpuri care pot fi de tip text-box, combo-box, list-box etc. Totodată, utilizatorii trebuie să poată configura valori predefinite pentru aceste câmpuri (în cazul câmpurilor de tip listă și combo-box); datele colectate prin intermediul acestor câmpuri vor putea fi prezentate sub formă de fișă/raport. În cadrul acestor departamente se vor putea utiliza următoarele echipamente: imprimante A4 laser, imprimante etichete cod bare, cititoare cod bare;

2.7 Componenta „Bloc operator”

Această componentă trebuie să asigure managementul detaliat al informațiilor legate de activitatea în blocul operator.

Funcționalități specifice acestui modul:

- Înregistrarea pacienților în blocul operator;
- Gestionarea activității zilnice din blocul operator (intervenții efectuate, durata intervenției, personal medical participant, documente, materiale și medicamente consumate ș.a.m.d.);
- Înregistrarea procedurilor medicale efectuate;
- introducerea rapidă prin scanare a procedurilor și cererilor de analize de laborator, folosind coduri de bare;
- descărcarea rapidă prin scanare a medicamentelor sau materialelor sanitare, folosind coduri de bare alocate fiecărui produs;
- Înregistrarea și tipărirea protocolului operator;
- Transmiterea către farmacie a cererilor de medicație prescrise de către medic pentru fiecare pacient sau aparat de urgenta;
- administrarea de medicamente și materiale sanitare pentru pacient din cadrul aparatului blocului operator;
- gestionarea stocurilor de medicamente și materiale sanitare din aparatul blocului operator;
- înregistrarea cererilor de investigații de laborator și vizualizarea rezultatelor primite de la laborator;
- introducerea solicitărilor de intervenții chirurgicale și vizualizarea datei la care a fost programată intervenția chirurgicală;
- În cadrul acestor departamente se vor putea utiliza următoarele echipamente: imprimante a4 laser, imprimante cod bare, cititoare cod bare.
- Evidențierea medicului operator Mana I, medic anestezișt, a medicilor și asistenților participanți la operație;
- Evidențierea duratei intervențiilor chirurgicale și centralizarea acestora pe medici operatori;

2.8 Componenta „Sterilizare”

Componenta trebuie să permită reflectarea fluxului de sterilizare instrumental medical în cadrul unității medicale și trasabilitatea utilizării pe pacient.

Funcționalitățile incluse în această componentă trebuie să asigure:

- Informatizarea procesului de sterilizare din unitatea medicală prin crearea unor liste cu dispozitivele și echipamentele supuse acestei operațiuni și consemnarea tuturor acțiunilor privind îndeplinirea cu succes a sterilizării;
- Adăugarea unei cereri de sterilizare instrumental medical către departamentul sterilizare;
- Selectarea echipamentelor și dispozitivelor medicale care vor fi sterilizate din listele existente conform aprovizionării unității medicale, cu posibilitatea de introducere a cantității;

- Consemnarea numelui asistentului care predă echipamentele și dispozitivele spre a fi sterilizate;
- Generarea automată a fișei de sterilizare care însoțește echipamentele și dispozitivele ce urmează a fi sterilizate și să fie permisă tipărirea acesteia;
- În momentul generării fișei de sterilizare să existe posibilitatea de emiteră a unui cod de bare care să poată fi scanat de către personalul din departamentul sterilizare;
- Personalul din departamentul sterilizare trebuie să aibă posibilitatea de preluare din aplicație a cererii creată în secție în momentul predării echipamentelor și dispozitivelor către sterilizare;
- Generarea și tipărirea registrului de sterilizare, reflectând activitatea departamentului pe perioada generării raportului;
- Generarea de rapoarte statistice privind activitatea departamentului sterilizare.

2.9 Componenta „Listă de așteptare”

Funcționalitățile componente trebuie să permită administrarea solicitărilor de consultații/ investigațiilor specifice (imagistică și radiologie, explorări funcționale etc.).

Gestionarea eficientă a pacienților pe listele de așteptare este crucială pentru a asigura accesul echitabil și prompt la servicii medicale. Îmbunătățirea capacităților și a proceselor sistemului de sănătate poate contribui la reducerea timpilor de așteptare și la creșterea satisfacției pacienților.

Componenta trebuie să permită:

- Înregistrarea pacienților pe lista de așteptare pentru programarea la consultații, internări, intervenții chirurgicale, diverse proceduri terapeutice, investigații radiologice, cu specificarea datei și orei dorite;
- Specificarea serviciilor pentru care se face programarea;
- Specificarea tipului programării;
- Evidențierea statusului solicitării;
- Posibilitatea configurării emiterii de notificări referitoare la solicitarea realizării investigațiilor care urmează a fi realizate într-un interval de timp predefinit;
- Preluarea în momentul înregistrării examinării/ investigației / intervenției a datelor referitoare la pacient din lista de așteptare;
- Vizualizarea pacienților aflați în listele de așteptare pentru a fi programați sau examinați pe diverse departamente, în funcție de drepturile de acces alocate în prealabil;
- Modificarea datelor înregistrărilor pacienților, doar de către utilizatorii și pe departamentele cu drepturi alocate în acest sens;
- Căutarea / filtrarea înregistrărilor după criterii multiple;
- Previzualizarea / exportul rezultatelor căutării în format excel, pdf, html;
- Tipărirea raportului cu solicitările existente într-un interval de timp.

2.10 Componenta „Explorări funcționale, Radiologie și Imagistică Medicală”

Această componentă dedicată explorărilor funcționale și imagisticii medicale va acoperi din punct de vedere funcțional întreaga activitate specifică acestor compartimente.

Componenta va include funcționalități dedicate pentru compartimentele: radiologie, ecografie, CT, RMN, explorări funcționale șamd.

Funcționalitățile incluse în această componentă trebuie să asigure:

- Căutarea pacientului (dacă a fost înregistrat anterior în sistem) cu posibilitatea actualizării datelor acestuia, dacă ele s-au modificat față de momentul înregistrării. Căutarea va fi de tip multicriterial și se va putea efectua atât manual, cât și automat prin utilizarea de dispozitive de scanare a documentelor de identitate sau a cardurilor de sănătate
- Înregistrarea pacientului la prima prezentare în instituția medicală; înregistrarea pacientului va fi unică în cadrul sistemului; introducerea în sistem și actualizarea în funcție de situație, a datelor demografice ale pacientului (date personale, data nașterii, sex, rasă, etnie, date de contact, grup sangvin, RH, alergii, boli cronice ș.a.m.d.);
- Înregistrarea datelor pașaportale ale pacientului se va putea realiza atât prin introducerea manuală, cât și prin preluarea informațiilor de la un cititor de card de sănătate sau de la un cititor de carte de identitate;

- Posibilitatea de atașare/adaugare de documente asociate pacientului în locații predefinite;
- Utilizatorii trebuie să dispună de facilități de configurare a unor câmpuri suplimentare, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare. În acest sens, utilizatorii trebuie să poată configura din interfața aplicației atât structura ecranului de colectare date, cât și câmpuri pentru colectarea de date, câmpuri care pot fi de tip text-box, combo-box, list-box etc. Totodată, utilizatorii trebuie să poată configura valori predefinite pentru aceste câmpuri (în cazul câmpurilor de tip listă și combo-box); datele colectate prin intermediul acestor câmpuri vor putea fi prezentate sub formă de fișă/raport.
- Introducerea detaliilor examinării:
 - detalii de trimitere (medic trimițător, serie și număr bilet trimitere, diagnostic trimitere),
 - procedurile medicale efectuate conform nomenclatorului DRG – CIM 10,
 - detaliile de examinare (medic examinator, diagnostice de examinare, recomandări, diagnostice OMS etc.),
- Înregistrarea medicației administrate și a materialelor sanitare utilizate;
- Descărcarea rapidă prin scanare a medicamentelor sau materialelor sanitare, folosind coduri de bare alocate fiecărui produs;
- Validarea serviciilor efectuate folosind cardul electronic de sănătate,
- Raportarea datelor medicale către Dosarul Electronic de Sănătate din portalul CNAS,
- Validarea datelor introduse și posibilitatea vizualizării în secții a datelor introduse în acest modul;
- Tipărirea fișei de explorări funcționale;
- Semnarea serviciilor medicale efectuate folosind cardul electronic de sănătate,
- Încărcarea și validarea serviciilor medicale efectuate pe platforma PIAS;
- Vizualizarea cererilor de realizare servicii explorări funcționale / radiologice pentru pacienții din secții;
- Preluarea pacienților în vederea consultației direct prin accesarea listei cererilor de pe secții;
- În cadrul acestor departamente se vor putea utiliza următoarele echipamente: imprimante A4 laser, cititoare cod bare, cititoare de card de sănătate.

2.11 Componenta „Laborator analize medicale”

Componenta trebuie să asigure informatizarea și automatizarea laboratorului de analize medicale din cadrul instituției, permițând efectuarea următoarelor operațiuni:

- Conectarea analizoarelor la sistemul informatic (a celor permit integrarea într-un sistem informatic),
- Culegere și căutare de date cu privire la pacienți și analizele medicale solicitate pentru aceștia;
- Introducerea biletelor de trimitere paraclinice;
- Preluarea cererilor de analize efectuate din secții sau alte departamente pentru pacienții înregistrați în baza de date a spitalului, aflați în camerele de gardă, cabinete sau internați în secții,
- Toate analizele pentru un pacient vor fi grupate într-un set de analize ce va fi identificat prin intermediul unui identificator tip etichetă de cod de bare,
- Introducerea datelor cu privire la preluarea probelor în laborator,
- Distribuirea probelor primite în laborator (identificate unic prin etichete de cod de bare) către analizoare,
- Înregistrarea rezultatelor testelor de laborator(atunci când procesul poate fi automatizat prin conectarea aparatelor de laborator, datele vor fi transmise automat către sistemul informatic),
- Validarea rezultatelor testelor efectuate în cadrul laboratorului,
- Vizualizarea în fișa pacientului, a rezultatelor analizelor medicale validate,
- Tipărirea buletinelor de analize medicale cu evidențierea rezultatelor ce nu se încadrează în intervalele de referință (valorile normale se vor configura în funcție de sexul pacientului și vârsta acestuia),
- Semnarea cu cardul electronic de sănătate a serviciilor paraclinice efectuate;
- Încărcarea și validarea serviciilor paraclinice efectuate pe platforma PIAS;
- Posibilitatea alocării analizelor în mod implicit pe anumite analizoare,
- Posibilitatea de consemnare comentarii la nivel de analiză sau aparat,
- Vizualizare istoric rezultate,
- Generare rapoarte specifice.

2.12 Componenta „Anatomie Patologică”

Această componentă acoperă activitățile desfășurate în laboratorul de Anatomie Patologică, permițând căutarea pacienților și introducerea datelor acestora într-o bază de date unică pe spital.

Funcționalități necesare:

- Căutare/Adăugarea de pacienți noi (crearea de dosare electronice noi),
 - dacă pacientul este regăsit în baza de date, i se va face o prezentare nouă, în acest fel dosarul lui electronic fiind actualizat cu noile informații,
 - dacă pacientul nu a mai fost în spital (el nu va fi regăsit în baza de date), se va genera un dosar electronic nou, care din acest moment va conține toate datele culese despre pacientul respectiv,
- Înregistrarea datelor specifice în urma realizării serviciilor:
 - detalii de trimitere (medic trimițător, serie și număr bilet de trimitere, diagnostic de trimitere),
 - serviciile medicale efectuate (proceduri efectuate, cerere analize de laborator, materialele consumate),
 - detaliile de examinare (personal participant, rezultate, recomandari, etc.),
- Validarea datelor introduse și posibilitatea vizualizării în secții a datelor introduse în acest modul;
- Tipărirea fișelor specifice;
- Vizualizarea cererilor de realizare servicii pentru pacienții din secții, cu preluarea pacienților direct prin accesarea listei cererilor;
- Posibilitatea introducerii și gestionării datelor și formularelor specifice (inclusiv FS1) subprogramului de depistare precoce activa a cancerului de col uterin prin efectuarea testării Babes-Papanicolau la populația feminină eligibilă în regim de screening;
- Posibilitatea de atașare/adaugare de documente asociate pacientului în locații predefinite;
- Utilizatorii trebuie să dispună de facilități de configurare a unor câmpuri suplimentare, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare. În acest sens, utilizatorii trebuie să poată configura din interfața aplicației atât structura ecranului de colectare date, cât și câmpuri pentru colectarea de date, câmpuri care pot fi de tip text-box, combo-box, list-box etc. Totodată, utilizatorii trebuie să poată configura valori predefinite pentru aceste câmpuri (în cazul câmpurilor de tip listă și combo-box); datele colectate prin intermediul acestor câmpuri vor putea fi prezentate sub formă de fișă/raport.

2.13 Componenta „Farmacie”

Din punct de vedere al funcționalităților generale, această componentă trebuie să permită:

- Gestionarea (intrări, ieșiri) medicamentelor și materialelor sanitare cu evidențierea surselor de finanțare;
- Gestionarea furnizorilor de medicamente și materiale sanitare;
- Înregistrarea medicamentelor și asocierea cu nomenclatoarele CNAS (DCI și nume comerciale, inclusiv generice);
- Introducerea intrărilor de medicamente și materiale sanitare și generarea NIR-urilor;
- Integrarea cu lista standard de medicamente emisă de Ministerul Sănătății;
- Preluarea automată a condicilor de prescripții medicale introduse din secțiile spitalului;
- Ieșirea de medicamente din diversele gestiuni administrate, cantitativ-valoric, atât pe rețetă cât și pe foaie de observație sau aparat;
- Avertizări privind contraindicațiile medicamentelor prescrise pacientului;
- Afișare cantități disponibile la ieșirile pe file și rețete;
- Ieșirea medicamentelor din diverse gestiuni pe baza proceselor verbale (de spargere, expirare, transfer etc.);
- Transferul de medicamente și materiale sanitare între gestiuni;
- Prepararea de medicamente în cadrul farmaciei;
- Posibilitatea introducerii contractelor, comenzilor și corelarea lor cu datele introduse de pe facturi;
- Tipărirea unui bon cu medicația eliberată pentru fiecare pacient;
- Generarea și tipărirea de rapoarte și centralizatoare de consumuri (pe secție, compartiment, medic, pacient, tip de indicație, tip internare);
- Medicamentele și materialele sanitare eliberate din farmacie se vor adăuga la celelalte consumuri ale pacientului (materiale normate pe proceduri, consumuri pe laborator, materiale consumate pentru diverse examinări, etc.);

- Preluarea rețetelor din sistemul SIPE;
- Urmărirea derulării acordului cadru, contractelor subsecvente, actelor adiționale pentru medicamente și materiale sanitare;
- Generarea de notificări sau tipărirea de rapoarte privind data de expirare a medicamentelor aflate în stoc și privind nivelul minim/de alertă al produselor (aflate în gestiuni și în aparatele de urgență);
- Posibilitatea de setare a unui stoc secret configurabil la nivel de produs, stocuri care vor fi vizibile și disponibile numai farmaciei;
- Generarea raportărilor solicitate de CNAS referitoare la consumul de medicamente, consumul pe programe naționale ș.a.m.d.,
- Generarea și transmiterea raportării zilnice a stocului de medicamente;
- Posibilitatea de calcul a indicatorilor DDD cu integrarea nomenclatoarelor specifice (care includ atât lista cu codurile ATC, cât și valorile DDD aferente fiecărui antibiotic);
- Componenta trebuie să îndeplinească cerințele MS și ANMMDMR privind organizarea și funcționarea farmaciilor, în concordanță cu regulile de bună practică farmaceutică, dintre care amintim:
 - asigurarea trasabilității medicamentelor de la momentul recepției și până la consum, conform prevederilor art.805 din legea 95/2006 republicată cu modificările și completările ulterioare
 - posibilitatea utilizării unui raport de tip fișă de magazie/gestiune care să cuprindă toate informațiile privind mișcările medicamentelor de la intrarea în gestiune și până la eliberarea în baza condițiilor de prescriere medicală (sau alte documente de ieșire)
 - descarcarea produselor din gestiune se va realiza cu precădere utilizând metoda de cost FEFO; vor fi disponibile și alte metode de cost: FIFO, LIFO, CMP
 - afișarea lotului/BBD pe toate documentele și rapoartele de gestiune, inclusiv pe condițiile de prescripție a medicamentelor
 - posibilitatea de generare și tipărire a unor rapoarte care să permită urmărirea raportărilor zilnice privind mișcarea stocurilor de medicamente (conform OMS 1345/2016)
 - configurarea și gestionarea unor gestiuni cu specific deosebit: medicamente aflate în carantină, medicamente retrase/blocate la eliberare etc. Accesul la aceste gestiuni va fi restricționat, astfel încât aceste gestiuni și produse nu vor fi disponibile pentru secțiile și compartimentele spitalului
 - posibilitatea de rapoarte detaliate care să prezinte situația medicamentelor în curs de expirare pentru o perioadă configurabilă în funcție de gestiune și necesitățile farmaciei (cu respectarea FEFO)

2.14 Componenta "Verificare și decomisionare medicamente"

Componenta va asigura îndeplinirea obligației legale de a verifica și decomisiona medicamente serializate prin interoperabilitatea cu Sistemul Național de Verificare a Medicamentelor (SNVM), conform Regulamentului Delegat (UE) 2016/161 al Comisiei din 2 octombrie 2015 de completare a Directivei 2001/83/CE a Parlamentului European și a Consiliului prin stabilirea de norme detaliate pentru elementele de siguranță care apar pe ambalajul medicamentelor de uz uman, prin asigurarea următoarelor funcționalități:

- verificării produselor farmaceutice pe platforma Sistemului Național de Verificare al Medicamentelor (SNVM) prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul recepției;
- afișarea informațiilor despre medicamentul scanat, GTIN, Lot, Data expirare, Serial number, Status SNVM;
- decomisionarea produselor farmaceutice prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul consumului sau la ieșirea din stoc;
- operațiunile de verificare și decomisionare trebuie să se poată efectua în timp real.

2.15 Componenta „Decont”

Funcționalitățile componente trebuie să permită reflectarea costurilor totale ale prezenței pacientului în unitatea medicală: proceduri medicale, analize de laborator, medicație administrată, materiale sanitare consumate, regim masă / regim masă însoțitor, servicii cazare / servicii cazare însoțitor, etc, prin calcularea și tipărirea decontului aferent pacientului ce a beneficiat de servicii .

Componenta trebuie să asigure:

- Centralizarea costurilor asociate tratamentului în vederea obținerii decontului pe pacient;
- Vizualizarea serviciilor efectuate pacientului, cu costurile aferente asociate;
- Vizualizarea serviciilor efectuate și facturate;
- Posibilitatea filtrării serviciilor efectuate în funcție de departamentul unde au fost realizate;
- Facturarea unui serviciu selectat cu înregistrarea prealabilă a reducerilor, împreună cu actele asociate sau a sumelor decontate;
- Afișarea și tipărirea unei fișe tip desfășurator ce detaliază costurile pe fiecare serviciu – decontul analitic;
- Afișarea și tipărirea unei fișe tip centralizator cu total cheltuieli pe categorii de cheltuieli – decontul sintetic.

2.16 Componenta „Scrisoare medicală”

Componenta trebuie să asigure introducerea informațiilor aferente scrisorilor medicale eliberate pacienților.

Componenta va permite:

- Înregistrarea unei scrisori medicale cu toate datele aferente formularului standard (anexa 43);
- Vizualizarea scrisorilor medicale acordate unui anumit pacient;
- Tipărirea scrisorii medicale;
- Gestionarea centralizată a scrisorilor medicale eliberate, printr-un registru în care se pot face căutări și filtrări după mai multe criterii.

2.17 Componenta „Concedii medicale”

Componenta trebuie să reprezinte însumarea funcționalităților ce permit înregistrarea și raportarea documentelor de tip “concediu medical” eliberate în cadrul instituției, în urma unor evaluări / investigații medicale, precum și tipărirea acestora pe formulare tipizate.

Funcționalitățile vor include posibilități de:

- Introducerea concediului medical inițial sau în continuare, cu toate datele aferente formularului standard;
- Vizualizarea istoricului concediilor medicale acordate pacienților;
- Calcularea automată a intervalului de concediu în funcție de data de început și numărul de zile acordate;
- Vizualizarea listei concediilor medicale acordate la nivel de departament sau spital,
- Gestionarea centralizată a concediilor medicale înregistrate în spital printr-un registru în care se pot face căutări și filtrări după mai multe criterii, totodată existând și posibilitatea de înregistrare de concedii medicale noi sau modificare a unora existente conform drepturilor alocate.
- Posibilitatea de corectare a concediilor medicale deja introduse (din perioada curentă sau perioade anterioare)
- Posibilitatea de raportare de tip rectificativ a concediilor medicale.

2.18 Componenta „Prescriere rețete electronice online”

Această componentă va oferi următoarele funcționalități:

- preluarea seriilor de rețete și alocarea acestora;
- verificarea calității de asigurat și prescrierea medicamentelor conform listelor de compensare în vigoare;
- verificarea apartenenței la un program național de sănătate și prescrierea medicamentelor conform listei de medicamente asociate programului din care face parte pacientul;
- înregistrarea rețetelor electronice pentru pacienții examinați în cabinetele de specialitate din ambulatoriu, respectiv pentru pacienții externi de pe secții,

- prevalidarea și încărcarea rețetelor online în sistemul informatic SIPE, în momentul finalizării prescripției medicale;
- generarea de rețete offline, cu posibilitatea încărcării ulterioare a acesteia;
- posibilitatea tipăririi rețetei conform reglementărilor în vigoare, pentru a fi înmănată pacientului;
- anularea în sistemul informatic SIPE a unei rețete emise și încărcate;
- posibilitatea recepționării și corectării erorilor rezultate în urma preverificării rețetelor online;
- posibilitatea gestionării centralizate a tuturor rețetelor emise de unitatea sanitară prin căutarea / adăugarea rețetelor electronice online pentru pacienți examinați sau externați.

2.19 Componenta „Dosar Electronic de Sănătate”

Această componentă trebuie să asigure actualizarea și consultarea de către medic a Dosarului Electronic de Sănătate al Pacientului.

Datele încărcate se vor certifica prin semnătura electronică de către medicul curant și se vor transmite în sistemul DES.

Funcționalitățile necesare pot fi clasificate în 2 grupe:

- Actualizarea dosarului electronic al pacientului, care trebuie să includă:
 - Prevalidarea documentelor de încărcat în DES – verificarea, înaintea încărcării documentelor în DES, dacă datele introduse sunt complete și respectă setul minim de date conform specificațiilor DES-CNAS
 - Afișarea erorilor găsite la prevalidare, cu suficiente informații pentru ca utilizatorul să le poată corecta în componentele aplicațiile corespunzătoare
 - Tipurile de documente ce vor putea fi încărcate să fie cel puțin următoarele:
 - Presentare la internare
 - Fișă consultație
 - Extras fișă spitalizare continuă
 - Spitalizare de zi - prezentare vizită
 - Trimitere clinică
 - Trimitere paraclinică
 - Recomandare pentru îngrijiri la domiciliu
 - Recomandare pentru dispozitive medicale
 - Buletin analize - rezultat
 - Buletin analize - cerere
 - Rețetă
 - Încărcarea documentelor se va putea face cu sau fără prevalidare
 - Trimiterea/încărcarea documentelor în DES se va face prin certificare cu un dispozitiv de tip token
- Consultarea dosarului electronic al pacientului, cu următorul minim de caracteristici:
 - Va putea fi realizată de medic direct din aplicația în care lucrează în acel moment
 - Autentificarea medicului se va face cu certificat digital stocat pe un dispozitiv tip token
 - Se vor putea vizualiza toate informațiile ce exista deja încărcate pe platforma DES-CNAS, aferente pacientului respectiv.

2.20 Componenta ”Monitorizare infecții asociate actului medical”

Componenta pentru monitorizarea infecțiilor asociate actului medical (nosocomiale) va asigura constituirea unui registru electronic unic de monitorizare a infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM), conform legislației naționale și europene, incluzând Ordinul nr. 1101/2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitarea a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare (în vigoare de la 07.10.2016).

Toate cazurile de suspiciune de infecție asociată asistenței medicale depistate prin metode de supraveghere sau prin activitatea de screening al pacienților, vor fi colectate în acest registru.

În cazul unei suspiciuni de infecție asociată asistenței medicale în cadrul episodului de internare curent, medicul va semnala suspiciunea prin înregistrarea pacientului în registrul IAAM la nivelul secției.

Componenta va permite introducerea tuturor informațiilor specifice (ex. tipul de proba, tipul și originea infecției, germenul identificat șamd), cu posibilitatea centralizării acestora într-un raport.

De asemenea, va permite transmiterea periodică a registrului electronic de monitorizare a infecțiilor asociate asistenței medicale către serviciul / compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale.

2.21 Componenta “Statistică și raportare”

Această componentă constituie un instrument esențial pentru analiza datelor în domeniul sănătății, permițând specialiștilor din cadrul instituției să colecteze, să analizeze și să interpreteze datele pentru a îmbunătăți serviciile medicale și pentru a lua decizii informate.

Componenta va asigura posibilitatea creării unei mari varietăți de rapoarte configurabile, atât ca parametri de selecție cât și ca mod de vizualizare, permițând astfel obținerea și utilizarea unui set variat de rapoarte predefinite și parametrizate, dar și a unor rapoarte concepute ad-hoc.

Exemple de rapoarte necesare:

Rapoarte DRG

Componenta va asigura realizarea de rapoarte pe tipuri de cazuri medicale:

- Cazuri pe spital în funcție de:
 - tipuri de internare / reinternare (urgență, cu bilet de trimitere), reinternare în interval de o anumită perioadă
 - externare și reinternare cu același diagnostic în același tip de îngrijiri
 - tipuri de externare
 - starea la externare
 - sex
 - stare proceduri
 - zile spitalizare
 - număr de cazuri
 - intervenție chirurgicală principală, gradul de operabilitate, comparații între secții chirurgicale la nivelul operației principale, diagnosticelor principale și al altor parametri
 - diagnostic principal
 - decedați
 - asigurare
 - Accidente, agresiuni, accidente munca
 - Cetățeni străini
 - Tipuri de analize medicale, investigații medicale
 - Consulturi interdisciplinare, la nivel de cabinet, secție
- Cazuri pe secție în funcție de:
 - tip internare
 - tip externare
 - sex
 - proceduri
 - zile de spitalizare
 - cazuri
 - intervenție chirurgicală principală
 - diagnostic principal
 - decedați
 - CAS

Rapoarte DSP

- Total examinări efectuate în secția UPU / camere gardă
- Analize efectuate pacienților examinați în secția UPU
- Centralizatorul procedurilor non invazive – explorări funcționale (CIM 10 - AM)
- Centralizatorul investigațiilor radiologice și imagistice (CIM10 - AM)

- Centralizatorul procedurilor oncologice, chimioterapeutice și radioterapeutice (CIM10 - AM)
- Centralizatorul intervențiilor chirurgicale (CIM10 - AM)
- Centralizatorul bolnavilor ieșiți din spital
- Numărul consultațiilor acordate fără internarea pacienților
- Numărul pacienților internați după domiciliu (urban, rural, localități)

Rapoarte pentru Casa de asigurări

- Sume pentru servicii medicale spitalicești (separate pe DRG, Cronici, SZ);
- Formular de raportare transferați în și din secțiile de terapie intensivă;
- Formular de raportare transferați în alte instituții medicale spitalicești;
- Situații nominale;
- Statistici privind mișcarea bolnavilor în spital;
- Desfășurător pentru decontarea serviciilor medicale spitalicești;
- Situația serviciilor medicale realizate, pe case de asigurări de sănătate.

Alte rapoarte medicale

Vor putea fi elaborate și generate și alte tipuri de rapoarte utile în activitatea medicală sau de management spitalicesc:

- Analize comparative și statistice pe loturi de pacienți în privința diagnosticelor, tratamentelor sau rezultatelor la investigațiile paraclinice;
- Centralizatoare pentru analize efectuate pacienților, prin selectarea perioadei, secțiilor, rapoarte corelate cu tariful pe investigația medicală din contract
- Rapoarte referitoare la consulturile/investigațiile efectuate pacienților în alte unități medicale
- Durata medie de spitalizare pe diagnostic sau grupe de vârstă
- Intervenții chirurgicale
- Foaie zilnică de mișcare, centralizarea regimurilor alimentare a pacienților rămași pe secție
- Centralizatorul lunar al secției și spitalului
- Mișcarea bolnavilor în spital
- Raport diagnostice secundare pentru pacienți externați
- Cetățeni străini prezentați/internați
- Rapoarte pentru situațiile speciale, cum ar fi, de exemplu, accidente rutiere, accidente de munca, vătămări corporale
- Rapoarte cu privire la transportul pacienților pentru consultul interdisciplinar, centralizate pe secții / tipuri de transport
- Raport al programului de activitate lunară în ambulatoriu per cabinet/medic, cu numărul de ore efectuate pentru consultații

2.22 Componenta „DRG”

Componenta este destinată gestiunii raportării cazurilor externate către INMSS, în vederea grupării DRG (Diagnosis Related Groups - DRG) și trebuie să cuprindă următoarele funcționalități minime:

- Sincronizarea cu nomenclatoarele DRG,;
- Posibilitatea simulării raportării DRG oricând, pentru perioada de timp și secțiile selectate;
- Posibilitatea prevalidării, înainte de raportare, a cazurilor externate ce vor fi raportate, pe baza seturilor de reguli de validare publicate, dând astfel posibilitatea minimizării raportării de cazuri cu erori;
- Posibilitatea corectării datelor ce ar putea duce la o posibilă invalidare a cazului;
- Posibilitatea generării raportărilor lunare, a revalidărilor trimestriale și anuale a cazurilor externate în formatul de fișiere cerut de INMSS;
- Generarea de rapoarte aferente tipurilor de raportări efectuate.
- importul fișierelor de răspuns;
- tipărirea unor liste de erori obținute în urma generării unei raportări noi sau a importului unui fișier de răspuns.

2.23 Componenta „SIUI”

Componenta va asigura gestionarea multitudinii de raportări SIUI conform nomenclatoarelor specifice Sistemului Informatic Unic Integrat.

Componenta va asigura:

- importul nomenclatoarelor publicate de către CNAS;
- maparea nomenclatoarelor publicate de către CNAS cu nomenclatoarele utilizate în spital;
- generarea, editarea, salvarea, completarea datelor specifice fiecărui tip de raportare;
- editarea multiplă a datelor pacienților raportați;
- raportarea pacienților cu date incomplete;
- gestionarea centralizată din aceeași aplicație a tuturor tipurilor de raportări SIUI;
- posibilitatea adăugării de noi reguli de validare/verificare;
- calculul automat al unor indicatori folosind datelor existente în baza de date (exemplu: numărul de pacienți externați, numărul de zile de spitalizare, s.a);
- introducerea din interfață a unor filtre pentru a facilita vizualizarea ușoară a datelor;
- introducerea de validări între diverse tipuri de raportări;
- raportarea online, utilizând un certificat digital înregistrat la CNAS;
- exportul xml-urilor specifice fiecărui tip de raportare;
- importul fișierelor de răspuns;
- tipărirea unor liste de erori obținute în urma generării unei raportări noi sau a importului unui fișier de răspuns de la CNAS;
- generarea tuturor anexelor în format conform ordinului MS, specifice fiecărui tip de raportare, precum și tipărirea și exportul acestora în diferite formate solicitate de Casa de Asigurări (pdf, xls, doc etc.).

2.24 Componenta „Administrare”

Această componentă trebuie să asigure cadrul pentru utilizarea sistemului informatic într-un mod unitar, configurabil, pentru fiecare componentă, conform drepturilor și specificului fiecărui utilizator și / sau a rolului pe care îl îndeplinește acesta în cadrul unității sanitare.

Funcționalitățile acestei componente vor include:

- definirea / editarea de profile (grupuri) specifice, văzute ca o sumă de drepturi,
- adăugarea / ștergerea utilizatorilor, introducerea utilizatorilor în grupuri, blocarea / deblocare utilizatorilor, resetarea credențialelor de acces ale utilizatorilor,
- administrarea nomenclatoarelor existente în aplicații (adăugare, modificare, ștergere, mapare cu nomenclatoarele standard furnizate de SNSPMS, MS, CNAS).

2.25 Componenta „Coduri de bare”

Componenta pentru utilizarea codurilor de bare (1D, 2D, QR etc.) are scopul de eficientizare a fluxurilor de lucru, de asigurare a trasabilității medicamentelor și de prevenire a erorilor de administrare a medicației.

De la internare până la externare fiecare pacient va purta o brațară personalizată care permite identificarea unică a pacientului. Identificarea corectă a pacientului va rămâne o constantă importantă pe toată durata acordării asistenței medicale, de la internare, la recoltarea de probe biologice și efectuarea de analize de laborator, efectuarea unor investigații radiologice, administrarea de produse sanguine sau realizarea de manevre intervenționale. Astfel, se previn erorile în administrarea medicației și/sau a produselor sanguine prin verificarea concordanței dintre medicația indicată în FO și cea care urmează a fi administrată, conform celor 5P: pacient potrivit, medicament potrivit, doză potrivită, modul de administrare potrivit, ora de administrare potrivită.

Componenta va asigura minim următoarele funcționalități:

- Generarea unui cod de bare unic asociat fiecărui utilizator și asocierea acestui cod cu legitimația de serviciu;

- Utilizatorii să aibă posibilitatea de autentificare în sistem prin scanarea codurilor de bare aferente contului de utilizator și parolei proprii, folosind un dispozitiv de scanare, evitând introducerea manuală a datelor de autentificare;
- Codul de bare folosit în vederea autentificării prin scanare a utilizatorului să poată fi atașat unei legitimații proprii. În cazul în care aceasta este pierdută, aplicația să permită reînnoirea codului, cel vechi fiind expirat;
- Din motive de securitate, autentificarea în aplicația informatică se va realiza doar prin introducerea user-ului și parolei și prin scanarea codului de bare aferent utilizatorului. Aplicația să nu permită introducerea manuală a codului de bare în scopul autentificării;
- În vederea atribuirii de operațiuni pacientului, să fie posibilă identificarea pacientului prin scanarea codului de bare asociat brățării / foii de observație a pacientului;
- Componenta să faciliteze implementarea dublei identificări a pacientului, practică medicală esențială care implică confirmarea identității pacientului înainte de efectuarea oricărei proceduri medicale sau administrarea de tratamente;
- Personalul medical implicat în îngrijirea pacientului trebuie să verifice identitatea pacientului prin intermediul scanării brățării de identificare și să compare informațiile identificate cu identitatea confirmată verbal a pacientului;
- componenta trebuie să permită citirea și interpretarea codului de bare regăsit pe brățară și va verifica identitatea pacientului asociat cu acel cod. Acest lucru asigură că acțiunile medicale sunt aplicate pacientului corect;
- La internare, personalul medical să poată tipări, utilizând imprimante speciale, pentru fiecare pacient spitalizat, o brățară pe care o va purta pe toată durata internării;
- Componenta să permită tipărirea informațiilor precum nume, prenume, dată naștere, grupă sanguină și Rh, numărul foii de observație, posibile alergii și alte informații stabilite în momentul implementării pe brățara care va însoți pacientul pe parcursul episodului de internare;
- Sistemul trebuie să permită configurarea informațiilor afișate pe brățara de identificare a pacientului;
- La nevoie, utilizatorii aplicației informatice să aibă permisiunea de retipărire brățară;
- Sistemul trebuie să permită utilizarea codurilor de bare asociate medicației, produselor sanguine, procedurilor și scanarea acestora în vederea introducerii operațiunilor efectuate;
- Aplicația să genereze și să printeze codurile de bare aferente departamentelor, personalului medical, medicației, materialelor sanitare, procedurilor și analizelor medicale pe baza cărora să se poată realiza fluxul operațional;
- La nivel de secție/compartiment să fie posibilă completarea procedurilor medicale prin scanarea codurilor de bare asociate. Pentru eficientizarea fluxului de lucru, aplicația să permită scanarea a unei întregi grupe de proceduri într-un singur pas în vederea adăugării;
- Utilizatorii sistemului, din cadrul Farmaciei, vor avea posibilitatea de: a elibera medicația prescrisă, iar la validarea condicilor se tipărească, pe imprimante POS, câte un bon cu un cod de bare pentru întreaga medicație eliberată cât și cu codurile asociate fiecărui produs farmaceutic;
- La administrarea medicației în secție, din stocul pacientului, să se poată scana codul de bare de pe brățara sau din foaia de observație a pacientului. Pentru administrarea întregii medicații prescrise și eliberate din farmacie să se poată scana direct codul de bare de pe plicul cu medicamente. Personalul medical să aibă posibilitatea de administrare parțială a medicației, operațiune realizabilă prin scanarea codului de bare al fiecărui medicament care se dorește a fi administrat, împreună cu consemnarea cantității;
- Dacă pacientul prezintă anumite alergii la substanțe farmaceutice sau medicamente, în momentul administrării medicației, aplicația să emită un mesaj de atenționare cu alergiile pacientului astfel încât personalul medical să prevină posibilele erori medicale;
- În cazul eliberării unei pungi de sânge de către UTS, aplicația să permită administrarea ca și în cazul medicației din stocul pacientului. La administrarea pe pacient a pungii de sânge, să se scaneze codul de bare alocat pacientului (de pe brățara de la mână sau din foaia de observație) și codul de bare de pe punga de sânge, administrarea realizându-se automat;
- În cazul medicamentelor și materialelor sanitare existente în stocul aparatelor de pe secție, personalul medical să aibă posibilitatea de consemnare a administrării pacientului prin scanarea codurilor de bare asociate sursei de finanțare, aparatului și medicației dorite;
- Componenta să permită administrarea generică de materiale sanitare sau scanarea unui anumit produs cu număr lot specific pentru trasabilitate (ex. stenturi);

- Componenta trebuie să contribuie la prevenirea erorilor în administrarea medicației și/sau a produselor sanguine prin verificarea concordanței dintre medicația indicată în FO și cea care urmează a fi administrată;
- În scopul reducerii timpului operațiunii de adăugare a cererii de analize, componenta trebuie să ofere posibilitatea scanării codurilor de bare aferente fiecărei analize dorite și tipărirea codului de bare pentru fiecare set care să se poată aplica pe fiecare recipient la recoltare;
- Totodată să fie permisă tipărirea de etichete și buletinul trimitere analize aferent cererii setului pentru laborator.
- Utilizatorii din cadrul Laboratorului de analize medicale, vor avea posibilitatea de: căutare rapidă a pacienților sau a seturilor de analize prin scanarea codului de bare asociat, retipărire etichetă cod bare pentru aplicarea pe probe la camera de primire probe sau în cazul în care este necesară etichetă suplimentară;
- În cazul posibilelor neconcordanțe precum neidentificare pacient, stoc insuficient pentru medicamente/materiale sanitare, aplicația să permită atenționarea utilizatorului prin mesaje, facilitând identificarea problemei;
- Validarea, renunțarea sau anularea operațiunilor să se poată realiza prin scanarea codurilor de bare aferente acestor acțiuni și numai de către utilizatorii care au alocate drepturi de acces în acest sens;
- Pentru reducerea timpului de lucru, componenta trebuie să permită selectarea/deselectarea tuturor operațiunilor printr-un simplu click sau prin scanarea unui singur cod;
- Utilizarea componentei trebuie să fie în concordanță cu legislația și normele GDPR.

2.26 Componenta „ERP”

Activitatea economico-financiară este o componentă cheie a managementului general al spitalului, asigurând serviciile suport pentru furnizarea de servicii medicale de calitate pacienților. Activitatea economico-financiară se referă la totalitatea acțiunilor și proceselor prin care spitalul își administrează resursele financiare și materiale pentru a furniza servicii medicale.

Componenta ERP va deservi întregul personal din cadrul departamentelor cu specific economic: financiar-contabilitate, contractari-achizitii, magazii; utilizatorii pot accesa componenta utilizând terminale de lucru instalate în sediul unitatii. Accesul la sistem se va realiza numai pe baza de autentificare, fiecare utilizator putând accesa doar zonele de operare și de date pentru care a primit acces explicit de la administratorul sistemului. Toate datele operate de utilizatori vor fi stocate într-o baza de date centralizată sau în baze de date interconectate.

Componenta va asigura obligatoriu minim următoarele functionalitati:

- Standardizarea actelor și fluxurilor cu specific economic;
- Standardizarea activității prin implementarea de nomenclatoare economico-administrative;
- Managementul resurselor materiale;
- Managementul relațiilor cu terții;
- Realizarea operațiunilor și raportărilor financiar-contabile;
- Raportare internă în scopul urmăririi în timp real a stocurilor, veniturilor, cheltuielilor, datoriilor etc. și al eficientizării activității;
- Asigurarea de suport pentru efectuarea raportărilor către instituțiile statului în formatele solicitate;
- Interconectarea și transmiterea sau primirea de date (după caz) între modulele dedicate diverselor compartimente din cadrul spitalului (secții, compartimente, personal-salarizare, Financiar-Contabilitate).

Sistemul informatic va oferi interfețe prietenoase de utilizare, cu afisarea mesajelor în limba română, și va asigura validarea datelor introduse pentru eliminarea erorilor structurale.

Componenta va respecta toate normele în vigoare precum și cele viitoare din domeniul economic pe toată durata de asigurare a garanției și suportului tehnic. Componentea va putea fi administrată de personal instruit special în acest sens.

Furnizorul sistemului informatic va oferi servicii de instruire atât prin programe de training, cât și prin punerea la dispoziție a manualelor de utilizare.

Cerințe funcționale:

Din punct de vedere funcțional componenta trebuie să răspundă fluxurilor specifice derulării activităților economice din cadrul spitalului. Componentele cu caracter economic trebuie să reprezinte o soluție completă pentru compartimentele economice din cadrul unitatii și să permită gestionarea și urmărirea întregului flux informațional, de la planificarea resurselor (Buget) și până la punctul raportărilor finale (Bilant și formulare Forex).

Componentele economice trebuie să ofere posibilitatea de urmărire și raportare financiară a întregii activități desfășurate, prin asigurarea minim a următoarelor funcționalități:

- gestionarea obligatorie a activității (datelor înregistrate) cu posibilitatea de evidențiere a surselor de finanțare (pentru raportare externă și pentru raportare internă), a articolelor bugetare și a centrelor de cost;
- stabilirea necesarului material / financiar (plan de achiziții / nota de fundamentare a Bugetului);
- gestionarea și urmărirea contractelor și comenzilor;
- gestionarea și urmărirea fluxurilor de gestiune (intrări, ieșiri, transferuri, prelucrări etc.);
- gestionarea și urmărirea obiectelor de inventar (în magazie și în folosință) și a mijloacelor fixe (cu posibilitatea de urmărire a duratei normale de funcționare și cu calculul automat și înregistrarea amortizărilor lunare);
- gestionarea stocurilor într-un mod unitar, indiferent de tipul materialelor utilizate;
- gestionarea și urmărirea unor situații specifice;
- înregistrarea automată în contabilitate a tuturor documentelor de gestiune, prin aplicarea unor reguli predefinite și preconfigurate;
- managementul operațiunilor financiare (incasări, plăți, operațiuni prin casierie, înregistrare monografii aferente statelor de salarii și platilor/viramentelor aferente etc.);
- integrarea nativă cu celelalte componente ale sistemului pentru a asigura: preluarea notei contabile de salarizare (din componenta dedicată personal-salarizare), preluarea documentelor de intrare și ieșire medicamente și materiale sanitare (din componenta dedicată farmaciei), preluarea consumurilor și rulajelor de materiale în secții/compartimente (din componentele dedicate secțiilor/compartimentelor) etc.;
- urmărirea și gestionarea costurilor pentru fiecare centru de cost prin aplicarea unor criterii de repartitie stabilite de utilizatori, cu posibilitatea de configurare a unor structuri multiple de repartizare a cheltuielilor;
- tipărirea rapoartelor obligatorii, dintre care amintim: balanța de materiale, fișa de magazie, balanța de mijloace fixe, balanța de amortizare, balanța contabilă, balanța contabilă cu generarea conturilor pe 40 caractere, registrul Jurnal, registrul Inventar, registrul Cartea Mare, registrul Viza CFP, formulare Forex etc., cu posibilitatea de filtrare și sortare a datelor, și cu posibilitatea de afișare de subtotaluri specifice raportului tipărit (ex.: sursa de finanțare, articol bugetar, centru de cost, gestiune, locație de utilizare obiect de inventar/mijloc fix, clasă/grupa conturi etc.);
- preconfigurarea și generarea raportărilor necesare pe baza datelor înregistrate (Bilant, formulare Forex etc.) și validarea pe baza regulilor de validare;
- posibilitatea de tipărire a documentelor specifice domeniului financiar-contabil cu respectarea formatului prevăzut de normele legale în vigoare;
- posibilitatea de filtrare, sortare și clasificare a datelor și tipărirea de rapoarte diverse, în funcție de necesitățile curente ale utilizatorului.

Componenta de tip ERP trebuie să îndeplinească minim următoarele funcționalități:

2.26.1 Subcomponenta „Administrare furnizori”

Prin intermediul acestei subcomponente se vor înregistra și gestiona activitățile legate de furnizorii unității.

Vor fi posibile minim următoarele operațiuni:

- Înregistrarea și gestionarea furnizorilor, cu posibilitatea de preluare automată a datelor de pe site-ul ANAF și de înregistrare a tuturor informațiilor aferente fiecărui furnizor
- Posibilitatea de căutare a unui furnizor după diverse criterii (ex. nume, cod, CIF/CNP etc.);
- Înregistrarea facturilor în funcție de furnizor;
- Completarea și vizualizarea articolului bugetar și sursei de finanțare, pe document – informații ce vor fi regăsite apoi în execuția bugetară (prin transferul electronic în contabilitate al documentului);
- Vizualizarea rapidă a informațiilor referitoare la produse;
- Înregistrarea facturii pe baza comenzii furnizor și/sau a contractului furnizor;
- Înregistrarea facturilor de retur de la furnizor, prin generarea acestora dintr-o factură deja introdusă în sistem;

- Înregistrarea facturii (ca monografie contabilă) generată din NIR, în cazul în care utilizatorul înregistrează / operează mai întâi documentul NIR;
- Definirea la nivel de conținut a valorii documentelor în funcție de mai multe criterii de clasificare a atributelor (ex: distribuirea valorii facturilor de utilități pe mai multe surse de finanțare sau centre de cost);
- Generarea monografiei contabile în funcție de criterii predefinite: tipul de produs, tipul de document care stă la baza NIR-ului etc. ;
- Previzualizarea notei contabile înainte de a fi transferată în contabilitate, pentru validarea datelor introduse;
- Transferul automat în contabilitate a fiecărui document în parte sau a mai multor documente simultan, cu posibilitatea de regăsire ale acestora prin utilizarea diverselor criterii de filtrare: interval dată, interval numere, stare și fel document, tip și număr document de bază etc. ;
- Monitorizarea relațiilor cu furnizorii, prin listarea unor situații care să reflecte facturi, plăți, scadente. Toate aceste situații vor fi disponibile pentru export cel puțin în următoarele formate de date: .xls, .dbf, .txt, xml;
- Vizualizarea/listarea rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, cu ajutorul configuratorului de rapoarte, respectiv cu opțiunea de filtrare multiplă (data, articol bugetar, finanțare, conturi contabile sau de parteneri, samd), ordonare selectivă a datelor și posibilitatea de intercalare subtotaluri diverse.

În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de furnizori, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică incluzând posibilitatea de realizare a:

- fișelor furnizorilor, cu posibilitatea de:
 - vizualizare a valorii facturilor și plăților aferente fiecărui furnizor, având posibilitatea de evidențiere a alocării facturii cu plata aferentă și încadrarea facturii în contract și/sau comandă;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume și cod furnizor, contract și/sau comandă furnizor, articol bugetar, sursă de finanțare;
 - grupare a raportului pe soldul inițial și final al furnizorului, pe articol bugetar și sursa de finanțare.
- fișelor furnizorilor din departamentul contabilitate, cu posibilitatea de:
 - vizualizare a valorii facturilor și plăților aferente fiecărui furnizor, inclusiv cele care au fost transferate în contabilitate (înregistrările în contul de credit – pentru factură, și debit – pentru plată, a conturilor de furnizori) ;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume și cod furnizor, Cont, Id cont corespondent, articol bugetar, sursă de finanțare, comandă, contract;
 - grupare a raportului pe Numele furnizorului, având în grupare soldul inițial și final al acestuia, pe articol bugetar și sursă de finanțare.
- rapoartelor referitoare la facturile furnizorilor, cu posibilitatea de:
 - listare a valorilor facturilor de la furnizori;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume furnizor, Stare document, Depozit, User, Categorie articol, Tipul de document factură furnizor;
 - grupare a raportului pe următoarele criterii: Tipul de document factură și Numele furnizorului.
- raportului referitor la facturile furnizorilor în funcție de sursa de finanțare și articol bugetar, cu posibilitatea de:
 - listare a valorilor facturilor de la furnizori, pe surse de finanțare și articole bugetare;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume furnizor, Sursă de finanțare, Articol bugetar;
 - grupare a raportului pe următoarele criterii: Numele furnizorului, Sursa de finanțare și Articol Bugetar.
- raportului referitor la facturile furnizor fără NIR, ce va permite:
 - listare a valorilor facturilor de servicii, de la furnizori;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume furnizor;
 - grupare a raportului pe următoarele criterii: Numele și codul furnizorului, articol bugetar și sursă de finanțare.
- raportului referitor la facturile neplătite pe sursă de finanțare și articol bugetar, ce va permite:
 - listare a facturilor furnizori neplătite, într-o anumită perioadă, pe surse de finanțare și articole bugetare;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume furnizor, Sursă de finanțare, Articol bugetar;
 - grupare a raportului pe următoarele criterii: Numele furnizorului, Sursă de finanțare și Articol bugetar.
- raportului referitor la plățile către furnizori, ce va permite:

- listare a plăților către furnizori, într-o perioadă definită, prin evidențierea tipului de document de plată și evidențierea valorilor alocate /nealocate;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume furnizor, Valoare factura;
- grupare a raportului pe următoarele criterii: Numele furnizorului, Sursă de finanțare și Articol bugetar.
- raportului referitor la soldurile furnizorilor, ce va permite:
- listare a soldurilor furnizorilor, calculat ca diferența între valoarea facturilor și plăților;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată sfârșit, Nume furnizor.
- raportului referitor la solduri furnizori pe sursă de finanțare și articol bugetar, ce va permite:
- listare a soldurilor furnizorilor pe fiecare sursă de finanțare și articol bugetar, calculat ca diferența între valoarea facturilor și plăților;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată sfârșit, Nume furnizor, Sursă de finanțare, Articol bugetar.
- raportului referitor la balanța soldurilor către furnizori, ce va permite:
- listare a soldurilor furnizorilor, calculat ca diferența între creditul și debitul conturilor de furnizori, luând în calcul înregistrările contabile;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Cont furnizor.
- balanței soldurilor către furnizori în funcție de sursa de finanțare și articol bugetar, ce va permite:
- listare a soldurilor furnizorilor pe fiecare sursă de finanțare și articol bugetar, calculat ca diferența între creditul și debitul conturilor de furnizori, luând în calcul înregistrările contabile;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Data început, Dată sfârșit, Cont furnizor, Sursă de finanțare, Articol bugetar;
- grupare a raportului în funcție de Articol bugetar, Sursa de finanțare, Furnizor
- raportului referitor la plățile pentru facturi aferente, ce va permite:
- vizualizare a plăților aferente uneia sau mai multor facturi de la furnizori, evidențiindu-se sursele de finanțare și articolele bugetare atât ale facturii cât și a plății aferente (în cazul în care factura a fost alocată);
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume furnizor, Sursă de finanțare, Articol bugetar;
- grupare a raportului în funcție de următoarele criterii: Nume furnizor, Articol bugetar, Sursă de finanțare.

2.26.2 Subcomponenta „Administrare clienți”

Această subcomponentă este destinată administrării detaliate a informațiilor referitoare la client de ordin general (cod fiscal, cod J, adresa, telefon, mail, fax, banca clientului, contul băncii clientului, angajatul care se ocupă de clientul respectiv), dar și a detaliilor de ordin contabil. Trebuie să existe posibilitatea de căutare a clienților în nomenclator cu ajutorul unor criterii de filtrare după Nume, Cod, CIF/CNP sau căutare complexă după denumire.

În plus, prin intermediul aceste subcomponente vor fi posibile minim următoarele operațiuni:

- înregistrarea, informativă, a condițiilor de plată ale clientului;
- configurarea conturilor contabile pe fiecare client, pe tipuri diferite de înregistrări contabile;
- înregistrarea facturii clientului;
- vizualizarea rapidă a detaliilor produselor / serviciilor;
- completarea și vizualizarea articolului bugetar și sursei de finanțare, pe document, aceste informații regăsindu-se apoi în execuția bugetară (prin transferul electronic în departamentul contabilitate al documentului);
- generarea monografiei contabile în funcție de criterii predefinite: tipul de produs, tipul de document etc. ;
- vizualizarea înregistrării contabile înainte de transferul în departamentul contabilitate al documentului;
- generarea avizului de expediție pe baza facturii clientului;
- descărcarea stocului direct din pagina de înregistrare a facturii;
- distribuirea la nivel de conținut a valorii documentelor în funcție de mai multe criterii de clasificare a atributelor (ex: sursa de finanțare);
- tipărirea facturii clientului;
- tipărirea facturii clientului cu posibilitatea tipării datelor referitoare la delegat: nume și prenume, act identitate, auto;

- numerotarea automată a facturilor clientului, prin configurarea mai multor plaje de numere în funcție de tipologia documentului folosit; cu posibilitatea de configurare a numerotării, inclusiv cu inserarea seriilor de facturi, pe fiecare tip de numerotare;
- vizualizarea/listarea rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, prin intermediul configuratorului de rapoarte.

În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de clienți, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifice care vor include posibilități de realizare a:

- raportului referitor la facturile neîncasate, cu posibilitatea de:
 - listare a facturilor client neîncasate, într-o anumită perioadă;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început a documentului, Dată sfârșit a documentului, Nume client, sursa de finanțare, articol bugetar;
 - grupare a raportului în funcție de următoarele criterii: Numele clientului, Dată început /sfârșit a facturii, sursa de finanțare, articol bugetar.
- raportului referitor la facturile clienților, cu posibilitatea de:
 - listare a facturilor clienți înregistrate într-o anumită perioadă;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume client, Stare document.
 - grupare a raportului în funcție de următoarele criterii: Numele clientului, Dată început /sfârșit a facturii, sursa de finanțare, articol bugetar.
- fișei clientului cu posibilitatea de:
 - listare a facturilor clienți și a încasărilor acestora, înregistrate într-o anumită perioadă, permițând vizualizarea alocărilor efectuate dintre factură și încasare;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume client, sursă de finanțare, articol bugetar;
 - grupare a raportului în funcție de următoarele criterii: Numele clientului, Data început /sfârșit a facturii, sursă de finanțare, articol bugetar.
- fișei clientului din compartimentul contabilitate, cu posibilitatea de:
 - vizualizare a valorii facturilor și încasărilor aferente clienților (înregistrările în contul de debit – pentru factură, și credit – pentru încasare, a conturilor de clienți);
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume client, Cont client, Cont corespondent, sursă de finanțare, articol bugetar;
 - grupare a raportului în funcție de numele clientului, sursa de finanțare, articol bugetar, având în grupare soldul inițial și final al acestuia.
- balanței soldurilor clienților, cu posibilitatea de:
 - listare a soldurilor clienților, calculat ca diferență între debitul și creditul conturilor de clienți, luând în calcul înregistrările contabile;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Cont client, sursă de finanțare, articol bugetar;
 - grupare a raportului în funcție de contul contabil, sursă de finanțare, articol bugetar.

2.26.3 Subcomponenta „Gestiune stocuri”

Reprezintă o subcomponentă suport pentru administrarea stocurilor, având în vedere că pentru fiecare poziție din stoc sunt stocate și utilizate informații valorice și cantitative. În plus, oferă suport pentru gestiunea cantitativ-valorică a stocurilor prin metoda FIFO, LIFO, CMP, explicit cu evidențierea: stocurilor inițiale, intrări, ieșiri, stocurilor finale.

Este necesară minim prezența funcționalităților care să asigure:

- Înregistrarea și gestionarea nomenclatorului de articole, prin stocarea următoarelor informații:
 - Cod articol, nume articol, cota de TVA pentru articolul respectiv;
 - Clasificarea articolului;
 - Tipul articolului (stocabil sau serviciu) ;
 - UM, articolul bugetar;

- Asocierie lot, dată de expirare;
- Forma de prezentare, cod CPV, plafoane de stoc minim și stoc maxim, preț maximal;
- Rețete și echivalente;
- Asocierie cod de bare și proprietăți fizice;
- Posibilitatea de configurare de conturi contabile distincte, pe diferite tipuri de documente;
- Posibilitatea de găsire a articolului în nomenclator cu ajutorul unor criterii de filtrare din pagina de articole;
- Introducerea și modificarea facilă a articolelor fără încărcarea întregului nomenclator de articole;
- Realizarea operațiunilor complexe referitoare la documentele de intrare în gestiune:
- Înregistrare NIR – înregistrarea documentului de intrare în gestiune a articolelor.
- Înregistrare NIR din factură – generarea documentului NIR pe baza informațiilor introduse în factură; NIR din aviz – utilizat în cazul transferul stocului dintr-o gestiune în alta în cadrul instituției; permite generarea documentului NIR pe baza informațiilor introduse în aviz;
- Înregistrare NIR de retur – înregistrarea retururilor primite de la furnizori, pe baza intrărilor înregistrate în sistem;
- Consemnarea comisiei de recepție pe NIR cu posibilitatea de a configura liste distincte la nivel de document și componenta;
- Înregistrarea manuală a sursei de finanțare și preluarea automată a articolului bugetar pe document în funcție de produsul selectat.
- Preluarea sursei de finanțare și articolului bugetar din comandă sau contract (dacă acestea au fost înregistrate);
- Generarea monografiei contabile pe baza unor șabloane predefinite în funcție de tipul produsului;
- Previzualizarea notei contabile pe NIR, în cazul în care se transferă acest document în contabilitate;
- Tipărirea NIR-ului;
- Înregistrarea și tipărirea documentelor de inițializare stoc, a notelor de transfer, a documentelor de producție/prelucrare, a listelor de numărare și a inventarelor;
- Preluarea automată a Intrărilor de produse farmaceutice din componenta Farmacie în gestiune
- Realizarea operațiunilor complexe referitoare la documentele de ieșire din gestiune:
- Înregistrare bon de consum – permite înregistrarea documentului de ieșire din gestiune a articolelor;
- Validarea bonului de consum și transmiterea automată pe stocul secției a produselor descărcate pe bon, dacă este configurată opțiunea de export și se optează pentru acest flux de lucru;
- Vizualizarea prin intermediul documentului Bon de consum a documentelor de intrare în baza cărora s-a efectuat scăderea articolelor din gestiune;
- Preluarea automată a sursei de finanțare și a articolului bugetar pe document în funcție de produsul selectat;
- Preluarea sursei de finanțare și articolului bugetar din NIR sau alte documente de intrare (dacă acestea au fost înregistrate în documentele de intrare);
- Generarea monografiei contabile pe baza unor șabloane predefinite în funcție de tipul produsului;
- Previzualizarea notei contabile pe Bonul de consum;
- Tipărirea Bonului de consum;
- Înregistrare bon de consum de retur – prin intermediul căruia se realizează înregistrarea retururilor consumurilor, pe baza consumurilor înregistrate în sistem;
- Înregistrare aviz de expediție – prin intermediul căruia se realizează înregistrarea ieșirilor către o altă gestiune a instituției;
- Înregistrare aviz din comanda client – prin intermediul căruia se realizează descărcarea gestiunii în cazul vânzării prin comanda client;
- Vizualizarea prin intermediul documentului Aviz a documentelor de intrare pe baza cărora s-a efectuat scăderea elementelor înregistrate în gestiune;
- Preluarea automată a sursei de finanțare și a articolului bugetar pe document în funcție de tipul produsului;
- Preluarea sursei de finanțare și articolului bugetar din documentul de încărcare stoc (dacă acestea au fost înregistrate)
- Previzualizarea notei contabile pe Aviz;
- Tipărirea Avizului;
- Realizarea documentelor de transfer dintr-o gestiune în alta, aflate în cadrul instituției;

- Înregistrarea notelor de transfer – înregistrarea documentului care realizează atât ieșirea din gestiunea emitentă, cât și intrarea în gestiunea primitoare;
- Validarea notei de transfer și preluarea automată pe stocul secției a produselor descărcate pe nota de transfer, dacă este configurată opțiunea de export și se optează pentru acest flux de lucru;
- Vizualizarea prin intermediul documentului Bon de transfer a documentelor de intrare și de ieșire pe baza cărora s-a făcut intrarea în gestiune și s-a scăzut gestiunea;
- Preluarea automată a sursei de finanțare și a articolului bugetar pe document în funcție de tipul produsului selectat;
- Generarea monografiei contabile pe baza unor șabloane predefinite în funcție de tipul produsului;
- Previzualizarea notei contabile pe nota de transfer;
- Tipărirea Notelor de transfer.
- Definirea unui număr nelimitat de gestiuni, cu posibilitatea de asociere a centrelor de cost;
- Definirea unui număr nelimitat de puncte de consum, cu posibilitatea de asociere a centrelor de cost;
- Numerotarea automată a documentelor de stoc, cu posibilitatea de configurare a unicității numărului de document;
- Vizualizarea/listarea rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, cu ajutorul configuratorului de rapoarte.

În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de gestiunea stocurilor, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică incluzând generarea, vizualizarea, tipărirea și exportul:

- fișelor pentru magazie, cu posibilitatea de realizare a:
 - listare a stocului inițial, a intrărilor, ieșirilor și a stocului final pe un articol, pe mai multe articole sau pentru toate articolele;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume articol, Depozit, Categorie articol, Grupă articol, tip document, sursa de finanțare;
 - grupare după stocul inițial și final (cantitativ – valoric), inclusiv numele articolului.
- balanței de stocuri cantitativ valorică, cu posibilitatea de:
 - listare a stocului inițial, a intrărilor, ieșirilor și a stocului final pe unul sau mai multe depozite, pe unul sau mai multe produse, unul sau mai multe: conturi contabile, articole bugetare, surse de finanțare, coduri CPV etc.; trebuie să existe posibilitatea de listare la preț mediu sau cu detalierea la nivel de preț unitar;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Depozit, Categorie articol, Grupa articol, articol bugetar, sursă de finanțare, cont de material, cod CPV;
 - grupare a raportului după produs, gestiune, cont de material, sursa de finanțare, articol bugetar, cod CPV.
- balanței de stocuri cantitativ valorică în funcție de preț, cu posibilitatea de:
 - listare a stocului inițial, a intrărilor, ieșirilor și a stocului final pe un depozit, prin evidențierea prețurilor de intrare diferite;
 - filtrare a raportului după minim următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Depozit, Categorie articol, Grupa articol, Tip articol, Nume articol, articol bugetar, sursă de finanțare, cont de material, cod CPV;
 - grupare a raportului după produs, gestiune, cont de material, sursă de finanțare, articol bugetar, cod CPV.
- balanței de stocuri cantitativ valorică în funcție de sursa de finanțare și articol bugetar, cu posibilitatea de:
 - listare a stocului inițial, a intrărilor, ieșirilor și a stocului final pe un depozit, prin evidențierea prețurilor de intrare diferite, a sursei de finanțare și articolului bugetar;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Depozit, Categorie articol, Grupa articol, Tip articol, Sursă de finanțare, Articol bugetar;
 - grupare a raportului după Sursa de finanțare, produs, gestiune, cont de material, articol bugetar, cod CPV.
- bonului de consum pe secții în funcție de sursa de finanțare și articol bugetar, cu posibilitatea de:
 - listare a consumurilor detaliate (produs, cantitate, preț, valoare), pe surse de finanțare, articole bugetare, secție, depozit, cont cheltuielă, cod CPV, grupa produse;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nr. Bon consum, Dată început, Dată sfârșit, Depozit emitent, Sursă de finanțare, Articol bugetar;
 - grupare după următoarele criterii: Sursă de finanțare, Articol bugetar, Secție, Depozit.
- listei de inventar, cu posibilitatea de:
 - listare a inventarului pe depozite, la o anumită dată;

- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată sfârșit, Depozit, Locație, Categorie articol, Grupă articol, Tip articol, Nume articol, Sursă de finanțare;
- grupare după următoarele criterii: Sursă de finanțare, Depozit.
- listei atributelor corespunzătoare bonului de consum, cu posibilitatea de:
- listare a valorii bonurilor de consum dintr-o anumită perioadă și pe un anumit depozit, cu listare a atributelor (sursă de finanțare și articol bugetar) completate pe document;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Nr. Bon consum, Dată început, Dată sfârșit, Depozit emitent;
- grupare după Nr-ul bonului de consum
- listei bonurilor de consum, cu posibilitatea de:
- listare a valorii bonurilor de consum dintr-o anumită perioadă și pe un anumit depozit;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Categorie articol, Stare document, Secție, Depozit emitent, Nume articol;
- grupare după următoarele criterii: Nr. bon consum, Depozit, Secție.
- listei bonurilor de consum detaliată, cu posibilitatea de:
- listare a detaliilor din bonurile de consum dintr-o anumită perioadă și pe un anumit depozit, prin evidențierea produselor, cantităților și valorilor (pe fiecare produs și valoarea totală) ;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Categorie articol, Stare document, Secție, Depozit emitent;
- grupare după Nr-ul bonului de consum.
- listei NIR-urilor, cu posibilitatea de:
- listare a valorii NIR-urilor dintr-o anumită perioadă și pe un anumit depozit;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Furnizor, Depozit primitor, Categorie articol, Tip de document;
- grupare după următoarele criterii: Nr.-ul NIR-ului, Depozit.
- listei NIR-uri detaliată, cu posibilitatea de:
- listare a detaliilor din NIR-urile dintr-o anumită perioadă și pe un anumit depozit, prin evidențierea produselor, cantităților și valorilor (pe fiecare produs și valoarea totală) ;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Furnizor, Depozit primitor, Categorie articol;
- grupare după următoarele criterii: Nr. NIR, Categoria, Nume furnizor.
- listei NIR-urilor de retur, cu posibilitatea de:
- listare a valorii NIR-urilor de retur dintr-o anumită perioadă și pe un anumit depozit;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Furnizor, Depozit primitor, Categorie articol, Stare document.
- listei prețurilor articolelor, cu posibilitatea de:
- listare a prețurilor de intrare pentru fiecare articol intrat în gestiune într-o anumită perioadă
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată sfârșit, Depozit primitor, Categorie articole
- listei notelor de transfer, cu posibilitatea de:
- listare a valorii bonurilor de transfer dintr-o anumită perioadă;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Depozit primitor, Depozit emitent, Categorie articole, Stare document, Nr. bon transfer;
- grupare în funcție de Nr-ul bonului de transfer.

2.26.4 Subcomponenta „Obiecte de inventar”

Această subcomponentă este destinată realizării unei evidențe cât mai exacte a obiectelor de inventar și a utilizării acestora în scopul pentru care au fost achiziționate. Funcționalitățile acestei componente vor permite utilizatorilor, în funcție de drepturile acestora, să efectueze următoarele operațiuni:

- înregistrarea unui obiect de inventar aflat în folosință cu scopul utilizării acestuia, inclusiv a detaliilor referitoare la locația unde este utilizat și la angajații ce îl utilizează;
- schimbarea secției sau a angajatului gestionar prin intermediul paginii de transfer obiecte de inventar;
- înregistrarea ieșirii/casării obiectelor de inventar prin intermediul paginii proces verbal de casare;

- înregistrarea returului obiectelor de inventar din gestiunea în folosință, în cea de magazie prin intermediul paginii de retur în magazie;
- completarea sursei de finanțare și articolului bugetar pentru fiecare obiect de inventar;
- multiplicarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pentru acele obiecte de inventar care au aceeași sursa de finanțare și același articol bugetar;
- înregistrarea inventarului factual pentru o anumită perioadă contabilă a obiectelor de inventar prin intermediul operațiunii de inventar fizic;
- generarea și previzualizarea automată a notei contabile în funcție de operațiunea aleasă: dare în folosință, transfer, casare, retur în magazie;
- vizualizarea/listarea rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, cu ajutorul configuratorului de rapoarte.

În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de administrarea obiectelor de inventar, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică, care vor include posibilități de realizare a:

- balanței de stocuri obiecte de inventar în folosință, cu posibilitatea de:
 - listare a stocului inițial, a intrărilor, ieșirilor și a stocului final pe un depozit, prin evidențierea secției (locului de folosință), a sursei de finanțare, a articolului bugetar, codului CPV, cont de material
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Depozit, Secție, Angajat, sursă de finanțare, articol bugetar, cod și nume obiect de inventar, cont, cod CPV
- listei obiectelor pentru inventar, cu posibilitatea de:
 - listare a inventarului obiectelor de inventar pe depozite, la o anumită dată
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată sfârșit, Depozit, Locație, Categorie articol, Grupă articol, Tip articol, Nume articol, sursă de finanțare, articol bugetar, cont, cod CPV
- rapoartelor de tip:
 - Balanță de stocuri obiecte de inventar în magazie;
 - Listă inventar obiecte inventar folosință;
 - Listă proces verbal dare în folosință detaliată;
 - Listă proces verbal de casare obiecte inventar;
 - Listă transfer obiecte inventar folosință.
 - Posibilitate generare Etichete pe coduri de bare care conțin denumirea obiectului de inventar, codul și numărul de inventar pentru etichetarea obiectelor de inventar.

2.26.5 Subcomponenta „Mijloace fixe”

Această subcomponentă permite administrarea mijloacelor fixe și reprezintă una dintre componentele importante ce asigură managementul general al activității din cadrul instituției.

Vor fi posibile cel puțin operațiunile descrise mai jos:

- înregistrarea în evidență a unui nou mijloc fix pe baza datelor din documentul ce stă la baza tranzacției respective și în conformitate cu clasificarea din catalogul mijloacelor fixe.
- configurarea de mijloace fixe cu specificarea următoarelor detalii: cod, denumire, număr inventar, durata normală de utilizare, durata de amortizare, tip amortizare, valoare contabilă, valoare de amortizat, tip cotă amortizare, stare, locația inițială, sursa de finanțare, producător, număr serial, dată garanție etc.
- înregistrarea operațiunilor efectuate asupra mijloacelor fixe, pe baza documentelor asociate, modificându-se valorile caracteristice.
- corecții de mijloace fixe - schimbare: locație, nr. serial, valoare, durata normală de utilizare, grupa internă.
- anularea corecțiilor efectuate asupra MF-urilor.
- înregistrări referitoare la ieșirea unui mijloc fix prin transfer, vânzare, casare
- calcularea amortizării mijloacelor fixe începând cu luna următoare punerii în funcțiune. Rata lunară se calculează în funcție de regimul de amortizare stabilit pentru fiecare mijloc fix (amortizare liniară, amortizare accelerată).
- multiplicarea datelor referitoare la un MF, în cazul achiziționării mai multor MF de același fel.
- completarea sursei de finanțare și articolului bugetar pe fiecare MF.

- configurarea conturilor de MF, amortizare, cheltuiala cu amortizarea pentru fiecare MF în parte sau pe categoria de MF.
- Înregistrarea operațiunilor de realizare investiții și efectuare reevaluări mijloace fixe (pe baza unor decizii interne sau impuse de legislație)
- vizualizarea/listarea rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, cu ajutorul configuratorului de rapoarte.

În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de administrarea mijloacelor fixe, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică, care vor include posibilități de realizare a:

- centralizatorului amortizărilor, cu opțiuni de:
 - listare a valorii amortizărilor aferente mijloacelor fixe, dintr-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume MF, Categorie MF, Grupa internă, Perioadă, Locație, Simbol cont MF, Depozit, Secție, sursă de finanțare, articol bugetar, interval punere în funcțiune, tip cotă amortizare, tip amortizare, DUN
 - grupare după următoarele criterii: Depozit, Grupa internă, Cod Categorie MF, Secție, Simbol cont, sursă de finanțare, articol bugetar
- centralizatorului Mijloace Fixe, cu opțiuni de:
 - listare a mijloacelor fixe, cu valorile aferente, dintr-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioada, Grupa interna, Locație, Stare MF, Categorie MF, Simbol cont MF, Depozit, Secție, sursa de finanțare, articol bugetar, interval punere în funcțiune, tip cotă amortizare, tip amortizare, DUN
 - grupare după următoarele criterii: Depozit, Grupa interna, Cod Categorie MF, Secție, Simbol cont, Stare MF, sursă de finanțare, articol bugetar
- centralizatorului Mijloacelor Casate, cu opțiuni de:
 - listare a mijloacelor fixe casate, cu valorile aferente, dintr-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Stare MF, Categorie MF, Perioadă
 - grupare după următoarele criterii: Cod Categorie MF
- centralizatorului intrărilor mijloacelor fixe, cu opțiuni de:
 - listare a intrărilor de mijloace fixe înregistrate în sistem, într-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Categorie MF, Locație, Grupă internă, Nume MF
- centralizatorului ieșirilor mijloacelor fixe, cu opțiuni de:
 - listarea ieșirilor de mijloace fixe înregistrate în sistem, într-o anumită perioadă
 - filtrarea raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Categorie MF, Locație, Grupa internă, Nume MF
 - fișei mijlocului fix
 - listarea datelor asupra unui mijloc fix înregistrate în sistem, într-o anumită perioadă
 - filtrarea raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume MF
- Posibilitate generare Etichete pe coduri de bare care conțin denumirea mijlocului fix, codul și numărul de inventar pentru etichetarea mijloacelor fixe.

2.26.6 Subcomponenta „Financiar”

Aceasta este o subcomponentă complexă ce conține secțiuni cu funcționalități specifice, grupate în funcție de tipul activităților desfășurate în cadrul acestui departament. Vor fi posibile minim următoarele:

- Operațiuni de tip casă – bancă, ce vor permite:
 - gestionarea și urmărirea activităților de casă și bancă.
 - controlul asupra intervenției directe a utilizatorului în soldul din casierii; acesta putând fi modificat doar prin documente specifice operațiunilor de casă și doar pe o casierie deschisă.
 - deschiderea unei case anterioare, recalculând automat soldul casei
 - înregistrarea operațiunilor de plată și încasare prin casă
 - verificarea soldului din casierie – atenționare plăți dacă valoarea acestora depășește valoarea soldului din casierie

- obținerea detaliilor privind soldul inițial și soldul curent (diferența dintre soldul inițial + încasări și plăți)
 - înregistrarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pe fiecare încasare / plată
 - modificarea oricărei informații despre încasarea / plata efectuată
 - tipărirea chitanței de încasare
 - înregistrarea extrasului în lei
 - vizualizarea și tipărirea documentelor de analiză, precum și registrul de casă, registrul de bancă
 - preluarea automată a OP-urilor ca poziții în extras (în cazul în care nu se introduc în același timp cu extrasul) sau crearea noilor ordine de plată ce apar pe extras
 - înregistrarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pe fiecare înregistrare din extras
 - alocarea facturilor cu documentele de plată / încasare, atât în pagina de încasări / plăți cât și în altă pagină, în cazul în care în momentul introducerii plății / încasării, nu este introdusă în sistem factura.
 - validarea înregistrărilor introduse prin verificarea diferenței dintre soldul inițial și cel final, care trebuie să fie egal cu soldul op-urilor
 - previzualizarea înregistrării contabile și transferul în contabilitate
 - Operațiuni în vederea realizării deconturilor, ce vor permite:
 - înregistrarea documentului decont pentru un angajat, pentru justificarea cheltuielilor făcute de acesta
 - alocarea facturilor aferente decontului, în cazul în care se plătește un furnizor prin decont
 - înregistrarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pe fiecare înregistrare din decont
 - previzualizarea înregistrării contabile și transferul în contabilitate
 - Operațiuni de gestionare a nomenclatoarelor aferente operațiilor casă/bancă/deconturi, ce vor permite:
 - specificare nume operațiune
 - configurarea conturilor contabile
 - tipul de document pe care trebuie să apară operațiunea
 - configurarea locului de unde se alege contul partenerului
 - configurarea dacă operațiunea să facă înregistrare contabilă sau nu
 - configurarea de registre de numere și atașarea acestora la nivel de tip document și punct de lucru
- În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de administrarea activității de tip financiar, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică, care vor include, cel puțin, posibilități de realizare de:
- extrase de cont, cu opțiuni de:
 - listare a operațiunilor efectuate în extrase de cont, într-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, ID extras
 - grupare a raportului după extras, evidențiind informații precum: Banca, Contul bancar, Numărul extrasului, data extrasului, soldul inițial și soldul final
 - fișe angajați din compartimentul operațional, cu opțiuni de:
 - listare a operațiunilor efectuate pe un angajat (plăți, încasări, deconturi), într-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, ID extras
 - grupare a raportului după extras, evidențiind informații precum: Banca, Contul bancar, Numărul extrasului, data extrasului, soldul inițial și soldul final
 - fișe angajați din compartimentul contabilitate, cu opțiuni de:
 - listare a operațiunilor efectuate pe un angajat, înregistrările în contabilitate pe debitul și creditul contului de angajat, într-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume angajat, Cont angajat, Cont corespondent
 - grupare a raportului după Numele angajatului, evidențiind informații privind soldul inițial și final
 - liste deconturi, cu opțiuni de:
 - listare a operațiunilor din deconturi, într-o anumită perioadă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit
 - grupare a raportului după ID-ul decontului, evidențiind informații privind data decontului și numele angajatului
 - operațiuni de alocare bancă/casă, cu opțiuni de:
 - listare a operațiunilor de plată și încasare prin casă /bancă /decont, evidențiind valoarea operațiunii

- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Furnizor, Client, Angajat, Nume Operațiune, Id extras de bancă
- grupare a raportului după Numele partenerului (angajat, client, furnizor)
- liste operațiuni prin casă, cu opțiuni de:
 - listare a operațiunilor de plată și încasare prin casă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Casă, Dată început, Dată sfârșit, Nume Operațiune
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Casă și Operațiune; în grupare se evidențiază Casa, data casei, Sold inițial și sold final
- lista operațiuni prin bancă, cu opțiuni de:
 - listare a operațiunilor de plată și încasare prin bancă
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Nume Operațiune, ID Extras, Bancă, Cont bancar, Tip partener, Stare document
 - gruparea raportului după următoarele criterii: Nume operațiune și Stare document
- balanțe solduri în funcție de angajat, cu opțiuni de:
 - listare a soldurilor angajaților, calculat ca diferența între debitul și creditul conturilor de angajați, luând în calcul înregistrările contabile
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Cont furnizor
- registru de casă, cu opțiuni de:
 - listare a încasărilor și plăților înregistrate prin casă, cu evidențierea soldului inițial și final
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Casă
 - Gruparea se face pe fiecare zi a intervalului selectat
- registru de bancă, cu opțiuni de:
 - listare a încasărilor și plăților înregistrate prin bancă, cu evidențierea soldului inițial și final
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Casă
 - grupare în funcție de fiecare zi a intervalului selectat

2.26.7 Subcomponenta „Contabilitate”

Reprezintă subcomponenta prin intermediul căreia se vor implementa mecanisme pentru managementul tranzacțiilor contabile și a integrării contabile a tuturor modulelor din sistemul informatic. Integrarea între componentele sistemelor este necesară mai ales pentru a asigura fluiditatea și acuratețea datelor și înregistrărilor, dar și pentru eliminarea redundanțelor din sistem.

Funcționalitățile componentei vor asigura desfășurarea a cel puțin următoarelor tipuri de operațiuni:

- crearea dinamică a șabloanelor de note contabile astfel încât se pot crea note contabile fără a cunoaște neapărat semnificația tranzacțiilor și a conturilor din notă
- raportarea pe baza notelor contabile cu definirea tipologiilor de note, iar pentru fiecare tipologie un număr dinamic de atribute (ex: articol bugetar)
- raportarea pe baza notelor contabile prin definirea distribuțiilor la nivel de linie de notă, fiecare linie putând fi distribuită valoric către mai multe atribute (ex: articol bugetar)
- introducerea de date, prin automatizarea operațiunilor și prin calcularea automată a unor serii de note de închidere (închidere conturi venituri și cheltuieli)
- închiderea conturilor de venituri și cheltuieli pe diverse analitice ale contului 121
- închiderea și deschiderea lunilor contabile, precum și închiderea și deschiderea anului; închiderea unei anumite perioade (lună, an, un anumit interval de timp) numai pe un anumit tip de activități
- închiderea unei luni contabile oferă garanția păstrării corectitudinii datelor introduse în aceea luna, nemaexistând posibilitatea operării neautorizate asupra lunii respective; vor exista utilizatori cu drepturi speciale de acces care vor putea interveni în caz de urgență inclusiv în cadrul perioadelor (lună, an, un anumit interval de timp) închise
- listarea notelor contabile – cumulate sau detaliate - listarea putând fi efectuată fie pentru fiecare nota în parte, fie pentru un set de note contabile, cu multiple criterii de filtrare precum: tipul de document din care provine nota contabilă; tipologia de document din care provine nota contabilă; data de început / data de sfârșit; depozitul; contul bancar; banca; grupa internă (a MF-ului); casa; id-ul notei; furnizorul.

- monitorizarea și controlul activității utilizatorilor, incluzând și opțiuni de validare a datelor
 - operarea cu conturi contabile sintetice și analitice
 - posibilitatea de transmitere în contabilitate a unuia, a mai multor sau a tuturor documentelor operaționale din gestiune în funcție de tipul acestora și diverse criterii de filtrare
 - posibilitatea preluării automate din Componenta Farmacie în notele contabile a înregistrărilor contabile reprezentând intrările și consumurile de medicamente și materiale sanitare gestionate de Farmacie, valoric, defalcate pe conturi contabile, articole bugetare, surse de finanțare și centre de cost (în cazul consumurilor);
 - posibilitatea transferului din Componenta Salarizare a tranzacțiilor contabile (în nota contabilă) reprezentând cheltuiala salarială, defalcată de conturi contabile, articole bugetare, surse de finanțare și centre de cost
 - preluarea automată în nota contabilă din Ordonanță a tranzacțiilor reprezentând plăți salarii, bunuri și servicii, active de fixe etc.
 - posibilitatea de configurare dinamică de către utilizatori a bilanțului și a anexelor la bilanț
 - facilități și utilitare de verificare și modificare
 - facilități de închidere a angajamentelor
 - facilități de închidere a conturilor de încasări și plăți la sfârșit de an
 - facilități de generare, vizualizare, tipărire și export a documentelor și rapoartelor
 - posibilitatea de configurare a nomenclatoarelor specifice:
 - plan de conturi cu posibilitatea de specificare a: cod și denumire, tipului de cont, funcționalitatea contului, utilizabil sau nu în tranzacții, diverse atribute implicite
 - articole bugetare, cu posibilități multiple de grupare, în funcție de necesitățile sistemului de raportare
 - surse de finanțare, cu posibilități multiple de grupare, în funcție de necesitățile sistemului de raportare și cu specificarea sectoarelor bugetare, a surselor bugetare și a clasificărilor funcționale de venituri și cheltuieli
 - centrelor de cost cu specificarea factorilor de repartitie, valorilor factorilor de repartitie și a schemei logice de repartizare costuri
- În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de administrarea activității contabile, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică, care vor include, cel puțin, posibilitatea de realizare a:
- Balanței de verificare analitică, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor conturilor contabile, cu 5 egalități
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Clasă cont, Simbol cont început, Simbol cont sfârșit, Cont, sursa de finanțare, articol bugetar, centru de cost
 - grupare după Clasa contului, sursa de finanțare, articol bugetar, centru de cost
 - Balanței de verificare analitică pe sursă de finanțare, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor conturilor contabile analitice și sintetice, cu 5 egalități, evidențiind sursa de finanțare
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Clasa cont, Simbol cont început, Simbol cont sfârșit, Cont, Sursă de finanțare, articol bugetar, centru de cost
 - grupare după următoarele criterii: Sursă de finanțare, Clasa contului, Cont, articol bugetar, centru de cost
 - Balanței de verificare analitică în funcție de sursa de finanțare și articole bugetare, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor conturilor contabile, cu 5 egalități, evidențiind sursa de finanțare și articolul bugetar
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Clasa cont, Simbol cont început, Simbol cont sfârșit, Cont, Sursă de finanțare, Articol Bugetar
 - grupare după următoarele criterii: Clasa contului, Sursa de finanțare, Articol Bugetar, Cont
 - Balanței de verificare sintetică, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor conturilor contabile sintetice, pe 5 egalități
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Clasă cont, Simbol cont început, Simbol cont sfârșit
 - grupare după Clasa contului
 - Balanței de verificare sintetică pe sursa de finanțare, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor conturilor contabile sintetice, pe 5 egalități, evidențiind sursa de finanțare
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Clasă cont, Simbol cont început, Simbol cont sfârșit, Sursa de finanțare
 - grupare după următoarele criterii: Clasa contului, Sursa de finanțare, Cont

- Balanței de verificare sintetică pe sursa de finanțare și articole bugetare, cu opțiuni de:
- listare a valorilor conturilor contabile analitice și sintetice, cu 5 egalități, evidențiind sursa de finanțare și articolul bugetar
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Clasă cont, Simbol cont început, Simbol cont sfârșit, Sursa de finanțare, Articol Bugetar
- grupare după următoarele criterii: Clasa contului, Sursa de finanțare, Articol Bugetar, Cont
- Fișei cont analitică, cu opțiuni de:
- listare a înregistrărilor efectuate în contabilitate pe un anumit cont sau pe mai multe conturi, într-o anumită perioadă
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, simbol cont, simbol cont corespondent, articol bugetar, sursă de finanțare, tip articol
- grupare după simbol cont, cu total la nivel de zi, lună și total interval selectat
- Fișei cont cumulată, cu opțiuni de:
- listare a înregistrărilor efectuate în contabilitate pe un anumit cont, sau pe mai multe conturi într-o anumită perioadă, evidențiind soldul inițial și final atât pe sintetic cât și pe analitice, pe surse de finanțare
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, simbol cont, simbol cont corespondent, articol bugetar, sursă de finanțare, tip articol
- grupare după următoarele criterii: zi, lună, sold cont, sold cont pe sursă de finanțare
- Fișei cont pentru operații diverse, cu opțiuni de:
- listare a înregistrărilor efectuate în contabilitate pe un anumit cont, într-o anumită perioadă, evidențiind soldul inițial și final, rulajul precedent și total sume precedente
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Simbol cont
- grupare după simbol cont, evidențiind soldul inițial / final, rulajul precedent și total sume
- Registrului jurnal, cu opțiuni de:
- listarea înregistrărilor efectuate în contabilitate într-o anumită perioadă
- filtrarea raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, cont debit, cont credit, articol bugetar, sursa de finanțare, centru de cost, notă contabilă, tip document, suma, număr document, explicație
- Registrului CFP, cu opțiuni de:
- listare a valorii documentelor care poartă viza CFP, într-o anumită perioadă
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, tip document, gestiune, utilizator, finanțare
- Listei note contabile, cu opțiuni de:
- listare a înregistrărilor în contabilitate
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Status, Număr document
- grupare raportului după ID-ul notei
- Listei atribute note contabile, cu opțiuni de:
- listare a înregistrărilor în contabilitate, cu evidențierea atributelor care pot apărea pe note
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Număr document
- grupare raportului după ID-ul notei
- Situației conturilor de cheltuială de sursa și articol bugetar, cu opțiuni de:
- listare a cheltuielilor pe sursa de finanțare și articol bugetar
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Cont, Sursă de finanțare
- grupare a raportului după următoarele criterii: Simbol cont, Articol bugetar
- Repartizare venituri și cheltuieli, cu opțiuni de:
- Evidențierea costurilor directe, a costurilor indirecte (repartizabile în mai multe etape) și a sursei de proveniență a acestora
- Specificarea modului de repartizare a costurilor în funcție de factori dinamici configurabili de către utilizatori și posibilitatea importului de valori factori dinamici din Componentele Medicale (ex. număr de pacienți, nr. zile de spitalizare, valoare analize medicale, valoare investigații radiologice)
- Filtrarea raportului după următoarele criterii: dată început, dată sfârșit, tip costuri, nivel detaliere, centre de cost, articole bugetare, surse de finanțare, conturi de cheltuiala, grupare costuri, grupare articole

- Situația economică a centrelor de cost să permită urmărirea totalurilor pe fiecare centru de cost pentru tipurile de cheltuieli și venituri repartizate în intervalul de timp ales
- Pentru a identifica cheltuielile și veniturile care nu au fost repartizate pe un centru de cost să se poată utiliza un raport : **Detalii tipuri de venituri și cheltuieli**, raport ce va evidenția toate datele de identificare ale documentelor care au generat o cheltuială sau venit și pentru care nu s-a făcut repartizarea
- Tipărirea Registrului Cartea Mare și Registrului inventar
- Centralizatorul de cheltuieli și plăți, cu opțiuni de:
 - Evidențiere: titlu, articol, aliniat, denumire, valoare plăți, valoarea cheltuieli, valoare finanțări, valoare credite aprobate, detalii referitoare la angajamente bugetare și legale
 - Filtrarea raportului după următoarele criterii: dată început, dată sfârșit, articol bugetar, sursa de finanțare, cont disponibil, cont cheltuieli
- Raportului de execuție bugetară, cu opțiuni de:
 - Evidențiere: titlu, articol, aliniat, denumire, sume pe conturi de disponibil
 - Filtrarea raportului după următoarele criterii: dată început, dată sfârșit, articol bugetar, sursă de finanțare, cont disponibil, nivel detaliere
- Raportări Forexebug:
 - F1103 Buget individual
 - F1118 Plăți restante și situația numărului de posturi (Anexa 30)
 - F1115 Cont de execuție non-trezor
 - F1127 Balanță deschisa luna 12
 - F1102 Balanță de verificare
 - F1125 Situația activelor și datoriilor financiare (Anexa 40)
 - F1133 Alte anexe
 - F1105 Situația activelor fixe corporale (Nota 35a)
 - F1107 Situația activelor fixe necorporale (Nota 35c)
 - F1113 Situația stocurilor (Nota 37)
 - F1110 Situația modificărilor în structura activelor nete/capitalurilor proprii (Formular 34)

2.26.8 Subcomponenta „Administrare bugete”

Reprezintă o subcomponentă ce realizează o integrare optimă cu celelalte subcomponente ale sistemului informatic în vederea asigurării disponibilității datelor necesare pentru execuția bugetară.

Funcționalitățile acestei componente vor asigura efectuarea cel puțin a următoarelor tipuri de operațiuni:

- Detalierea în funcție de perioade contabile (semestru, trimestru, lună)
- Vizualizarea și completarea bugetului se poate face unidirecțional; modificările făcute asupra bugetului dintr-o perioadă mai mică sunt vizibile într-o perioadă mai mare
- Facilități de actualizare a bugetului pornind de la bugetul inițial
- Preluarea și gestionarea automată a sumelor definite în buget în cazul propunerilor de angajare, angajamentelor bugetare, ordonanțării de plată
- Gestionarea documentelor specifice, cu posibilitatea de transfer al informațiilor dintr-un document în altul, și cu eliminarea redundanței introducerii datelor.
- Posibilitatea de a importa coduri de angajament din aplicația națională CAB - FOREXEBUG
- Realizarea propunerilor de angajare, cu posibilitatea de:
 - vizualizare a valorilor aprobate în buget, trimestrial sau anual, în funcție de fluxul instituției, pe sursa de finanțare și articolul bugetar ales
 - calculare automata a diferenței dintre bugetul aprobat și creditele angajate, atenționând utilizatorul în cazul în care nu mai există buget aprobat
 - tipărire a documentului Propunere de angajare a cheltuielii
- Realizarea angajament bugetar, cu posibilitatea de:
 - generare a Angajamentului pe baza propunerii de angajare și eliminarea redundanței în introducerea documentelor
 - tipărire a documentului Angajament Bugetar

- Realizarea Ordonanțării de plată, cu posibilitatea de:
 - Preluarea automată în detaliile Ordonanțării a informațiilor privind numărul de angajament bugetar și legal corespunzător achiziției, a nr. Contract, nr. Comandă și a nr. Documente justificative
 - calculare automată a diferențele dintre Disponibil înaintea efectuării plății și suma de plată, rezultând Disponibilul ce mai poate fi folosit
 - tipărire a documentului Ordonanțare
- vizualizarea/listarea rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, cu ajutorul configuratorului de rapoarte

În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de administrarea bugetelor instituției, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică, care vor include, cel puțin, posibilitatea de realizare a:

- Bugetului trimestrial/anual, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor înregistrate în buget, în funcție de sursa de finanțare și articolul bugetar și centru de cost în cazul în care în fluxul agreat al instituției se urmărește bugetul pe secții.
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Sursa de finanțare, Articol bugetar, Centru de cost
- Contului de execuție al instituțiilor publice
 - listare a valorilor înregistrate în buget – anuale și trimestriale, precum și execuția bugetară, pe sursa de finanțare și articol bugetar
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioadă, Sursă de finanțare
- Fișei articolului bugetar, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor din documente, pe articole bugetare și surse de finanțare, pentru verificarea execuției pe plăți și cheltuieli
 - listare a evoluției cheltuielor/ plăților pe luni pe articole și surse de finanțare
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Sursa de finanțare, Articol bugetar
 - grupare a raportului în funcție de Articolul bugetar
- Fișei articolului bugetar cumulată, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor din documente, pe articole bugetare și surse de finanțare, pentru verificarea execuției pe plăți și cheltuieli, cumulând înregistrările din bonurile de consum, pe aceleași conturi, sursa de finanțare și articol bugetar
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Sursa de finanțare, Articol bugetar
 - grupare a raportului în funcție de Articolul bugetar
- Listei de angajamente, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor din angajamentele introduse în sistem, pe fiecare sursa de finanțare și articol bugetar
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Sursa de finanțare, Articol bugetar, Număr angajament
 - grupare a raportului după următoarele criterii: Sursa de finanțare, alineat, titlu
- Listei de ordonanțări, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor din ordonanțării introduse în sistem, pe fiecare sursa de finanțare și articol bugetar
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Sursa de finanțare, Articol bugetar, Număr ordonanțare
 - grupare a raportului după următoarele criterii: Sursa de finanțare, alineat, titlu
- Listei propuneri de angajare
 - listare a valorilor din propunerilor introduse în sistem
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Furnizor
 - grupare a raportului după următoarele criterii: Nume furnizor
- Generarea notelor extracontabile de închidere anuală a conturilor extracontabile.
- Generarea fișierelor necesare raportării electronice a situațiilor financiare lunare/ trimestriale/anuale în sistemul național de raportare FOREXEBUG.

2.26.9 Subcomponenta „Contracte”

Având în vedere că activitatea legată de managementul contractelor este laborioasă, va fi necesară implementarea unei subcomponente complexe care să permită cel puțin înregistrarea și gestionarea contractelor și a detaliilor legate de acestea. Funcționalitățile trebuie să permită cel puțin:

- înregistrarea contractelor în funcție de tipul de urmărire - valoric sau cantitativ-valoric
- evidențierea următoarelor detalii:
 - tipul de contract: de produs, de servicii, de lucrări
 - termenul de plată exprimat în zile calendaristice sau lucrătoare, procentul de penalizare
 - procedurile de achiziție conform legii
 - data contractului și data înregistrării, data adjudecării, data confirmării
 - perioada de valabilitate
 - tipul garanțiilor de bună execuție
 - detalii suplimentare configurabile de către utilizatori
- înregistrarea și gestionarea contractelor furnizori și clienți
- înregistrarea și gestionarea comenzilor de cumpărare directă
- înregistrarea și gestionarea comenzilor și a documentelor de confirmare comandă
- înregistrarea și gestionarea anexelor la contracte
- înregistrarea și gestionarea planului de achiziții, cu facilități de generare automată
- urmărirea produselor/serviciilor aflate pe contracte
- realizarea mai multor comenzi dintr-un singur contract, fiind marcată de fiecare dată diferența dintre cantitatea trecută în contract și cantitatea pentru care deja s-au făcut comenzi
- generarea de facturi în baza comenzilor furnizor și editarea cantității efectiv livrate în baza comenzii
- vizualizarea informațiilor despre valoarea cantității rămase din contract și valoarea cantității livrate
- facilități de verificare a cantităților și a prețului unitar la nivel de produs (ex: prețul din comandă nu poate să fie diferit față de prețul din contract, prețul din factură nu poate să fie diferit față de prețul din comandă) și de verificare a perioadei de valabilitate (documentele care nu mai sunt în perioada de valabilitate nu vor mai fi disponibile pentru descărcarea produselor)
- facilități de filtrare și căutare avansată a produselor pentru regăsirea facilă a acestora în nomenclator sau în cadrul documentelor
- facilități de închidere a contractelor (în caz de reziliere înainte de expirare, în cazul în care termenii contractuali nu mai pot fi îndepliniți etc.)

În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de administrarea contractelor, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifică incluzând cel puțin posibilitatea de realizare a:

- Centralizatorului contracte, cu opțiuni de:
 - listare a valorilor din contracte, pe tipuri și subtipuri de contracte
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Tip contract, Tip procedură
 - grupare a raportului după următoarele criterii: Tip contract, Tip procedură
- Corelației de tipul Contracte-Comenzi, cu opțiuni de:
 - listare comparativă a valorilor și cantităților dintre ce s-a comandat și ce s-a facturat
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Furnizor, ID comandă, Produs
 - grupare a raportului după următoarele criterii: Furnizor, ID comandă, Produs
- Listei contractelor, cu opțiuni de:
 - listare a tuturor detaliilor aferente unui contract înregistrat în sistem
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Partener, ID contract, Tipul de plata, Tipul procedurii, Produs, Categorie produs, Subgrupa produs, Grupa produs
 - grupare a raportului după următoarele criterii: ID comandă, ID contract, Furnizor
- tipărirea șabloanelor de contract, cu preluarea automată a detaliilor partenerilor și a detaliilor contractului
- tipărirea raportului privind contractele de achiziții publice atribuite într-o anumită perioadă

- listarea datelor referitoare la număr contract, cod CPV, procedura aplicată, număr oferte depuse, contractant, valoare, durată
- filtrarea raportului după următoarele criterii: dată început, dată sfârșit, număr document, tip achiziție, furnizor, număr referat, număr de înregistrare registratură, stare document, termen de plată, interval valabilitate, interval expirare, cod CPV, sursă de finanțare, articol bugetar
- tipărire diverse situații de derulare contracte
- listare a datelor referitoare la număr contract, cod CPV, cantitate, valoare
- filtrarea raportului după următoarele criterii: dată început, dată sfârșit, număr document, tip achiziție, furnizor, număr referat, număr de înregistrare registratură, stare document, termen de plată, interval valabilitate, interval expirare, cod CPV, sursa de finanțare, articol bugetar
- grupare a rapoartelor după următoarele criterii: furnizor, produs
- listei comenzilor furnizor cu opțiuni de:
- listare minim a informațiilor de bază: data, furnizor, produs, cantitate, valoare, articol bugetar, contract/act adițional
- filtrarea raportului după următoarele criterii: dată început, dată sfârșit, număr document, furnizor, stare document, cod CPV, sursa de finanțare, articol bugetar
- listei comenzilor cu detalii neasociate la contracte
- situație derulare comenzi cu opțiuni de:
- listare a informațiilor referitoare la: număr și dată comandă, număr și data contract asociat, obiectul contractului, articol bugetar, valoare comandată, valoare recepționată
- filtrarea raportului după următoarele criterii: dată început, dată sfârșit, număr document, furnizor, stare document, cod CPV, sursă de finanțare, articol bugetar

2.26.10 Subcomponenta „Raportare financiară”

Reprezintă o subcomponentă destinată editării unui set bogat de rapoarte financiare care se va materializa printr-un configurator de rapoarte foarte flexibil, destinat unei tipologii variate de utilizatori, fiecare dintre aceștia având posibilitatea de definire și configurare a funcționalității și modului de vizualizare ale rapoartelor. Prin intermediul acestei componente este necesar să se poată realiza cel puțin următoarele tipuri de operațiuni:

- utilizarea unor opțiuni diverse referitoare la modalitățile de parametrizare
- raportarea în funcție de distribuția făcută pe baza criteriilor de clasificare și de valorile atributelor
- raportarea în funcție de atributele definite pe documente
- raportarea de execuție bugetară
- vizualizarea altor rapoarte specifice pentru fiecare componentă

2.26.11 Subcomponenta „RO-eFactura”

Această subcomponentă va include minim următoarele funcționalități:

- integrare cu subcomponentele Financiar și Contabilitate;
- trebuie să dispună de capacitatea de autentificare automată securizată în sistemul RO-eFactura;
- utilizatorii trebuie să aibă dreptul de a căuta facturile aferente unității prin identificare rapidă. Facturile trebuie să poată fi căutate rapid prin filtrarea datelor specifice, direct din aplicație;
- să permită căutarea facturilor pe intervale de timp;
- va fi oferită posibilitatea de a selecta numărul de zile pentru verificare mesaje;
- să permită cautarea, descărcarea și vizualizarea mesajelor ori de câte ori acest lucru este necesar;
- pentru fiecare factură se vor regăsi minim: numărul mesajului, id-ul de încărcare sau descărcare, data, starea, detaliile aferente facturii;
- pentru monitorizarea stării facturilor, personalul trebuie să dispună de modalități facile de verificare și actualizare a stării facturilor, prin afișarea detaliilor de stare ale documentelor prelucrate;
- să permită prelucrarea fișierelor descărcate în documente specifice, atât în formatul original, cât și în format prelucrat, precum și salvarea acestora în locații prestabilite;

- va face transpunerea automată în format PDF a facturilor descărcate, cu posibilitatea de vizualizare și tipărire individuală sau multiplă a facturilor;
- personalul de specialitate trebuie să aibă posibilitatea listării facturilor descărcate direct subcomponentă și de asemenea să aibă posibilitatea salvării individuale a acestora;
- va fi posibilă filtrarea documentelor descărcate pe diferite elemente de căutare și afișarea istoricului, acolo unde este cazul;
- va oferi utilizatorilor posibilitatea consultării istoricului descărcărilor de documente din sistemul RO-eFactura și a statusului aferent fiecărui document;
- va asigura posibilitatea transmiterii automate a facturilor emise, către sistemul RO-eFactura;
- să permită generarea și validarea documentelor emise prin operațiuni de tipul: salvare fișiere xml, verificare și transmitere fișiere, obținere răspunsuri și descărcarea mesajelor;
- să permită afișarea informațiilor referitoare la statusul documentelor și actualizarea mesajelor.

2.26.12 Cerințe punctuale

- **Administrare cataloage:** utilizatorii trebuie să poată realiza din interfață configurarea și actualizarea (adaugare, modificare, ștergere) minim a următoarelor cataloage utilizate în mod curent
 - Catalog surse de finanțare, cu posibilitate de grupare și asociere sectoare bugetare, surse bugetare și structuri functionale;
 - Catalog articole bugetare, cu posibilitate de grupare a acestora;
 - Catalog de conturi în conformitate cu Legea 82/1991, cu posibilitatea de configurare conturi analitice și funcționalitatea contabilă a conturilor; va exista posibilitatea de asociere a unor articole bugetare, surse de finanțare și centre de cost implicite la nivel de cont; va exista posibilitatea de setare a obligativității introducerii articolului bugetar, a sursei de finanțare și a centrului de cost la nivel de cont;
 - Catalog centre de cost/venit, care să permită configurarea centrelor de cost/venit, a grupării centrelor de cost/venit și a factorilor și schemelor de repartitie;
 - Catalog de terti, care să permită clasificarea acestora minim în furnizori (pentru materiale/ prestări servicii/ executare lucrări), clienți, alte unități (unități bancare, Ordinul Asistenților Medicali din România, Colegiul Medicilor din România, etc.);
 - Catalog de produse (minim materiale/ obiecte de inventar/ mijloace fixe/ servicii), cu înregistrarea detaliilor specifice pentru fiecare tip de produs;
 - Catalog norme de hrană și regimuri de masă;
 - Catalog rețete, care să permită configurarea rețetelor pentru produsele prelucrate
 - Catalog de gestiuni și subgestiuni;
 - Catalog secții și puncte de consum, cu posibilitate de grupare;
 - Catalog de utilizatori, magazioneri, persoane, comisii pentru recepție și inventariere;
 - Catalog coduri CPV;
 - Alte cataloage necesare.
- **Program anual de achiziții / Plan de achiziții:** componentele sistemului trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe:
 - Posibilitatea de înregistrare a documentelor de necesar direct din secții/ compartimente;
 - Posibilitatea de înregistrare manuală a eventualelor documente de necesar primite în format fizic/tipărit de la secții;
 - Adăugarea manuală și/ sau automată a planului anual de achiziții (generare pe baza consumurilor din anul anterior/ pe baza contractelor și a actelor adiționale cu valabilitate în anul anterior/ pe baza documentelor de necesar de la secții etc.);
 - Generarea și tipărirea planului anual de achiziții cu evidențierea codurilor CPV;
 - Posibilitatea de verificare a încadrării planului de achiziții în bugetul aprobat, cu defalcare pe surse de finanțare și articole bugetare;
- **Contracte/ comenzi:** componentele sistemului trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe:
 - Posibilitatea de înregistrare, derulare și gestionare a contractelor clienți/ furnizori;
 - Posibilitatea de înregistrare, derulare și gestionare acord cadru/ contract subsecvent;

- Posibilitatea de înregistrare, derulare și gestionare contracte initiale/ acte aditionale/ anexe la contracte;
- Posibilitatea de înregistrare, derulare și gestionare a comenzilor care au la baza un contract și a comenzilor directe, care nu sunt generate pe baza unui contract;
- Posibilitatea de înregistrare și evidențiere a procedurilor de achiziție aplicate și a perioadei de valabilitate a contractelor;
- Posibilitatea de descarcare/derulare a contractelor/ comenzilor prin intermediul documentelor de gestiune, cu verificare de plafon cantitativ/ valoric;
- Posibilitatea de cautare și identificare rapidă a documentelor;
- Posibilitatea de urmărire a derulării cantitativ-valorice a contractelor/ comenzilor, cu evidențiere de surse de finanțare, articole bugetare, coduri CPV;
- Posibilitatea de specificare a perioadei de scadență pentru fiecare contract/ act aditional și a termenului de livrare pentru fiecare document de comandă;
- Transmiterea automată a contractelor/ actelor aditionale/ comenzilor în modulul de evidență extracontabilă (ALOP) prin asocierea definițiilor de angajament.
- **Gestiune:** componentele sistemului trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe:
 - Configurarea de produse materiale cu specificarea caracteristicilor necesare (inclusiv echivalente, rețetare);
 - Inițializarea stocului existent (manual sau import de date), cu specificarea sursei de finanțare, a articolului bugetar, a cantității existente și a pretului unitar cu/ fără TVA;
 - Configurarea gestiunilor de materiale și a punctelor de consum, cu posibilitate de asociere centre de cost;
 - Înregistrarea și tipărirea documentelor de intrare (NIR), stornare, retur la furnizor ca documente de sine statatoare sau pe baza contractelor/ comenzilor existente;
 - Înregistrarea și urmărirea documentelor care stau la baza înregistrării NIR-ului (factura fiscală, factura proforma, aviz de însoțire a marfii, proces verbal, contract de sponsorizare, ordin de transfer etc.), cu specificarea datei, seriei, numărului și a termenului de scadență;
 - Înregistrarea și tipărirea documentelor de gestiune:
 - Bon de consum/ stornare/retur;
 - Bon de transfer;
 - Aviz de expediție/ stornare/ retur, cu posibilitatea de specificare a pretului de livrare (pret de intrare/ pret de vânzare);
 - Inventar (plus/ minus/ lista de numărare);
 - Documente de prelucrare / transformare;
 - Etc.
 - Posibilitatea de stabilire a metodei de descarcare stoc, minim: FIFO, LIFO, CMP, explicit;
 - Generarea și tipărirea listelor de inventariere cu posibilitatea de specificare a gestionarului și a comisiilor de inventariere; posibilitatea de predefinire a comisiilor de inventariere și a listelor de semnături;
 - Formarea automată a monogramei contabile în funcție de reguli predefinite și transferul monogramei către modulul de contabilitate;
 - Generarea și tipărirea de rapoarte specifice:
 - Fișa de magazie a produsului, cu detaliere și grupare pe surse de finanțare, articole bugetare, puncte de consum, pret unitar, perioade de raportare, etc.;
 - Balanța de materiale, cu detaliere și grupare pe surse de finanțare, articole bugetare, puncte de consum, pret unitar, perioade de raportare, etc.;
 - Fișa consumuri materiale, cu selectare și defalcare pe surse de finanțare, articole bugetare, gestiuni, puncte de consum, conturi contabile, coduri CPV, tipuri de documente, etc.;
 - Diverse alte rapoarte de gestiune;
 - Posibilitatea de previzualizare, tiparire și export rapoarte;
 - Posibilitatea de predefinire și afisare automată a listelor de semnături pe rapoarte și documente.
- **Obiecte de inventar:** componentele sistemului trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe:
 - Configurarea obiectelor de inventar cu specificarea caracteristicilor necesare;
 - Inițializarea stocului existent, cu specificarea sursei de finanțare, a articolului bugetar, a cantității, a pretului unitar cu/ fără TVA și a locației de utilizare;

- Specificarea punctelor/locatiilor de folosinta a fiecarui obiect de inventar
- Raportari privind durata normala de utilizare si data propusa pentru casare;
- Inregistrarea si tiparirea documentelor de intrare (NIR), stornare, retur la furnizor;
- Inregistrarea si tiparirea documentelor de miscare a obiectelor de inventar:
- transfer catre punctele de folosinta (dare in folosinta)/ stornare transfer;
- transfer intre punctele de folosinta;
- retur catre magazie/ stornare retur magazie;
- casare din gestiune/ stornare casare din gestiune;
- casare din punctul de folosinta/ stornare casare din folosinta;
- plus/ minus de inventar in gestiune/ punct de folosinta.
- Formarea automata a monografiei contabile in functie de reguli predefinite si transferul monografiei catre modulul de contabilitate;
- Urmarirea datei de punere in folosinta, urmarirea starii tehnice a obiectelor de inventar, generarea propunerilor de casare;
- Generarea si tiparirea fisei obiectului de inventar, cu posibilitati de filtrare/ sortare multiple: sursa de finantare, articolul bugetar, punctul de folosinta, gestiunea, pretul unitar, perioada de raportare, tipul documentelor specifice;
- Tiparirea de rapoarte de stocuri cu miscare lenta sau fara miscare;
- Generarea si tiparirea balantei de obiecte de inventar (magazie/ folosinta) cu posibilitatea de filtrare pe surse de finantare, articole bugetare, perioada de raportare, cont contabil, gestiune, punct de folosinta, pret unitar etc.;
- Posibilitatea de predefinire si afisare automata a listelor de semnaturi pe rapoarte si documente.
- **Mijloace fixe:** componentele sistemului trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerinte:
 - Catalog legislativ de clasificare a mijloacelor fixe, cu specificarea duratei minime si maxime de functionare;
 - Configurarea mijloacelor fixe prin atribuire de cod, denumire si numere de inventar;
 - Inregistrarea multipla de numere de inventar intr-un singur pas, cu posibilitate de preluare (copiere) caracteristici de pe un numar de inventar existent (si similar);
 - Inregistrarea si gestionarea mijloacelor fixe cu detalieri pe surse de finantare si articole bugetare;
 - Inregistrarea mijloacelor fixe ca tot-unitar si cu defalcare pe elemente componente, anexe;
 - Specificarea detaliilor mijlocului fix: durata normala de functionare, data inregistrarii, data punerii in functiune, modalitatea de amortizare, sursa de finantare, punctul de folosinta, etc.;
 - Inregistrarea de date suplimentare: producator, date de identificare (serii), detalii despre garantie, detalii despre perioadele de service, detalii despre operatiuni necesare punerii in functiune, planificare etape pentru punerea in functiune;
 - Fisa de service/ garantie;
 - Fisa mijlocului fix;
 - Registrul numerelor de inventar;
 - Inregistrare valoare initiala/ valoare amortizata/ valoare ramasa de amortizat;
 - Posibilitatea de modificare valoare mijloc fix (investitii, reevaluari prevazute de legislatie, reevaluari ca urmare a expertizelor efectuate, corectii);
 - Posibilitatea de reevaluare periodica a mijloacelor fixe conform prevederilor legale in vigoare;
 - Calcul automat de amortizare (cu defalcare pe surse de finantare, articole bugetare si puncte de folosinta), in functie de tipul de amortizare specificat si de durata de functionare ramasa;
 - Posibilitatea de inregistrare a documentelor de gestiune (receptie, bon transfer, casari, transferuri etc.) si transmiterea automata in modulul contabilitate;
 - Generarea si tiparirea de rapoarte specifice, cu detalieri pe sursa de finantare si articol bugetar: balanta de mijloace fixe, balanta de amortizare, situatii amortizare, liste de inventariere, propuneri de casare, proces verbal de punere in functiune, nota privind starea tehnica etc.;
 - Posibilitatea de predefinire si afisare automata a listelor de semnaturi pe rapoarte si documente.
- **Repartizare costuri:** componentele sistemului trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerinte:
 - Evidentierea si raportarea pe centre de cost atat a datelor de gestiune, cat si a celor financiar-contabile;
 - Repartizarea cheltuielilor pe centre de cost cu detalieri pe surse de finantare si articole bugetare;

- Adaugarea/configurarea de centre de cost directe si indirecte, cu posibilitatea de grupare si de subordonare ierarhica;
- Stabilirea factorilor de repartitie pentru fiecare centru de cost si specificarea valorilor acestor factori pe intervale de valabilitate (minim 1 zi);
- Configurarea schemei de repartizare in etape a costurilor, plecand de la centrele de cost indirecte;
- Repartizarea costurilor de pe structuri administrative, structuri paraclinice, etc. pe sectiile cu paturi;
- Repartizarea diferentiata a cheltuielilor numai catre centrele de cost specificate (in functie de factorii de repartitie stabiliti si valorile acestora);
- Generarea si tiparirea rapoartelor specifice cu detalieri pe tipul centrelor de cost (directe/ indirecte/ total), pe sursele de finantare, articole bugetare si conturi contabile de cheltuieli;
- Calcul cost mediu pe pacient/ sectie/ zi de spitalizare/ pat/ punct de consum;
- Calcul tarif/ zi spitalizare
- Calculul si tiparirea rapoartelor specifice cu grupare pe tipuri de cheltuieli: cheltuieli de personal/ cheltuieli materiale/ cheltuieli de capital/ total cheltuieli;
- Calculul si tiparirea rapoartelor specifice cu defalcare pe categorii componente:
- Total cheltuieli de personal, din care: cheltuieli salariale directe/ cote aferente salariilor/ cheltuieli cu deplasari, detasari, delegari;
- Total cheltuieli materiale, din care: medicamente/ materiale sanitare/ hrana/ alte cheltuieli materiale;
- Cheltuieli de capital.
- **Contabilitate:** componentele sistemului trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerinte:
- Preluarea automata a notelor contabile aferente documentelor de gestiune (materiale, servicii, obiecte de inventar, mijloace fixe);
- Introducerea/ importul din componenta de salarizare si tiparirea notelor contabile de salarii (cheltuieli si retineri salariale) cu defalcare pe surse de finantare, articole bugetare, centre de cost;
- Introducerea si tiparirea notelor contabile de inregistrare a veniturilor (finantari) cu defalcare pe sursa de finantare, articol bugetar si centru de cost (venituri la nivel de sectie);
- Gestionarea platilor efectuate:
- Posibilitatea de introducere manuala a platilor efectuate;
- Posibilitatea de adaugare a platilor prin confirmarea ordonantarilor existente;
- Selectarea facturilor pentru care se face plata;
- Preluarea automata a platilor in modulul de executie bugetara;
- Posibilitatea de export a ordinelor de plata;
- Ordin de plata electronic;
- Preluarea platilor in balanta de furnizori;
- Tiparirea confirmarilor de sold;
- Generarea si tiparirea rapoartelor specifice.
- Gestionarea operatiunilor prin casierie si tiparirea documentelor specifice (dispozitie de plata, dispozitie de incasare, chitanta, foaie de varsamant, registru de casa);
- Posibilitatea de configurare si gestionare a registrelor de numere asociate documentelor de casa si banca, cu implementarea de reguli si restrictii de atribuire numere;
- Generare si tiparire registre contabile (Registrul Jurnal, Registrul de Casa, Registrul Inventar, Registrul Cartea Mare);
- Generare si tiparire fisa de cont (analitice, sintetice/ pentru unul sau mai multe conturi) cu evidentiere de cont corespondent, sursa de finantare, articol bugetar, perioada de lucru, etc.;
- Inregistrarea facturilor de utilitati, lucrari si prestari servicii;
- Gestionarea facturilor de vanzare;
- Inregistrare operatiuni in valuta cu respectarea normelor legislative in vigoare;
- Evidenta operatiuni TVA;
- Inchiderea automata a conturilor de venituri si cheltuieli;
- Inchiderea automata a conturilor de finantari-plati;
- Gestionarea fiselor de furnizori, clienti, debitori, creditori;

- Generare și tiparire de rapoarte specifice: balanta contabila (sintetica, analitica, pe anumite perioade, pe diferite formate), fisa de cont, registrul jurnal, registrul inventar, registrul cartea mare, registru CFP;
- Urmarire furnizori cu detalieri pe surse de finanțare și articole bugetare: facturi existente în sold, gestionarea facturilor neachitate pe perioade, componenta sold furnizori cu încadrarea facturilor pe contracte, situatii arierate, scadentare la perioade prestabilite, situatii plati restante, evidentiere facturi și documente de plata corespondente);
- Utilitare de verificare a datelor introduse, de identificare și corectie erori;
- BILANT – configurarea și generarea structurilor de raportare cu preluare date din balanta de verificare, calcul formule, tiparire, salvare și export în formatul solicitat;
- Raportari FOREXEBUG;
- Generare și export balanta pe 40 caractere.
- **Evidenta extracontabila (ALOP):** componentele sistemului trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe:
 - Gestionare buget:
 - Introducere și actualizare bugete (rectificari bugetare) și urmarire de sume disponibile defalcate pe surse de finanțare și articole bugetare;
 - Liste de investitii (proponeri din partea compartimentelor);
 - Introducerea de bugete la nivel de sectie/centru de cost/venit;
 - Urmarirea și evidenta extracontabila a bugetelor (ct. 8060);
 - Tiparirea de rapoarte specifice;
 - Preluare automata a bugetelor în modulul de executie bugetara;
 - Posibilitatea de actualizare a bugetelor aprobate pornind de la bugetele existente.
 - Executie bugetara:
 - Posibilitatea de generare și tiparire a rapoartelor specifice executiei bugetare cu defalcare pe surse de finanțare, articole bugetare și puncte de consum (totaluri, subtotaluri);
 - Fise articole bugetare;
 - Generarea rapoartelor specifice pe baza datelor existente în aplicatie, fara a fi necesara introducerea acestora în modulul de executie bugetara;
 - Tiparire rapoarte specifice: fisa articol bugetar, contul de executie, executie bugetara cu posibilitatea de totalizare pe mai multe surse de finanțare, articole bugetare și/ sau puncte de consum.
 - Angajamente bugetare/ legale:
 - Introducere și actualizare de angajamente bugetare/ legale cu defalcare pe surse de finanțare și articole bugetare;
 - Calcul și verificare de buget disponibil cu defalcare pe surse de finanțare și articole bugetare;
 - Urmarirea și evidenta extracontabila a angajamentelor bugetare/ legale (ct. 8066/ 8067);
 - Tiparirea rapoartelor specifice: propunere de angajare, angajament bugetar, angajament legal, disponibil ramas de angajat;
 - Posibilitatea de introducere manuala și de generare a angajamentelor bugetare/ legale pe baza documentelor înregistrate (contracte, comenzi);
 - Posibilitatea de introducere a angajamentelor prin copierea/duplicarea altui angajament;
 - Inchiderea automata a angajamentelor;
 - Preluarea automata angajamentelor bugetare/ legale în modulul de executie bugetara.
 - Ordonantare:
 - Introducerea/ generarea și tiparirea ordonantarilor la plata (ca etapa a evidentei extracontabile);
 - Preluarea ordonantarilor din componenta dedicata salarizarii;
 - Preluarea datelor de identificare și a datelor fiscale ale beneficiarului;
 - Preluarea datelor de identificare și a datelor fiscale ale platitorului;
 - Calculul de disponibil înainte și după efectuarea platii cu defalcare pe surse de finanțare și articole bugetare;
 - Tiparirea documentelor de ordonantare în formatul prevazut de legislatia în vigoare;
 - Tiparirea ordinelor de plata.
- **Raportare interna:** componentele trebuie să includa un sistem de raportare interna și externa a datelor, sistem prin care utilizatorii vor avea posibilitatea de filtrare, sortare, grupare și afisare a datelor și de tiparire și export de rapoarte. Cerinte minime obligatorii:

- sistemul de raportare va fi accesibil de catre utilizatori direct din interfata, fara a fi necesara interventia administratorului de sistem;
- sistemul de raportare va oferi acces la datele din toate sectiunile componentelor cu specific economic (contractari, achizitii, gestiune, obiecte de inventar, mijloace fixe, evidenta extracontabila, contabilitate, financiar, repartizare costuri etc.);
- filtrarea datelor se va realiza prin aplicarea unor criterii multiple de filtrare specifice sectiunii, cu posibilitatea de filtrare pe valoare unica sau pe mai multe valori;
- sistemul de raportare va oferi utilizatorilor posibilitatea de sortare si ordonare a datelor in functie de criteriile necesare;
- sistemul de raportare va oferi utilizatorilor posibilitatea de grupare a datelor filtrate in functie de criterii multiple specifice datelor din fiecare sectiune; gruparea datelor se va putea realiza in functie de criteriu unic sau in functie de criterii multiple;
- datele filtrate, sortate si grupate vor putea fi afisate si vizualizate in ecran si vor putea fi tiparite sau exportate;
- sistemul de raportare va include mai multe variante de rapoarte, specifice fiecarei sectiuni a componentelor functionale;
- utilizatorii vor avea posibilitatea de export a rapoartelor in diverse formate, dintre care amintim: xls, pdf, dbf etc.
- utilizatorii vor avea posibilitatea de modificare a structurilor de rapoarte si salvarea acestora ca rapoarte noi, de sine statatoare, care pot fi utilizate pe viitor;
- componenta de raportare trebuie sa includa facilitati pentru fiecare utilizator privind predefinirea, salvarea, modificarea, utilizarea si reutilizarea criteriilor utilizate la selectarea datelor si tiparirea rapoartelor (criterii de filtrare, sortare, grupare a datelor);
- sistemul de raportare trebuie sa includa facilitati pentru fiecare utilizator privind predefinirea, salvarea, modificarea, utilizarea si reutilizarea grupurilor de persoane semnatare a documentelor si rapoartelor;
- administrarea rapoartelor se va face la nivel centralizat, in sensul in care un raport nou adaugat de catre administrator va fi disponibil pentru accesare si tiparire pentru toti utilizatorii sistemului de raportare; totodata rapoartele adaugate de un utilizator (care nu are alocate drepturi de administrare) vor fi disponibile numai pentru acel utilizator;
- sistemul de raportare trebuie sa includa facilitati de gestionare eficienta a rapoartelor pentru fiecare utilizator (ex.: redenumirea rapoartelor, posibilitatea de setare a rapoartelor implicite, posibilitatea de afisare/ascundere a rapoartelor, in functie de preferinte etc.).
- **Facilități diverse:** componentele trebuie să includă și facilități privind:
 - posibilitatea de predefinire si afisare automata a listelor de semnături pe rapoarte si documente; fiecare utilizator va avea posibilitatea de adăugare, actualizare și stergere a listelor de semnături, acestea fiind considerate grupuri de persoane care trebuie să semneze diverse documente și/sau rapoarte (ex.: diverse comisii de recepție, comisii de inventariere, semnături rapoarte etc.);
 - restricționarea accesului la nivel de secțiune: utilizatorii vor putea accesa numai secțiunile pentru care le-au fost acordate drepturi de acces; drepturile trebuie să fie minim la nivel de vizualizare sau pentru editare/modificare;
 - restricționarea accesului la nivel de document: trebuie să existe posibilitatea de restricționare a accesului la nivel de document; un document va putea fi accesat de către toți utilizatorii, doar de un anumit utilizator (de obicei cel care a adăugat documentul) sau doar de anumiți utilizatori, chiar dacă există și alți utilizatori care pot accesa secțiunea respectivă (ex.: nu toți utilizatorii care pot adăuga NIR-uri vor putea accesa toate NIR-urile);
 - semnarea electronică a documentelor și atașarea acestora (ex.: contracte, comenzi etc.);
 - înregistrarea de informații suplimentare la nivel de document, cu posibilitatea de configurare a câmpurilor și a valorilor necesare;
 - existența unor unelte accesibile de către utilizatori prin care se pot realiza verificări și validări privind consistența datelor (ex.: verificarea dacă există înregistrări fără sursă de finanțare, dacă există conturi de cheltuială care nu au asociat centru de cost etc.);
 - existența unor unelte accesibile de către utilizatori prin care se pot realiza modificări ale datelor existente (ex.: înlocuirea sursei de finanțare pentru o listă de înregistrări, înlocuirea unui cont contabil cu alt cont contabil pentru o listă de înregistrări etc.); trebuie să fie disponibile criteriile de filtrare a datelor/înregistrărilor care vor fi modificate.

2.27 Componenta „Personal-Salarizare”

Această componentă trebuie să constituie o soluție complexă de gestionare a resurselor umane și a proceselor de salarizare din spital. Componenta trebuie să automatizeze și să eficientizeze activitățile administrative legate de angajați, și să asigure conformitatea cu legislația în vigoare.

Prin intermediul acestei componente se va administra întreaga activitate aferentă personalului și salarizării, inclusiv acțiunile și activitățile conexe acesteia prin intermediul unui set de funcționalități care vor permite, cel puțin, realizarea:

- creerii de notificari privind expirarea de documente (expirarea cartilor de identitate, documente medicale, atestate etc) sau evenimente rezultate din operatiuni desfasurate in aplicatie in procesul de salarizare (schimbare de gradatie, invalidare calcul salarial pe contracte etc);
- afisarii notificarilor la logare in aplicatie sau in zonele destinate actiunilor specifice cu generare de liste nominale in baza notificarilor afisate;
- înregistrării și gestionării informațiilor referitoare la organizație: Nume societate, Sediul unității, Cod unic înregistrare, Reprezentant legal, Funcție reprezentant legal, Cont bancar, Bancă, Sucursală, Cod CAEN;
- atasarii de documente scanate in diverse zone ale aplicatiei (carti de identitate, contracte, acte aditionale, concedii medicale, documente medicale, certificari, diplome, atestate etc);
- emitere de adeverinte pentru angajati (adeverinte pentru concedii medicale, adeverinta de vechime, adeverinta pentru crestere copil, adeverinte generale);
- înregistrării și gestionării nomenclatoarelor de lucru referitoare la personalul unității și salarizarea acestuia: Tipuri de locații, Secții, Departamente (Compartimente), Cabinete, Puncte de lucru, Echipe, Tipuri de funcții, Funcții (conf. COR), Specialități, Profesii, Nivel de studii, Tipuri de contracte, Norme de lucru, Asiguratorii, Case de sănătate, Sărbători legale, Finanțări, Centre de cost, Coduri poștale, Motiv reactivare contract, Motiv scutire impozit, Motiv suspendare contract, Statut persoană relaționată, Grupe de muncă, Județe (SIRUTA), Localități (SIRUTA), Grupe de vârstă, Culoare ochi, Culoare păr, Culte religioase, Etnie, Grad invaliditate, Grupe de sânge, Limba de comunicare, Categoriile de documente atașate, Emitenți documente diverse, Diagnostice concedii medicale, Diagnostice suplimentare concedii medicale, Tipuri de baza concedii, Tipuri de concedii, Stare excepție de la plată contribuțiilor la nivelul salariului minim pe economie, Componente salariale utilizate în calcul salarial, Grile de salarizare, Indicatori de calcul pentru contracte;
- generarii Registrului General de Evidenta a Salariatilor in format .rvs folosind optiunea "Validare registru non-Revisal";
- înregistrării și gestionării setărilor care se fac la nivel de organizație, inclusiv:
 - procentele care intră în calcularea sporurilor de condiții (permanente);
 - procentele stabilite de către angajator pentru plată orelor suplimentare, ore de gardă, spor ore de noapte, cotizațiile către sindicate sau către alte fonduri;
 - procentele datorate de angajator la fondul de salarii și care se modifică conform Legii;
- închiderii sau/și deschiderii lunilor (perioadelor de lucru), în funcție de drepturile și necesitățile utilizatorului;
- calcul rectificativ pe perioade anterioare și salvare set de date distinct față de calculul inițial;
- ștergerii unor valori in mod automat, cu posibilitatea recalculării valorilor pentru lichidare / avans;
- importului datelor actelor de identitate ale salariaților;
- importului fișierelor Excel cu valori pe diferite câmpuri salariale (ex.: cotizațiile CAR ale angajaților);
- calculului drepturilor salariale ale angajaților:
 - permanenți;
 - pe perioada determinată;
 - cu contract individual de muncă atât cu normă întreagă sau cu timp parțial;
 - pentru diverse tipuri de salarizare:
 - colaboratori (membrii consiliului de administrație);
 - regie;
 - acord individual;
 - acord colectiv;

- calculului diverselor componente salariale, inclusiv:
 - calculul lichidării – folosind următoarele criterii de filtrare: Nume angajat, Fond de plata, Centru de cost, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipa, Funcția. Se poate calcula lichidarea pe un angajat, pe un grup de angajați sau pe toți angajații, în funcție de criteriile de filtrare selectate;
 - calcularea automată a avansului salariu în funcție de zilele lucrate și/sau a procentului aferent stabilit la nivel de unitate;
 - calcul automat al concediului de odihnă în funcție de data de început și data de sfârșit;
 - calcul automat al concediului medical în funcție de data de început și data de sfârșit;
 - alte tipuri de concedii;
 - sporuri:
 - calcul automat al diverselor sporuri specifice unității sau locului de muncă în funcție de procentul global sau individual configurat;
 - calcul automat al sporurilor pe module pentru rezidenți;
 - calcularea automată a cotizațiilor sindicale și/sau a cotizațiilor la alte fonduri;
 - prime și ajutoare sociale;
 - penalizări;
 - rețineri;
 - popriri, gestionate prin scadențare;
 - deduceri;
 - impozitul lunar;
 - impozitul pe venitul anual și celelalte informații cuprinse în Declarația informativă privind impozitul reținut la sursă și câștigurile/pierderile realizate, pe beneficiari de venit (Adeverința de venit anual – în locul Declarației 205);
 - export de informații pentru completarea Declarației lunare privind obligațiile de plată a contribuțiilor sociale, impozitului pe venit și evidența nominală a persoanelor asigurate (Declarația 112);
 - generarea formularului anual L153;
 - oferă posibilitatea introducerii a unor sume - prime la mai mulți angajați printr-o singură comandă, calculându-se veniturile în funcție de aceasta;
 - permite calculul automat al unei indexări salariale folosind criterii de filtrare pe secție, fond de plată, centru de cost, echipa, departament, cabinet;
 - generarea de note contabile și ordonantari cu salariile pentru preluarea automata in aplicatii financiare;
- permite înregistrarea și gestionarea datelor despre angajați, astfel:
 - Informații generale
 - date pașaportale: nume, prenume, CNP, dată naștere, poză, adresă, date de contact;
 - date demografice: cetățenie, naționalitate, etnie, religie, nivel educație, stare civilă, stagiul militar, grad invaliditate, limbă principală, limbă cunoscută;
 - vechime muncă, vechime unitate, vechime specialitate;
 - Informații contract
 - număr contract, dată contract, dată începerii activității, tip contract, durată contract, dată revenire în activitate, funcție declarație fiscală, facilități diverse;
 - suspendări;
 - detașări;
 - zile concedii de odihnă pentru vechime, fidelitate, condiții de muncă;
 - Informații persoane în întreținere
 - tip relație;
 - tip secundar relație;
 - coasigurat;
 - perioada valabilitate;
 - Informații conturi bancă: banca, cont IBAN pentru rest plată, popriri;

- Informațiile cu privire la tip contract, asigurator, cabinet, secție, departament, fond de plată, centru de cost, echipa, funcție se memorează automat pe fiecare perioadă contabilă evidenței datelor de salarizare – înregistrează informații cu privire la datele de salarizare, inclusiv:
 - Informații generale: validare calcul, chei diverse de verificare;
 - Informații valori: calcul automat pontaj conform datelor introduse sau preluate din pontajele întocmite pe secții, calcul automat componentelor de salarizare și financiare;
 - evidenței legate de pontaj – înregistrează informații cu privire la timpul lucrat al angajaților, inclusiv:
 - Informații generale: definire program de lucru, setări drepturi pe locuri de muncă;
 - Informații valori: calcul automat al diferiților timpi de lucru utilizați în evaluarea drepturilor salariale;
 - evidenței legate de prime – Deduceri – înregistrează informații despre primele și deducerile acordate / reținute angajaților:
 - Informații generale: configurare grile pentru deduceri, scadențare pentru popriri;
 - Informații valori: calcul automat deduceri de baza și suplimentare conform grilelor și detaliilor persoanelor în întreținere, stoparea reținerii popririilor conform scadențarelor definite (procentuale, sumă fixă);
 - evidenței balanței zilelor de concedii cu restanțele din anii anteriori și data expirării acestora;
 - evidenței concediilor – înregistrează concediile, având posibilitatea de calculare automată a zilelor de concediu, făcând diferența între dată început și dată sfârșit și luându-se în calcul zilele libere sau sărbătorile legale, inclusiv:
 - Concediu de odihnă: concedii de odihnă pentru evenimente sau alte concedii diverse fără a diminua drepturile la zilele de concediu de odihnă conform contractului;
 - Concediu fără plată: diminuare automată a vechimii în muncă și unitate pe perioada suspendării contractului;
 - Concediu zile libere plătite;
 - Concediu medical: introducerea tuturor datelor necesare declarației unice;
 - Există criterii de verificare pentru a nu permite erori de introducere;
 - planificării anuale a concediilor de odihnă;
 - inițializării datelor personal și anume, introducerea unor date istorice despre angajat, necesare în calculul ulterior;
 - vizualizării/listării rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, cu ajutorul setării criteriilor de filtrare, ordonare, grupare, clonare rapoarte, predefinire semnături.
- În vederea asigurării unui management eficient al activităților legate de salarizare, vor fi disponibile funcționalități de raportare specifice care vor include, cel puțin, posibilitatea de realizare a:
- Statului de plată, cu opțiuni de:
 - listare a statului de plată pe angajați;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioadă;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
 - export în Excel pentru prelucrări ulterioare;
 - export diferențe dintre seturile de date (inițial – rectificativ);
 - Centralizatorului angajator, cu opțiuni de:
 - listare a datoriilor totale ale unității la stat;
 - filtrare a raportului după Perioada;
 - Centralizatorului concediilor medicale, cu opțiuni de:
 - listare a situației centralizate a concediilor medicale pe tipuri de concedii;
 - filtrare a raportului după Perioada;
 - grupare a raportului după tipul concediului medical;
 - export în Excel pentru raportări către Casa de Sănătate;
 - Statul referitor la avans concediu de odihnă, cu opțiuni de:
 - listare a avansurilor de concedii de odihnă, pe angajați;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plata, Centru de cost, Perioada;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Fond de plată, Centru de cost;

- Centralizatorul referitor la concedii de odihnă, cu opțiuni de:
 - listare a situației centralizate a concediilor de odihnă;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioada;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Centralizatorul referitor la drepturi și rețineri, cu opțiuni de:
 - listare a situației centralizată a statelor de plată – drepturi până la brut și rețineri de la brut la net;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioadă;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Raportului referitor la concediile medicale, cu opțiuni de:
 - vizualizare a detaliilor referitoare la calculul concediilor medicale, pe angajat;
 - Criteriul de filtrare folosit este Perioada;
- Graficului de lucru, cu opțiuni de:
 - vizualizare a graficului fiecărui angajat;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Fond de plată, Centru de cost, Fel clasificare, Perioada;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Foi colective de prezenta, cu opțiuni de:
 - vizualizare a pontajului fiecărui angajat;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Fond de plată, Centru de cost, Fel clasificare, Perioada;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Raportului referitor la tichetele de masă, cu opțiuni de:
 - vizualizare a numărului de tichete valorice care i se cuvin fiecărui angajat;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioadă;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Raportului referitor la fluturașii de lichidare, cu opțiuni de:
 - vizualizare a detaliilor referitoare la calculul detaliat al salariului fiecărui angajat;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioada;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
 - trimitere fluturași pe email prin operațiuni bulk, accesarea documentului pdf de catre angajat din contul sau doar cu ajutorul unei parole;
- Raportului referitor la fluturașii de avans, cu opțiuni de:
 - vizualizare a detaliilor privind calculul detaliat al avansului fiecărui angajat;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioadă;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Centralizatorului privind avansurile, cu opțiuni de:
 - listare a situației centralizată a statelor de plată pentru avans;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioadă;
 - gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Centralizatorului referitor la viramentele în funcție de echipe și/sau departamente, cu opțiuni de:
 - listare a situației centralizată a cheltuielilor angajatorului pe echipe și/sau departamente;
 - filtrare a raportului după următoarele criterii: Compartiment, Echipa, Funcție, Perioadă;
- Centralizatorului referitor la funcții, cu opțiuni de:
 - listare a situației centralizate pe funcții;

- filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Perioada;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipa, Funcție;
- Listei cu detaliile referitoare la personal, cu opțiuni de:
 - obținere a informațiilor privind datele de personal ale angajaților;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioadă, Tip contract, Grupa de muncă;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Listei ce conține detalii salarizare, cu opțiuni de:
 - obținere informații detaliate privind toate componentele calculului lichidării;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Perioadă;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Listei referitoare la persoanele în întreținere, cu opțiuni de:
 - obținere informații privind persoanele aflate în întreținerea angajaților;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipa, Perioadă;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Listei reținerilor, cu opțiuni de:
 - obținere informații privind toate sumele reținute din salariul angajaților;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Perioadă;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Rapoartelor sau borderourilor referitoare la bănci, cu opțiuni de:
 - obținere informații privind avansul/lichidarea virata către bănci;
 - generare în format electronic a fișierului care se transmite către bănci ;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Perioada;
- Statului de funcții, cu opțiuni de:
 - obținere informații privind toate sumele cuvenite angajaților;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Perioada, Funcția;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcția;
- Statului de plată colaboratori, cu opțiuni de:
 - listare a statului de plată pe angajații colaboratori (convenții civile, membri CA etc.) ;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Nume angajat, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcție, Fond de plată, Centru de cost, Perioadă;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Listei referitoare la detaliile personalului cu contract încheiat, cu opțiuni de:
 - obținere informații detaliate despre angajații care și-au încheiat contractul cu unitatea;
- filtrare a raportului după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Perioadă;
- gruparea informațiilor din raport după următoarele criterii: Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă;
- Listei evoluției încadrării personalului, cu opțiuni de:
 - vizualizare a modificărilor situației angajatului pe o perioadă în cadrul unității;
 - utilizare a criteriilor de filtrare: angajat, luna de început, luna de sfârșit;
- Listei referitoare la angajații ieșiți din unitate, cu opțiuni de:
 - obținere informații despre angajații ieșiți din unitate;
 - utilizare a criteriului de filtrare: perioadă;
- Listei referitoare la angajații intrați în unitate, cu opțiuni de:
 - obținere informații despre angajații noi;
 - utilizare a criteriului de filtrare: perioadă.

Pentru eficientizarea planificării activității angajaților și fructificarea pontajelor în calcul salarial, componenta va permite:

- introducerea planificării activității salariaților conform specificului locurilor de muncă, secții medicale sau locații administrative pentru perioada următoare perioadei curente de lucru cu tipurile de pontaje corespunzătoare: prezenta normal, prezenta în două, trei sau patru schimburi, concedii de odihnă și asimilate, concedii medicale, alte pontaje

- diverse ce duc la calculul diferitelor sporuri nepermanente (spor de bloc operator, spor terapie intensive, spor BK, spor HIV etc);
- validarea, generarea și tipărirea planificării activității de lucru pe locuri munca, secții medicale sau locații administrative. Planificarea poate fi prevăzută cu data validării graficului de lucru și data tipării documentului;
- transferul datelor planificarilor în pontaje. În cazul în care apar modificări față de planificare acestea pot fi operate în pontaje prin suprascriserea noilor date, zilnic sau pe interval calendaristic în cazul concediilor, cu posibilitatea generării și tipării unui raport cu diferențele dintre cele două seturi de date – planificare și pontaj;
- generarea automată a prezentei zilelor lucrătoare pe întregul interval al perioadei de lucru (luna) pentru categoriile de personal cu activitate care nu au regim de lucru în schimburi;
- verificarea rezultatelor datelor introduse, corectitudinea acestora, îndeplinirea normei de lucru, respectarea repausului dintre schimburi impus de lege, defalcarea activității în zile lucrătoare și sărbători legale pentru determinarea orelor pentru plata a sporului de weekend și a orelor de gardă simplă sau dublă, validarea la plata a sporului de tura/noaptea prin operațiuni de prevalidare sau validare;
- cumularea, evidențierea și transferarea în perioada următoare a prezentei suplimentare (peste norma) pentru acordarea de libere. Aceste solduri ale prezentei să fie evidențiate în aplicația de salarizare pentru informare prin rapoarte specifice;
- validarea foilor de prezenta (pontajelor) va asigura preluarea datelor în calcul salarial. Data validării împreună cu data tipării sunt consemnate în pontajul tipărit pentru transparența fluxului informațional. În cazul apariției necesității unor corectii de ultim moment pontajul poate fi deblocat de către personalul RUNOS și reimportat în urma actualizării datelor de pe locații;
- generarea în format PDF, semnarea electronică, tipărirea pentru arhivare fizică, dar și electronică în aplicația de salarizare (pdf, jpeg, gif);
- alte operațiuni și drepturi de acces în operare, cum ar fi corectia soldurilor de prezenta, restricționarea operării în perioada de dinaintea zilei curente și restricționarea corectiei soldurilor;

Pentru optimizarea informării, comunicării și transferului de documente între angajați și departamentul HR, componenta trebuie să permită:

- înregistrarea în platforma în baza unui cont de email stocat în aplicație și cnp-ul angajatului;
- vizualizarea datelor contractuale și pasaportale, vechimea în munca și în unitate, salariile de baza și sporurile de care beneficiază, diverse facilități;
- vizualizarea concediilor efectuate în diferite perioade, vizualizarea balanței zilelor de concediu de odihnă, data expirării acestora;
- vizualizarea fluturasului și plata pe luna în curs și lunile din istoric;
- vizualizarea planificării activității pe luna următoare;
- vizualizarea pontajelor pe luna curentă și lunile din istoric;
- comunicare bidirecțională între angajat și Serviciul Runos;
- transfer de documente către angajat (adeverințe, acte adiționale etc) și către Serviciul RUNOS în vederea arhivării dosarului electronic (documente reemise a căror valabilitate a expirat, cereri spre aprobare, concedii medicale eliberate etc).

2.28 Componenta „Securitatea datelor”

În vederea gestionării unitare și centralizate a accesului și securității digitale a sistemului este imperios necesar ca sistemul oferit să includă mecanisme și funcționalități care asigură confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea datelor.

Astfel, în vederea asigurării integrității, confidențialității și securității digitale a datelor și sistemelor, sistemul oferit trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe privind limitarea accesului la date și de securitate la nivelul bazelor de date, după cum urmează:

- **Limitarea accesului la date**, prin configurarea și gestionarea eficientă a utilizatorilor și a grupurilor de utilizatori:

- autentificare securizată: accesul în aplicație este permis doar prin intermediul contului de acces asociat fiecărui utilizator din spital;
- autorizare acces: fiecare operație realizabilă în cadrul aplicației este asociată cu un drept specific, ceea ce înseamnă că doar utilizatorii cu drepturile corespunzătoare pot efectua operațiunile respective;
- jurnalizarea operațiilor: sunt înregistrate operațiunile esențiale efectuate de către un utilizator, păstrând informații despre cine a efectuat operația, când s-a efectuat, de pe ce terminal și ce operație a fost executată;
- configurari de securitate: se vor putea implementa politici de securitate privind accesarea componentelor sistemului informatic astfel:
 - impunerea unor criterii de complexitate a parolelor asociate conturilor de utilizator: minim 6 caractere, combinație litera mare, litera mica, cifra, caracter special;
 - expirarea parolelor la un interval predefinit (configurat la nivel general sau la nivel de utilizator);
 - mesaj de atenționare către utilizator în caz de expirare parola (cu X zile înainte de expirare, interval configurabil);
 - blocarea automata a conturilor de utilizator la expirarea parolei;
 - blocarea automata a conturilor de utilizator la un anumit interval de inactivitate (daca nu exista conectari in ultimele X zile, interval configurabil);
 - blocarea conturilor de utilizator la introducerea eronata a parolei in mod repetat (numarul de incercari poate fi configurat la nivel general sau la nivel de utilizator);
 - deconectarea automata din sistem in caz de inactivitate (X minute - interval care poate fi stabilit la nivel general);
 - deblocarea conturilor de utilizator va putea fi realizata numai de catre administratorii sistemului (utilizatori care au alocate drepturi de acces in acest sens);
 - toate actiunile de autentificare (reusita sau nereusita) vor fi memorate in cadrul procesului de jurnalizare (data, ora, utilizator, denumire calculator etc.);
 - vor putea fi configurate restrictii privind posibilitatea de repetare (reutilizare) a unei parole utilizate in trecut (interval configurabil la nivel general);
 - parolele vor fi memorate criptat in cadrul bazei de date;
 - utilizatorii vor avea posibilitatea de modificare la orice moment a parolei de acces;
 - sistemul informatic NU va permite conectarea fara cont de utilizator si parola asociata; nu vor putea fi utilizate conturi de tip vizitator (guest).
- configurare la nivel de utilizator: administratorul poate configura setările la nivel individual pentru fiecare utilizator. Aceasta include setarea nivelului de dificultate a parolei, accesul doar pe anumite stații, blocarea contului în cazul unor încercări greșite de acces, setarea de intervale de acces și expirarea contului în cazul inactivității;
- perspectiva accesului în aplicație: accesul este permis numai utilizatorilor înregistrați și autorizați, care aparțin unor profile sau grupuri cu drepturi corespunzătoare. Aceasta oferă o securitate personalizată și eficientă în gestionarea utilizatorilor și drepturilor.

- **Securitatea la nivelul bazelor de date**

- accesul la bazele de date trebuie restrictionat; astfel, pentru accesarea bazelor de date se va folosi un utilizator Windows creat special în acest scop, însă pentru care vor fi restrictionate drepturile de accesare la nivel de domain-controller, inclusiv dreptul de autentificare și conectare la nivel de sistem de operare. Prin utilizarea unei astfel de arhitecturi logice se previne accesul neautorizat la baza de date în mod direct sau prin utilizarea unor utilitare specifice. Ofertanții pot propune și alte arhitecturi logice sau modalități de asigurare a securității datelor de un nivel minim celui prezentat.
- sistemele de gestionare a bazelor de date trebuie să includă funcționalități de salvare automata a bazelor de date, la intervale predefinite și în locații prestabilite; astfel se va asigura posibilitatea de reconstituire a datelor și de repunere în funcțiune a sistemelor în caz de incident.

2.29 Componenta „Interoperabilitate digitală”

Atunci când se face referire la interoperabilitatea sistemelor informatice care rulează în cadrul unității sanitare trebuie avut în vedere **mediul de interconectare și interoperabilitate**, după cum urmează:

- *Mediul intern*, care se referă la interconectarea și interoperabilitatea componentelor care funcționează în interiorul spitalului.

La nivel intern se urmărește **interconectarea și interoperabilitatea tuturor componentelor utilizate**, cu beneficii directe privind reducerea eforturilor de introducere și procesare a datelor, facilitarea accesului la datele de interes, proceduralizarea și automatizarea fluxurilor de lucru, reducerea eforturilor de manipulare a documentelor în format fizic, facilitarea și îmbunătățirea comunicării între personalul unității, precum și a comunicării cu pacienții, creșterea nivelului de transparență a activității etc.

- *Mediul extern*, care se referă la interconectarea și interoperabilitatea componentelor utilizate în spital cu sistemele informatice utilizate de alte unități sanitare sau instituții.

Concret, la nivelul spitalului se urmăresc minim următoarele puncte:

- interconectarea și interoperabilitatea dintre sistemele interne de tip clinic cu platformele naționale pentru raportare clinică (SIUI, DES, PIAS, CEAS, Corona Forms, DRG, SER, SNVM etc.);
- interconectarea și interoperabilitatea dintre sistemele interne de tip clinic și platformele guvernamentale privind registrele naționale de sanătate, cu următorii beneficiari direcți: pacienții (persoanele înscrise în registre), medicii, Ministerul Sănătății;
- pregătirea sistemului pentru interoperabilitate cu alte instituții/unități sanitare respectiv pentru integrare/consolidare și replicare date.

2.30 Componenta Aplicație mobilă – Proceduri la patul pacientului

În contextul necesităților de acces la datele medicale direct de la patul pacientului, este identificată nevoia implementării unei extensii a sistemului informatic de spital (HIS), în vederea completării de informații în dosarul medical direct de la patul pacientului, de pe dispozitive mobile de tip tabletă.

Soluția va oferi posibilitatea de prescriere a medicației, a procedurilor și investigațiilor necesare, direct de la patul pacientului, precum și introducerea de către personalul medical a diverselor operațiuni desfășurate la patul pacientului. Operațiunile vor putea fi introduse prin intermediul scanării codurilor de bare sau prin alegerea din liste / nomenclatoare prestabilite, asigurând atât identificarea corectă a pacientului, cât și trasabilitatea fluxurilor de tip administrare medicație, consum materiale sanitare, recoltare probe biologice, efectuare proceduri etc.

Sistemul propus se va utiliza ca extindere a sistemului informatic existent în spital, asigurându-se astfel interoperabilitatea cu modulele deja implementate și transferul automat al fluxului de date. Această extensie va oferi un acces rapid și intuitiv la datele legate de evoluția pacientului. Toate operațiunile efectuate în cadrul aplicației software vor fi regăsite în fișa pacientului din baza de date unică la nivel de spital.

Cerințe non-funcționale:

Pentru asigurarea eficientizării fluxurilor de lucru, soluția informatică trebuie să respecte standarde de performanță, securitate, confidențialitate și fiabilitate de tipul:

- Utilizare pe dispozitive mobile de tip tabletă, cu sisteme de operare Android sau iOS;
- Disponibilitate pentru descărcare și instalare prin magazinul de aplicații aferent fiecărei platforme;
- Conexiune la serverul de date utilizând rețeaua wireless sau rețeaua unui operator de telefonie mobilă (abonamente de date mobile);
- Interfață grafică prietenoasă și ușor de utilizat pentru personalul medical, non-IT;
- Interconectare și interoperabilitate cu sistemul informatic de tip HIS utilizat în spital, astfel încât să poată fi accesate toate datele pacienților disponibile în cadrul acestui sistem;
- Transmitere bidirecțională a datelor pacienților de la / către cu sistemul informatic de tip HIS utilizat în spital, asigurând un flux informațional rapid și complet;

- Comunicarea și transferul de date între sistemul informatic de bază și componentele mobile/web vor fi criptate și asigurate prin intermediul unui certificat SSL;
- Toate meniurile, opțiunile, ecranele și mesajele vor fi în limba română; de asemenea, documentația și materialele pentru instruirea utilizatorilor finali vor fi în limba română;
- Soluția va include un mecanism de gestionare a utilizatorilor, de acordare a drepturilor de acces, de autentificare și autorizare a accesului, prin intermediul unei aplicații de securitate și control (pentru utilizatori și/sau grupuri de utilizatori);
- Soluția va permite autentificarea în cadrul aplicației exclusiv pe baza unui user și a unei parole, conferind drepturi de utilizare în funcție de nivelul de acces al utilizatorilor, în conformitate cu configurările efectuate în aplicația de securitate și control;
- Din considerente de securitate și confidențialitate a informațiilor, dispozitivele mobile vor trebui autorizate pentru utilizare;
- Soluția va oferi posibilitatea configurării, în caz de nevoie, ca doar primul dispozitiv care se conectează cu un anumit utilizator să poată face autentificarea pe acel utilizator; acest aspect este util în cazul în care este nevoie de o asociere de tip unu la unu între utilizatori și dispozitive;
- Autentificarea și accesarea aplicației vor putea fi restricționate, după nevoie, la rețeaua spitalului. În cazul în care restricția este activă, dispozitivul va trebui să fie conectat la rețeaua spitalului pentru a putea folosi aplicația;
- Soluția va oferi capacități de înregistrare a activității și operațiunilor efectuate de către utilizatori; căutare și identificare a elementelor de interes cum ar fi: autentificarea în sistem, deconectarea din sistem, modificările asupra datelor, accesarea datelor etc;
- Fluxul informațional va respecta legislația în vigoare privind protecția datelor cu caracter personal.

Cerințe funcționale:

Pentru a optimiza procesele de lucru, soluția informatică trebuie să includă funcționalități precum:

- Posibilitatea de a căuta pacienții după nume, număr foaie de observație sau prin scanarea codului de bare de pe foaia de observație sau brățara pacientului, pentru vizualizarea detaliilor acestuia sau înregistrarea diverselor operațiuni;
- Interfață intuitivă pentru prescrierea medicației și pentru administrarea medicației, minimizând eroarea umană și favorizând acuratețea informației;
- Prescrierea medicației pe file de condică direct de la patul pacientului, în timpul vizitei medicale;
- Condica va putea conține unul sau mai mulți pacienți, afișați sub forma de listă, cu posibilitatea de vizualizare a prescripțiilor de medicație pentru fiecare pacient în parte;
- Condica va permite alegerea mai multor gestiuni din care să se realizeze prescrierea medicamentelor;
- Prescrierea medicației se va realiza prin selectarea produselor farmaceutice împreună cu cantitatea necesară din lista afișată sau prin preluarea din prescripțiile anterioare;
- Afișarea în timp real a situației stocurilor din farmacie, în vederea facilitării prescripției de produse farmaceutice;
- Se va putea configura acceptarea prescrierilor de medicamente cu stoc indisponibil;
- Soluția va permite transmiterea electronică în farmacie a condicilor de medicație prescrise prin intermediul dispozitivelor mobile;
- Pentru medicația prescrisă va exista posibilitatea de previzualizare, cu opțiuni de ștergere, înainte de transmiterea electronică a condicii către farmacie;
- Administrarea medicației prescrise din aparatul de urgență sau din stocul pacientului se va efectua cu dubla verificare prin scanarea brățării pacientului și a codului filei de comandă;
- În urma scanării codului filei de comandă de pe bonul eliberat din farmacie, se va oferi utilizatorului posibilitatea de selecție a medicamentelor regăsite în stocul pacientului, în vederea administrării. Cantitatea administrată se va selecta în funcție de cantitatea disponibilă afișată. Medicamentele selectate vor fi ordonate și afișate pe un fond ușor vizibil;
- Soluția va oferi și posibilitatea administrării medicamentelor din stocul aparatului de urgență de pe secții. Administrarea se va realiza prin selectarea aparatului și afișarea listei cu medicamentele aflate în stocul aparatului.

Cantitatea administrată se va selecta în funcție de cantitatea disponibilă afișată. Medicamentele selectate vor fi ordonate și afișate pe un fond ușor vizibil;

- Posibilitatea de descărcare a materialelor sanitare consumate pe pacient, cu regăsirea ulterioară a acestora în decont;
- Prescrierea și efectuarea de proceduri pentru pacienții internați;
- Utilizatorii vor putea vizualiza și adăuga proceduri aferente secției sau departamentului pe care se află pacientul, sortate pe grupe predefinite, cu alegerea numărului de proceduri. În lista alcătuită, procedurile selectate vor fi ordonate și afișate pe un fond ușor vizibil;
- Pentru operațiunile adăugate se va oferi posibilitatea previzualizării acestora, cu opțiuni precum modificarea duratei în cazul procedurilor, ștergerea celor selectate și adăugarea de noi operațiuni. După salvarea operațiunilor, utilizatorul va putea vizualiza lista celor adăugate recent.

2.31 Componenta administrarea programelor interne și a procedurilor efectuate pacienților

Transformarea digitală a sistemelor de sănătate publică și asistență medicală va consta în integrarea mijloacelor care utilizează tehnologiile informației și comunicațiilor cu scopul prevenirii, diagnosticării, tratamentului, monitorizării și gestionării problemelor de sănătate și a stilurilor de viață cu impact asupra sănătății. În sprijinul acestei necesități, unitatea medicală propune implementarea unei aplicații destinate organizării programului de lucru al tuturor resurselor interne (medici, aparate, locații etc), precum și gestionării programărilor pacienților în cadrul spitalului.

Cerințe non-funcționale:

Pentru asigurarea eficientizării fluxurilor de lucru, soluția informatică trebuie să respecte standarde de performanță, securitate, confidențialitate și fiabilitate de tipul:

- Interfață grafică prietenoasă și ușor de utilizat pentru personalul medical, care să permită vizualizarea calendarelor specifice programărilor pacienților și programului medicilor;
- Interconectare și interoperabilitate cu sistemul informatic de tip HIS utilizat în spital, astfel încât să poată fi accesate datele disponibile în cadrul acestui sistem;
- Transmitere bidirecțională a datelor pacienților de la / către sistemul informatic de tip HIS utilizat la nivel de spital, asigurând un flux informațional rapid și complet;
- Comunicarea și transferul de date între sistemul informatic de bază și componentele mobile/web vor fi criptate și asigurate prin intermediul unui certificat SSL;
- Parolele existente în fișierele de configurare ale aplicației să fie criptate, asigurând o înaltă securitate;
- Toate meniurile, opțiunile, ecranele și mesajele vor fi în limba română. De asemenea, documentația și materialele pentru instruirea utilizatorilor finali vor fi în limba română;
- Pentru utilizatorii străini, aplicația va putea fi configurată și în limba engleză, cu modificarea meniurilor și secțiunilor pentru a asigura un flux de lucru normal pentru vizualizare, adăugare și actualizare date;
- Soluția va include un mecanism de gestionare a utilizatorilor, de acordare a drepturilor de acces, de autentificare și autorizare a accesului, prin intermediul unei aplicații de securitate și control (pentru utilizatori și/sau grupuri de utilizatori);
- Soluția va permite autentificarea în cadrul aplicației exclusiv pe baza unui user și a unei parole, conferind drepturi de utilizare în funcție de nivelul de acces al utilizatorilor, în conformitate cu configurările efectuate în aplicația de securitate și control;
- Soluția va oferi capacități de înregistrare a activității și operațiunilor efectuate de către utilizatori; căutare și identificare a elementelor de interes cum ar fi: autentificarea în sistem, deconectarea din sistem, modificările asupra datelor, accesarea datelor etc;
- Fluxul informațional va respecta legislația în vigoare privind protecția datelor cu caracter personal.

Cerințe funcționale:

Soluția informatică trebuie să asigure funcționalități de tipul:

- Aplicația trebuie să permită stabilirea unor responsabilități clare, prin acordarea drepturilor specifice, pentru toți cei implicați în sistem și identificarea rapidă a responsabililor pentru orice manevră efectuată în cadrul sistemului;
- Produsul software oferit trebuie să fie un sistem multi-user, client-server, de informatizare, automatizare și management a programărilor efectuate în departamentele dintr-o unitate medicală. În acest fel trebuie să asigure o imagine de ansamblu asupra programărilor la nivel de pacient, personal medical sau locații;
- Soluția achiziționată trebuie să asigure integrare cu platforma online pentru a facilita fluxurile de programare a pacienților pentru consultații de specialitate sau investigații paraclinice;
- Sistemul trebuie să permită gestionarea fluxului de definire de programări pentru pacienți, facilitând și automatizând procesul complex al sincronizării programelor de lucru al personalului medical cu disponibilitatea pacienților în funcție de permisiunile de acces;
- Pentru definirea programărilor pacienților pentru consultații sau investigații medicale trebuie să se permită configurări la nivel de departament și specialitate, definite în structura spitalului;
- Aplicația să permită definirea programului de lucru al medicilor și locațiilor destinate investigațiilor medicale;
- Pentru definirea orarelor disponibile ale medicilor în vederea programării pacienților, pentru reducerea timpului alocat operațiunilor administrative, utilizatorul trebuie să aibă opțiuni de duplicare a orarelor existente;
- Pentru eficientizarea fluxurilor de lucru la nivelul spitalului, aplicația trebuie să permită adăugarea programului mai multor medici sau locații pentru investigații ce aparțin aceluiași departament, simultan, în cadrul unei singure operațiuni. În acest mod se va reduce timpul pentru configurarea orarului departamentelor unității medicale;
- Utilizatorii să aibă posibilitatea definirii orarului cu excluderea sărbătorilor legale. Această funcționalitate să permită blocarea automată a zilelor libere din anul pe care se definește orarul, fără a fi nevoie ca acestea să fie selectate de utilizator;
- Aplicația trebuie să dispună de o interfață tip calendar cu programul medicilor din unitatea medicală și programările efectuate în orarul predefinit al acestora (orarul de lucru și durata procedurilor realizate), pe sloturi;
- Pentru a găsi un interval orar potrivit unui serviciu medical să se poată verifica disponibilitatea programului medicilor sau locațiilor prin vizualizarea sub multiple forme a calendarului precum lunar, săptămânal, tip agendă;
- Pentru a reduce timpul de identificare a intervalelor disponibile unei programări, utilizatorul să poată căuta locurile libere pe un interval de timp, în funcție de departament. În urma căutării să se poată selecta direct intervalul orar convenabil și să se adauge programarea pacientului. În acest fel să se poată gestiona fluxul de definire a programărilor prin selectarea intervalului orar dorit, a departamentului și durata programării;
- Platforma informatică trebuie să ofere cadrelor medicale posibilitatea realizării fluxului programărilor pentru consultații, investigații sau alte proceduri atât pacienților existenți în baza de date a spitalului cât și pacienților noi;
- În cazul înregistrării unui pacient nou, utilizatorul să aibă posibilitatea de completare a datelor personale ale acestuia de tipul nume, prenume, telefon, e-mail;
- Pentru căutarea unui pacient existent în baza de date a spitalului, utilizatorul să-l poată identifica după nume, prenume, CNP, foaie de observație, număr de telefon;
- În momentul creării unei programări, să se poată selecta intervalul orar specific tipului de programare. Totodată, pacientului să i se poată adăuga diverse proceduri sau servicii medicale pe care să le efectueze în momentul programării;
- Dacă durata procedurilor selectate depășește durata intervalului orar ales pentru crearea programării, aplicația să genereze un mesaj de atenționare. Pentru evitarea unui flux aglomerat și decalării programărilor, aplicația să poată calcula și modifica automat intervalul orar al programării pacientului în funcție de procedurile selectate;
- În scopul unui flux informațional complet, în momentul creării programării, personalul medical responsabil să aibă posibilitatea să completeze date despre trimiterea medicală precum serie și număr bilet;
- Utilizatorul să poată consemna nivelul de prioritizare a programării în funcție de urgența pacientului și anamneza pacientului sau informații suplimentare importante;
- Aplicația să permită posibilitatea de alocare a drepturilor de validare a programărilor din perspectiva medicului la care se va efectua consultația/investigația pacientului;

- Aplicația trebuie să permită preluarea unui pacient existent într-o listă de așteptare și adăugarea unei programări conform detaliilor menționate în listă pentru care să se poată preselecția și procedurile salvate în lista de așteptare. Pacientul să poată fi adăugat pe calendar direct prin drag&drop;
- Pentru reducerea timpului de identificare a programărilor, utilizatorul să aibă posibilitatea de căutare folosindu-se de diferite criterii de filtrare și sortare precum starea programării și gradul de urgență. Astfel, personalul medical poate identifica pacienții în așteptare, sosiți, absenți sau anulați;
- Utilizatorii platformei trebuie să aibă posibilitatea de a adăuga, pe un anumit pacient, o serie de programări într-o singură operațiune. Aplicația trebuie să permită selectarea numărului total de programări, a perioadei și intervalului orar asociat fiecărei programări dar și existența de variante rapide precum recursivitate programări în zile consecutive, programarea la aceeași oră, repetitivitate la o anumită perioadă de timp;
- Aplicația să permită blocarea/deblocarea unor sloturi de programări în cazul în care medicul este indisponibil și marcarea automată a tuturor programărilor din perioada intervalului sloturilor blocate;
- În urma blocării unui slot să fie posibilă mutarea programărilor marcate într-o secțiune dedicată reprogramării. Aplicația să permită accesarea acestei liste cu posibilitatea vizualizării tuturor pacienților care se regăsesc în secțiunea dedicată reprogramărilor;
- Pentru a nu omite reprogramarea unui pacient, aplicația să contorizeze pacienții care se regăsesc în lista de reprogramări și numărul acestora să fie afișat în interfață;
- Utilizatorii să poată reprograma pacienții din această listă prin selectarea cu drag&drop pe intervalul ales, la fel ca în cazul programărilor pacienților din lista de așteptare;
- În scopul simplificării fluxului de lucru al programărilor, utilizatorul să aibă posibilitatea de anulare și modificare a unei programări neefectuate sau mutarea acesteia, prin funcția drag&drop, pe un alt interval orar;
- Utilizatorii să poată vizualiza lista pacienților internați/consultați într-o anumită perioadă de timp în unitatea medicală. Totodată, în cazul în care se dorește vizualizarea datelor unui anumit pacient și procedurile pentru care a fost realizată programarea, acesta să poată fi căutat folosind diverse criterii de sortare și filtrare precum nume, prenume, CNP, foaie de observație;
- Utilizatorii platformei trebuie să aibă posibilitatea de programare, vizualizare și gestionare a procedurilor pentru care se dorește programarea unui pacient de către medici;
- Aplicația să permită posibilitatea de a efectua programarea procedurilor pacienților în același timp cu alocarea locațiilor disponibile în cadrul unității medicale și a personalului disponibil pentru efectuarea serviciului medical;
- Să fie posibilă vizualizarea calendarului pacientului în paralel cu calendarul locațiilor unde se vor programa procedurile și posibilitatea tipăririi calendarului cu procedurile pacientului pentru informarea cu privire la perioada efectuării acestora;
- Platforma să îi permită utilizatorului să acceseze o listă de așteptare în care să regăsească pacienții care au nevoie de efectuarea unor servicii medicale însă nu există disponibilitate pentru realizarea unei programări;
- Lista de așteptare să poată fi accesată de utilizator și să fie permisă modificarea acesteia. În cadrul listei, personalul medical să poată vizualiza pacienții înscriși și să aibă posibilitatea de adăugare de noi pacienți;
- Pentru reducerea timpului de identificare a pacienților din lista de așteptare, utilizatorii să poată aplica diferite filtre de căutare în funcție de perioada prezentării, datele personale, starea pacientului în spital (internat, programat, examinat etc.);
- Pentru calitatea serviciilor medicale aplicația să permită cadrelor medicale vizualizarea detaliilor medicale de tip diagnostic și proceduri ale pacienților din lista de așteptare. Aceste informații pot influența alegerea intervalului orar conform tipului de programare afișat în detaliile pacientului din lista de așteptare;
- Cadrele medicale să poată vizualiza calendarul programărilor pacienților, în funcție de drepturile fiecărui utilizator. Se vor putea vizualiza detaliile care au fost completate aferente programărilor (perioadă, tipul programării, medic, departament), statusul acestora, de către cine și când au fost adăugate și modificate;
- Pentru informarea în legătură cu detaliile programării pacientului, platforma să dispună de un sistem de alertare (SMS/e-mail, pe baza unor configurări inițiale din sistem) pentru adăugarea, anularea și/sau modificarea unei programări;
- Pentru o bună organizare a fluxului programărilor din spital, personalul responsabil cu organizarea programărilor să aibă posibilitatea de a opta asupra perioadei în care să se transmită notificarea cu data și ora programării;

- Pentru pacienții programați să existe posibilitatea de consemnare, în detaliile programării, a confirmării acesteia după contactarea pacientului de către personalul medical responsabil; La nevoie, să fie posibilă și trimiterea unui SMS/e-mail în momentul confirmării unei programări;
- Trimiterea de notificări pacienților privind detaliile programării sau modificarea acestora să poată fi particularizată în funcție de fiecare departament;
- Pentru exploatarea facilă a sistemului și extragerea informațiilor înregistrate, sistemul trebuie să pună la dispoziția utilizatorilor un mecanism de gestionare a rapoartelor precum și posibilitatea configurării acestora. Aceste rapoarte să poată fi exportate în format PDF, Excel;
- Pentru o bună organizare a fluxului de lucru la nivel de unitate medicală, aplicația trebuie să limiteze drepturilor de acces ale utilizatorilor la secțiunile specifice departamentului de care aparțin.

2.32. Componenta Sistem mobil de verificare și decomisionare medicamente

Instituțiile medicale au obligația legală de a verifica și/sau decomisiona medicamente serializate prin interoperabilitatea cu Sistemului Național de Verificare a Medicamentelor (SNVM), conform Regulamentului Delegat (UE) 2016/161 al Comisiei din 2 octombrie 2015 de completare a Directivei 2001/83/CE a Parlamentului European și a Consiliului prin stabilirea de norme detaliate pentru elementele de siguranță care apar pe ambalajul medicamentelor de uz uman.

Având în vedere volumul medicamentelor care fac obiectul legislației amintite, resursele umane și logistice disponibile, precum și eforturile însemnate de manipulare a medicamentelor, la nivelul spitalului a fost identificată necesitatea de utilizare a unei aplicații mobile care va permite verificarea și decomisionarea medicației din orice locație, inclusiv din locațiile de depozitare.

Cerințe non-funcționale:

Pentru asigurarea eficientizării fluxurilor de lucru, soluția informatică trebuie să respecte standarde de performanță, securitate, confidențialitate și fiabilitate de tipul:

- Aplicația trebuie să ruleze pe dispozitive dedicate, cu cititor coduri de bare încorporat (ex.: Zebra TC25 sau echivalent);
- Conexiune la serverul de date utilizând rețeaua wireless sau rețeaua unui operator de telefonie mobilă (abonamente de date mobile);
- Interfață grafică prietenoasă și ușor de utilizat pentru personalul medical, non-IT;
- Aplicația va fi interconectată și interoperabilă cu Sistemul Național de Verificare și Serializare a Medicamentelor (SNVM), precum și cu sistemul de gestiune a stocurilor de medicamente care funcționează în cadrul spitalului;
- Aplicația trebuie să fie interconectată și interoperabilă atât cu platforma SNVM, cât și cu sistemul informatic existent în spital, în sensul gestionării unitare a utilizatorilor de aplicație, a jurnalizării operațiunilor și a asigurării trasabilității medicamentelor de la momentul recepției și până la momentul consumului;
- Toate meniurile, opțiunile, ecranele și mesajele vor fi în limba română; de asemenea, documentația și materialele pentru instruirea utilizatorilor finali vor fi în limba română;
- Soluția va include un mecanism de gestionare a utilizatorilor, de acordare a drepturilor de acces, de autentificare și autorizare a accesului, prin intermediul unei aplicații de securitate și control (pentru utilizatori și/sau grupuri de utilizatori);

- Soluția va permite autentificarea în cadrul aplicației exclusiv pe baza unui user și a unei parole, conferind drepturi de utilizare în funcție de nivelul de acces al utilizatorilor, în conformitate cu configurările efectuate în aplicația de securitate și control;
- Accesarea datelor trebuie să fie realizată numai de către utilizatori autentificați și autorizați;
- Soluția va oferi capacități de înregistrare a activității și operațiunilor efectuate de către utilizatori; căutare și identificare a elementelor de interes cum ar fi: autentificarea în sistem, deconectarea din sistem, modificările asupra datelor, accesarea datelor etc;
- Fluxul informațional va respecta legislația în vigoare privind protecția datelor cu caracter personal.

Cerințe funcționale:

- Sistemul trebuie să permită îndeplinirea obligației legale a unităților medicale de a verifica și/sau decomisiona medicamente serializate prin interoperabilitatea cu Sistemului Național de Verificare a Medicamentelor (SNVM), conform Regulamentului Delegat (UE) 2016/161 al Comisiei din 2 octombrie 2015 de completare a Directivei 2001/83/CE a Parlamentului European și a Consiliului prin stabilirea de norme detaliate pentru elementele de siguranță care apar pe ambalajul medicamentelor de uz uman.
- Aplicația trebuie să ofere posibilitatea realizării verificării produselor farmaceutice pe platforma Sistemului Național de Verificare al Medicamentelor (SNVM) prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul recepției;
- În interfața aplicației trebuie să fie afișate informații despre medicamentul scanat, GTIN, Lot, Data expirare, Serial number, precum și Status SNVM;
- Aplicația trebuie să ofere posibilitatea realizării decomisionării produselor farmaceutice prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul consumului sau la ieșirea din stoc;
- Sistemul trebuie să permită efectuarea operațiunilor de verificare și decomisionare în timp real;
- Sistemul trebuie să permită să distribuie parametrul afișat la scanare (ex. prin email).

2.33. Digitalizarea planului de îngrijire al pacientului

Implementarea unei aplicații de tip plan de îngrijire este imperios necesară pentru a îndeplini toate aspectele legislative, precum și pentru a facilita îngrijirea corespunzătoare și corectă a pacientului, a înregistra și cuantifica nivelul de îngrijire acordat, a asigura continuitatea planificată a îngrijirilor pentru pacienți.

Documentarea procesului de îngrijire al pacientului este o parte crucială a asistenței medicale și a îngrijirii pacienților. Acest proces implică înregistrarea detaliată a tuturor aspectelor relevante ale îngrijirii și tratamentului oferit pacientului. Documentarea precisă și completă nu numai că susține comunicarea eficientă între membrii echipei medicale, ci și asigură furnizarea de îngrijire corespunzătoare și documentarea corectă a istoricului medical al pacientului.

Cerințe generale:

Un plan de îngrijire eficient trebuie să fie adaptat la nevoile individuale ale pacientului și să aibă în vedere starea sa de sănătate, atingând aspecte precum:

- sprijinirea personalului medical pentru a gestiona ușor datele despre îngrijirea pacienților internați;
- sprijinirea personalului medical în luarea unor decizii rapide și corecte privind acordarea asistenței medicale;
- stabilirea priorităților în funcție de gravitatea și urgența problemelor identificate în evaluarea pacientului;
- asistarea personalului medical în decizia privind evoluția / starea pacientului, informația fiind preluată și afișată în sistem în timp real.

Cerințe tehnice specifice:

- Aplicația se va utiliza ca extindere a sistemului informatic de tip HIS existent în spital, asigurându-se astfel interoperabilitatea cu modulele deja implementate. Toate operațiunile efectuate în cadrul aplicației software vor fi regăsite în fișa pacientului din baza de date unică la nivel de spital.

- Accesul în aplicație să se realizeze doar în urma autentificării utilizatorilor cu credențialele proprii, respectând politicile de securitate recomandate.
- Stabilirea unor responsabilități clare, prin acordarea drepturilor specifice, pentru toți cei implicați în sistem și identificarea rapidă a responsabililor pentru orice manevră efectuată în cadrul sistemului.
- Pentru realizarea unui plan de îngrijire corespunzător, sistemul trebuie să asigure o interfață intuitivă și interactivă astfel încât introducerea și selectarea datelor să se efectueze cât mai ușor cu scopul eficientizării fluxului de lucru.
- Soluția informatică trebuie să fie configurabilă, permițând afișarea datelor în format tabelar și/sau grafic, asigurând vizualizarea acestora într-o formă structurată, la nivel sintetic, centralizat la nivelul secției sau în mod analitic, defalcate în funcție de criterii precum: medici, grad de urgență, starea pacienților în unitatea medicală (internat sau externat).
- Utilizatorii să aibă posibilitatea de vizualizare a pacienților în funcție de secție..
- Pentru identificarea rapidă a pacienților, personalul medical să poată efectua căutarea după numărul foii de observație.
- Toate informațiile să fie afișate în timp real, existând posibilitatea de a înregistra nivelul de îngrijire acordat și asigurând continuitatea planificată a îngrijirilor în siguranță a pacienților.
- Să existe posibilitatea de evaluare a modificărilor în starea de sănătate a pacientului (evaluare continuă) ce include: evaluarea detaliată a nevoilor fundamentale care se referă la problema actuală sau potențială a pacientului, examinarea fizică, observarea și înregistrarea informațiilor subiective și obiective.
- Utilizatorii să aibă posibilitatea să completeze, pentru fiecare pacient, activitățile medicale aferente asigurării gradului optim de sănătate în urma determinării nivelului de dependență al pacientului.
- Utilizatorii să poată configura evaluările necesare în funcție de specificul secției. Totodată, aplicația să nu permită selectarea unui criteriu de evaluare unui pacient a cărui vârstă nu se încadrează în domeniul de vârstă potrivit acelei evaluări;
- Aplicația va oferi posibilitatea înregistrării zilnice, pentru fiecare pacient și pentru fiecare din cele 14 nevoi fundamentale, a diversilor parametri ce ilustrează gradul de dependență și starea de sănătate a pacientului, a obiectivelor de îngrijire, a diagnosticelor de îngrijire, a intervențiilor necesare rezultate din acestea, atât cele facute de asistent sau de infirmier cât și cele delegate, a diverselor evaluări ale dependenței, precum și a acțiunilor de educație pentru sănătate.
- Datele de mai sus vor putea fi înregistrate pe fiecare tură de personal în parte.
- Personalul medical să aibă posibilitatea de configurare a unor intervale pentru programele organizate pe ture.
- Aplicația să aibă posibilitatea configurării de diverse evaluări de risc (risc durere, risc escară, risc cădere ș.a), de stare sau alte evaluări, conform specificului fiecărei secții.
- Aplicația să prezinte posibilitatea înregistrării unui sumar de informații și recomandări de îngrijire utile pacientului și însoțitorilor acestuia după externare.
- Nivelul de dependență al pacientului, în funcție de punctele alocate pentru fiecare nevoie identificată, să fie calculat automat, cu posibilitatea afișării unei legende pentru interpretarea gradului de dependență conform legislației în vigoare.
- Aplicația trebuie să ofere posibilitatea de înregistrare a informațiilor relevante cu privire la plăgile dezvoltate de pacient, consemnând detalii privind aspectul acestora precum și localizarea.

- Ca modalitate de monitorizare și prevenție, personalul medical să poată evalua riscurile apariției durerii sau escarelor prin completarea de informații corespunzătoare determinării valorilor de risc precum factori de ameliorare/agravare, localizarea durerii, tipului de tegument și starea neurologică în cazul escarelor.
- Aplicația să permită utilizatorilor completarea recomandărilor la externare cu privire la administrarea tratamentului, regimul de masă și stilul de viață pe care trebuie să-l urmeze pacientul. Având în vedere importanța îmbunătățirii stării de sănătate, aplicația trebuie să permită tipărirea unei fișe pentru educația pacientului.
- Aplicația să permită utilizatorilor vizualizarea și tipărirea unei fișe cu rezumatul stării pacientului și nevoilor acestuia.
- În scopul transmiterii de documente privind îngrijirea pacientului, aplicația să poată exporta și tipări fișa planului de îngrijire și alte diverse fișe configurate la nivel de secție și utilizator.
- Pentru simplificarea procesului elaborării planului de îngrijire și pentru reducerea timpului de completare a informațiilor, să existe posibilitatea de copiere a datelor ce reprezintă nevoile fundamentale ale pacientului de pe o zi pe alta, cu operarea modificărilor necesare (daca e cazul).

2.34. Componenta Management Utilizatori și Securitate digitală

Cerințe privind securitatea sistemului și a datelor

În vederea gestionării unitare și centralizate a accesului și securității digitale a datelor, sistemul informatic trebuie să includă mecanisme și funcționalități care asigură confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea datelor.

Astfel, sistemul trebuie să îndeplinească cerințele privind limitarea accesului la date și cerințele de securitate la nivelul bazelor de date, după cum urmează:

- **Limitarea accesului la date** se va asigura prin configurarea și gestionarea eficientă a utilizatorilor și a grupurilor de utilizatori:
 - *autentificare securizată*: accesul în aplicație va fi permis doar prin intermediul contului de acces asociat fiecărui utilizator; autentificarea utilizatorilor se va efectua prin intermediul unor mijloace de identificare electronică de nivel de asigurare cel puțin substanțial, așa cum acestea sunt definite de Regulamentul (UE) 2014/910;
 - *autorizare acces*: fiecare operațiune realizabilă în cadrul aplicației este asociată cu un drept specific, ceea ce înseamnă că doar utilizatorii cu drepturile corespunzătoare pot efectua operațiunile respective;
 - *jurnalizarea operațiunilor*: sunt înregistrate operațiunile esențiale efectuate de către un utilizator, păstrând informații despre cine a efectuat operațiunea, când s-a efectuat, de pe ce terminal și ce operațiune a fost executată; administratorii sistemului vor avea la dispoziție rapoarte sau mecanisme de analiză a înregistrărilor privind jurnalizarea operațiunilor;
 - *configurare la nivel de utilizator*: administratorul poate configura setările la nivel individual pentru fiecare utilizator. Aceasta include setarea nivelului de dificultate a parolei, accesul doar pe anumite stații de lucru, blocarea contului în cazul unor încercări greșite de acces, setarea de intervale de acces și expirarea contului în cazul inactivității pentru o perioadă (interval) prestabilită;
 - *perspectiva accesului în aplicație*: accesul este permis numai utilizatorilor înregistrați și autorizați, care aparțin unor profile sau grupuri cu drepturi corespunzătoare. Această modalitatea de gestionare a utilizatorilor, drepturilor, grupurilor de utilizatori și a profilelor de utilizatori va oferi o securitate personalizată și eficientă în gestionarea utilizatorilor și drepturilor;
 - *confidențialitatea datelor*: accesarea datelor se va face astfel încât se va asigura confidențialitatea acestora;
 - *criptarea datelor*: transferul datelor între terminalele de lucru trebuie să se facă securizat, datele fiind criptate de la un capăt la altul (End-to-end Encryption);
- **Securitatea la nivelul bazelor de date**
 - accesul la bazele de date se va realiza într-un mod reglementat și controlat; astfel, pentru accesarea bazelor de date se va folosi un utilizator Windows creat special în acest scop, însă pentru care vor fi restricționate drepturile de accesare la nivel de domain-controller, inclusiv dreptul de autentificare și conectare la nivel de sistem de operare. Prin utilizarea unei astfel de arhitecturi logice se previne accesul neautorizat la baza de date în mod direct sau prin

- o utilizarea unor utilitare specifice; pot fi propuse soluții alternative care vor asigura același nivel de securitate pentru accesarea bazelor de date;
- o sistemele de gestionare a bazelor de date trebuie sa includa functionalitati de salvare automata a bazelor de date, la intervale predefinite si in locatii prestabilite; astfel se va asigura posibilitatea de reconstituire a datelor si de repunere in functiune a sistemului in caz de incident.

3. Funcționalități solicitate a fi demonstrate de către aplicațiile software oferite

Pentru a verifica conformitatea ofertelor și pentru a verifica capacitatea ofertanților de a livra soluția de digitalizare conform cerințelor din caietul de sarcini, Autoritatea Contractanta solicită prezentarea în cadrul ofertei depuse a unei sesiuni demonstrative la sediul autorității contractante sau ONLINE, a funcționalităților solicitate, conform grilei de funcționalități de mai jos:

Nr.	Funcționalitate demonstrată	Criteriu de validare
1	Înregistrare consum medicamente, proceduri medicale, cereri de medicație, investigații laborator – componenta UPU/CPU/Camera de gardă	<ul style="list-style-type: none"> • Înregistrarea consumului de medicamente și a materialelor sanitare în cadrul departamentelor de tip UPU, CPU, cameră de gardă; • Înregistrarea procedurilor medicale prescrise și a efectuărilor acestora, cu detaliile aferente în cadrul departamentelor de tip UPU, CPU, cameră de gardă; • Introducerea cererilor de medicamente și a cererilor de investigații de laborator în cadrul departamentelor de tip UPU, CPU, cameră de gardă;
2	Introducere și vizualizare date pașaportale și medicale pacient ambulator - componenta Ambulatoriu de specialitate	<ul style="list-style-type: none"> • Căutarea și regăsirea pacientului (dacă a fost înregistrat anterior în sistem) cu posibilitatea actualizării datelor acestuia, dacă ele s-au modificat față de momentul înregistrării • Verificarea calitatii de asigurat in platforma PIAS; • Semnarea serviciilor medicale efectuate folosind cardul electronic de sănătate, • Introducerea retetelor electronice și a formularelor terapeutice specifice sistemului SIPE; • Înregistrarea si tiparirea concediilor medicale; • Încărcarea și validarea serviciilor medicale efectuate pe platforma PIAS;
3	Introducere și vizualizare date pașaportale și medicale pacient spitalizat - componenta Birou Internări	<ul style="list-style-type: none"> • Înregistrarea pacientului la prima prezentare în instituția medicală; înregistrarea pacientului va fi unică în cadrul sistemului; introducerea în sistem și actualizarea în funcție de situație, a datelor demografice ale pacientului (date personale, data nașterii, sex, cetatenie, date de contact, grup sangvin, RH, alergii, boli cronice ș.a.m.d.); • Înregistrarea datelor pașaportale ale pacientului se va putea realiza atât prin introducerea manuală, cât și prin preluarea informațiilor de la un cititor de card de sănătate sau de la un cititor de carte de identitate;

		<ul style="list-style-type: none"> • Generarea unui număr de înregistrare unic pentru foaia de observație la nivel an, care ulterior să fie folosit ca principal criteriu de identificare și raportare a cazului; • Internarea pacienților pe medici, secție, salon și pat; • Generarea și tipărirea unei brățări pentru fiecare pacient înregistrat în sistem, conținând detaliile necesare identificării acestuia;
4	Utilizare sistem de informare aparținători – componenta SMS aparținători	<ul style="list-style-type: none"> • Înștiințarea aparținătorilor prin SMS și/sau email privind detaliile de internare ale pacienților; • Utilizatorii să aibă posibilitatea de căutare a pacientului în secție cu posibilitatea vizualizării datelor personale și medicale specifice episodului de internare; • Pentru fiecare pacient internat să se genereze un cod unic asociat acestuia care să poată fi transmis automat aparținătorilor în maxim 2 ore de la internare; • Pentru un flux informațional complet, utilizatorii să aibă posibilitatea de vizualizare în interfață, alături de nume, prenume, medic curant, a codului unic al pacientului; • Interfața să permită introducerea informațiilor despre aparținător precum și configurarea fluxului de înștiințare a acestuia; • Să existe posibilitatea de generare și tipărire a unui raport care să prezinte lista și status-ul mesajelor transmise;
5	Gestionarea informațiilor legate de pacient pe durata internării sale – componenta Secții	<ul style="list-style-type: none"> • Afișarea listei pacienților internați pe secții, după selectarea unei secții; • Gestionarea activității zilnice pe secții (regim alimentar, paturi, medici); • Scanarea codului de bare asociat foii de observație sau brățării pacientului (tipărită la internarea acestuia) pentru o identificare rapidă a pacientului; • Gestionarea transferurilor din / în alte secții ale spitalului cu menționarea secției și medicului de la / la care se transferă pacientul, data și ora transferului, diagnosticul de transfer, regimul alimentar și cu generarea foii de transfer; • Înregistrarea procedurilor medicale prescrise și efectuate, cu posibilitatea consemnării cadrului medical care realizează procedura și durata acesteia; • Transmiterea către farmacie a cererilor de medicație prescrise de către medic pentru fiecare pacient sau aparat de urgență;
6	Management informații pacient pe perioada îngrijirii sale în cadrul ATI – componenta ATI	<ul style="list-style-type: none"> • Introducerea și raportarea datelor necesare programului AP-ATI; • Introducerea datelor specifice monitorizării pacienților în ATI (scor Omega, Carmeli, Apache etc.) • posibilitatea de evidențiere în lista de pacienți aflați cu culori diferite în funcție de anumite criterii (de ex. a pacienților de sex feminin și masculin, a însoțitorilor, a pacienților decedați, PNS etc.); • Introducerea și urmărirea parametrilor vitali, prin afișarea grafică sau tabelară a evoluției acestora;

		<ul style="list-style-type: none"> • Înregistrarea procedurilor medicale prescrise și efectuate (la nivel individual sau la nivel de secție), detalii: ore ventilație etc.; • Monitorizarea stocurilor de medicamente și materiale din aparatul secției; • Înregistrarea la nivel de pacient a solicitărilor pentru transportul cu ambulanța pentru investigații sau consulturi interdisciplinare;
7	Gestiunea informațiilor legate de activitatea în blocul operator – componenta Bloc Operator	<ul style="list-style-type: none"> • Înregistrarea pacienților în blocul operator; • Gestionarea activității zilnice din blocul operator (intervenții efectuate, durata intervenției, personal medical participant, documente, materiale și medicamente consumate ș.a.m.d.); • Înregistrarea procedurilor medicale efectuate; • Înregistrarea și tipărirea protocolului operator; • Introducerea solicitărilor de intervenții chirurgicale și vizualizarea datei la care a fost programată intervenția chirurgicală; • Evidențierea medicului operator Mana I, medic anestezist, a medicilor și asistentilor participanți la operație; • Evidențierea duratei intervențiilor chirurgicale și centralizarea acestora pe medici operatori;
8	Gestionare flux de sterilizare instrumentar medical în cadrul unității medicale și trasabilitatea utilizării pe pacient – componenta Sterilizare	<ul style="list-style-type: none"> • Crearea de liste cu dispozitivele și echipamentele supuse acestei operațiuni și consemnarea tuturor acțiunilor privind îndeplinirea cu succes a sterilizării; • Adăugarea unei cereri de sterilizare instrumentar medical către departamentul sterilizare; • Selectarea echipamentelor și dispozitivelor medicale care vor fi sterilizate din listele existente conform aprovizionării unității medicale, cu posibilitatea de introducere a cantității; • Consemnarea numelui asistentului care predă echipamentele și dispozitivele spre a fi sterilizate; • Generarea automată a fișei de sterilizare care însoțește echipamentele și dispozitivele ce urmează a fi sterilizate și să fie permisă tipărirea acesteia; • În momentul generării fișei de sterilizare să existe posibilitatea de emiteră a unui cod de bare care să poată fi scanat de către personalul din departamentul sterilizare; • Personalul din departamentul sterilizare trebuie să aibă posibilitatea de preluare din aplicație a cererii creată în secție în momentul predării echipamentelor și dispozitivelor către sterilizare; • Generarea și tipărirea registrului de sterilizare, reflectând activitatea departamentului pe perioada generării raportului;
9	Administrare solicitări de consultații/ investigații specifice (imagistică și	<ul style="list-style-type: none"> • Înregistrarea pacienților pe lista de așteptare pentru programarea la consultații, internări, intervenții chirurgicale, diverse proceduri terapeutice, investigații radiologice, cu specificarea datei și orei dorite;

	radiologie, explorări funcționale etc.) – componenta Lista de așteptare	<ul style="list-style-type: none"> • Specificarea serviciilor pentru care se face programarea, precum și a tipului programării; • Evidențierea statusului solicitării și posibilitatea configurării emiterii de notificări referitoare la solicitarea realizării investigațiilor care urmează a fi realizate într-un interval de timp predefinit; • Preluarea în momentul înregistrării examinării/ investigației / intervenției a datelor referitoare la pacient din lista de așteptare; • Vizualizarea pacienților aflați în listele de așteptare pentru a fi programați sau examinați pe diverse departamente, în funcție de drepturile de acces alocate în prealabil; • Tipărirea raportului cu solicitările existente într-un interval de timp.
10	Operațiuni laborator analize medicale – componenta Laborator analize medicale	<ul style="list-style-type: none"> • Preluarea cererilor de analize efectuate din secții sau alte departamente pentru pacienții înregistrați în baza de date a spitalului, aflați în camerele de gardă, cabinete sau internați în secții, • Toate analizele pentru un pacient vor fi grupate într-un set de analize ce va fi identificat prin intermediul unui identificator tip etichetă de cod de bare, • Introducerea datelor cu privire la preluarea probelor în laborator, • Distribuirea probelor primite în laborator (identificate unic prin etichete de cod de bare) către analizoare, • Înregistrarea rezultatelor testelor de laborator(atunci când procesul poate fi automatizat prin conectarea aparatelor de laborator, datele vor fi transmise automat către sistemul informatic), • Validarea rezultatelor testelor efectuate în cadrul laboratorului, • Vizualizarea în fișa pacientului, a rezultatelor analizelor medicale validate, • Tipărirea buletinelor de analize medicale cu evidențierea rezultatelor ce nu se încadrează în intervalele de referință (valorile normale se vor configura în funcție de sexul pacientului și vârsta acestuia), • Posibilitatea alocării analizelor în mod implicit pe anumite analizoare.
11	Gestionare activități specifice Farmacie – componenta Farmacie	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionarea (intrări, ieșiri) medicamentelor și materialelor sanitare cu evidențierea surselor de finanțare; • Gestionarea furnizorilor de medicamente și materiale sanitare; • Înregistrarea medicamentelor și asocierea cu nomenclatoarele CNAS (DCI și nume comerciale); • Introducerea intrărilor de medicamente și materiale sanitare și generarea NIR-urilor; • Integrarea cu lista standard de medicamente emisă de Ministerul Sănătății; • Preluarea automată a condicilor de prescripții medicale introduse din secțiile spitalului;

		<ul style="list-style-type: none"> • Afișare cantități disponibile la ieșirile pe file și rețete; • Ieșirea medicamentelor din diverse gestiuni pe baza proceselor verbale (de spargere, expirare, transfer etc.); • Transferul de medicamente și materiale sanitare între gestiuni; • Posibilitatea introducerii contractelor, comenzilor și corelarea lor cu datele introduse de pe facturi; • Generarea și tipărirea de rapoarte și centralizatoare de consumuri (pe secție, compartiment, medic, pacient, tip de indicație, tip internare);
12	Verificare și decomisionare medicamente serializate prin interoperabilitatea cu SNVM - componenta Verificare și decomisionare medicamente	<ul style="list-style-type: none"> • verificarea produselor farmaceutice pe platforma Sistemului Național de Verificare al Medicamentelor (SNVM) prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul recepției; • afișarea informațiilor despre medicamentul scanat, GTIN, Lot, Data expirare, Serial number, Status SNVM; • decomisionarea produselor farmaceutice prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul consumului sau la ieșirea din stoc;
13	Operațiuni legate de prescrierea de rețete electronice online	<ul style="list-style-type: none"> • preluarea seriilor de rețete și alocarea acestora; • verificarea calității de asigurat și prescrierea medicamentelor conform listelor de compensare în vigoare; • verificarea apartenenței la un program național de sănătate și prescrierea medicamentelor conform listei de medicamente asociate programului din care face parte pacientul; • înregistrarea rețetelor electronice pentru pacienții examinați în cabinetele de specialitate din ambulatoriu, respectiv pentru pacienții externați de pe secții, • prevalidarea și încărcarea rețetelor online în sistemul informatic SIPE, în momentul finalizării prescripției medicale; • generarea de rețete offline, cu posibilitatea încărcării ulterioare a acestora; • posibilitatea recepționării și corectării erorilor rezultate în urma preverificării rețetelor online; • posibilitatea gestionării centralizate a tuturor rețetelor emise de unitatea sanitară prin căutarea / adăugarea rețetelor electronice online pentru pacienți examinați sau externați.
14	Posibilitatea creării unei mari varietăți de rapoarte configurabile pentru activitatea curentă de raportare către forurile superioare – componenta Statistică și Raportare	<p>Rapoarte DRG</p> <p>Cazuri pe spital în funcție de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ tipuri de internare / reinternare (urgență, cu bilet de trimitere), reinternare în interval de o anumită perioadă ○ externare și reinternare cu același diagnostic în același tip de îngrijiri ○ tipuri de externare / starea la externare ○ stare proceduri / zile spitalizare / număr de cazuri

- intervenție chirurgicală principală, gradul de operabilitate, comparații între secții chirurgicale la nivelul operației principale, diagnosticelor principale și al altor parametri
- diagnostic principal / decedați / asigurare
- Accidente, agresiuni, accidente munca
- Cetățeni străini
- Tipuri de analize medicale, investigații medicale
- Consulturi interdisciplinare, la nivel de cabinet, secție

Cazuri pe secție în funcție de: tip internare, tip externare, sex, proceduri, zile de spitalizare, cazuri, intervenție chirurgicală principală, diagnostic principal, decedați, CAS

Rapoarte DSP

- Total examinări efectuate în secția UPU / camere gardă
- Analize efectuate pacienților examinați în secția UPU
- Centralizatorul procedurilor non invazive – explorări funcționale (CIM 10 - AM)
- Centralizatorul investigațiilor radiologice și imagistice (CIM10 - AM)
- Centralizatorul procedurilor oncologice, chimioterapeutice și radioterapeutice (CIM10 - AM)
- Centralizatorul intervențiilor chirurgicale (CIM10 - AM)
- Centralizatorul bolnavilor ieșiți din spital
- Numărul consultațiilor acordate fără internare
- Numărul pacienților internați după domiciliu (urban, rural, localități)

Rapoarte pentru Casa de asigurări

- Sume pentru servicii medicale spitalicești (separate pe DRG, Cronici, SZ);
- Formular de raportare transferați în și din secțiile de terapie intensivă;
- Formular de raportare transferați în alte instituții medicale spitalicești;
- Statistici privind mișcarea bolnavilor în spital;
- Desfășurător pentru decontarea serviciilor medicale spitalicești;

Alte rapoarte medicale

- Centralizatoare pentru analize efectuate pacienților, prin selectarea perioadei, secțiilor, rapoarte corelate cu tariful pe investigația medicală din contract
- Rapoarte referitoare la consulturile/investigațiile efectuate pacienților în alte unități medicale
- Durata medie de spitalizare pe diagnostic sau grupe de vârstă
- Foaie zilnică de mișcare, centralizarea regimurilor alimentare a pacienților rămași pe secție
- Centralizatorul lunar al secției și spitalului

		<ul style="list-style-type: none"> • Mișcarea bolnavilor în spital • Raport diagnostice secundare pentru pacienți externați • Rapoarte pentru situațiile speciale, cum ar fi, de exemplu, accidente rutiere, accidente de munca, vătămări corporale • Raport al programului de activitate lunara în ambulatoriu per cabinet/medic, cu numărul de ore efectuate pentru consultații
15	Funcționalități componentă Coduri de bare	<ul style="list-style-type: none"> • La nivel de secție/compartiment să fie posibilă completarea procedurilor medicale prin scanarea codurilor de bare asociate. Pentru eficientizarea fluxului de lucru, aplicația să permită scanarea a unei întregi grupe de proceduri într-un singur pas în vederea adăugării; • Utilizatorii sistemului, din cadrul Farmaciei, vor avea posibilitatea de: a elibera medicația prescrisă, iar la validarea condicilor se tipărească, pe imprimante POS, câte un bon cu un cod de bare pentru întreaga medicație eliberată cât și cu codurile asociate fiecărui produs farmaceutic; • La administrarea medicației în secție, din stocul pacientului, să se poată scana codul de bare de pe brățara sau din foaia de observație a pacientului. Pentru administrarea întregii medicații prescrise și eliberate din farmacie să se poată scana direct codul de bare de pe plicul cu medicamente. Personalul medical să aibă posibilitatea de administrare parțială a medicației, operațiune realizabilă prin scanarea codului de bare al fiecărui medicament care se dorește a fi administrat, împreună cu consemnarea cantității; • În cazul eliberării unei pungi de sânge de către UTS, aplicația să permită administrarea ca și în cazul medicației din stocul pacientului. La administrarea pe pacient a pungii de sânge, să se scaneze codul de bare alocat pacientului (de pe brățara de la mână sau din foaia de observație) și codul de bare de pe punga de sânge, administrarea realizându-se automat; • În cazul medicamentelor și materialelor sanitare existente în stocul aparatelor de pe secție, personalul medical să aibă posibilitatea de consemnare a administrării pacientului prin scanarea codurilor de bare asociate sursei de finanțare, aparatului și medicației dorite; • În scopul reducerii timpului operațiunii de adăugare a cererii de analize, componenta trebuie să ofere posibilitatea scanării codurilor de bare aferente fiecărei analize dorite și tipărirea codului de bare pentru fiecare set care să se poată aplica pe fiecare recipient la recoltare; • Utilizatorii din cadrul Laboratorului de analize medicale, vor avea posibilitatea de: căutare rapidă a pacienților sau a seturilor de analize prin scanarea codului de bare asociat, retipărire etichetă cod bare pentru aplicarea pe probe la camera de primire probe sau în cazul în care este necesară etichetă suplimentară; • În cazul posibilelor neconcordanțe precum neidentificare pacient, stoc insuficient pentru medicamente/materiale sanitare, aplicația să permită atenționarea utilizatorului prin mesaje • Validarea, renunțarea sau anularea operațiunilor să se poată realiza prin scanarea codurilor de bare aferente acestor acțiuni și numai de către utilizatorii care au alocate drepturi de acces în acest sens;
16	Înregistrarea și gestionarea activităților legate de furnizorii unității –	<ul style="list-style-type: none"> • Înregistrarea și gestionarea furnizorilor, cu posibilitatea de preluare automată a datelor de pe site-ul ANAF și de înregistrare a tuturor informațiilor aferente fiecărui furnizor

	<p>subcomponenta Administrare furnizori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitatea de căutare a unui furnizor după diverse criterii (ex. nume, cod, CIF/CNP etc); • Înregistrarea facturilor în funcție de furnizor; • Completarea și vizualizarea articolului bugetar și sursei de finanțare, pe document – informații ce vor fi regăsite apoi în execuția bugetară (prin transferul electronic în contabilitate al documentului); • Înregistrarea facturii pe baza comenzii furnizor și/sau a contractului furnizor; • Înregistrarea facturilor de retur de la furnizor, prin generarea acesteia dintr-o factură deja introdusă în sistem; • Înregistrarea facturii (ca monografie contabilă) generată din NIR, în cazul în care utilizatorul înregistrează / operează mai întâi documentul NIR; • Definirea la nivel de conținut a valorii documentelor în funcție de mai multe criterii de clasificare a atributelor (ex: distribuirea valorii facturilor de utilități pe mai multe surse de finanțare sau centre de cost); • Generarea monografiei contabile în funcție de criterii predefinite: tipul de produs, tipul de document care stă la baza NIR-ului etc. ; • Previzualizarea notei contabile înainte de a fi transferată în contabilitate, pentru validarea datelor introduse; • Transferul automat în contabilitate a fiecărui document în parte sau a mai multor documente simultan, cu posibilitatea de regăsire ale acestora prin utilizarea diverselor criterii de filtrare: interval dată, interval numere, stare și fel document, tip și număr document de bază etc. ; • Monitorizarea relațiilor cu furnizorii, prin listarea unor situații care să reflecte facturi, plăți, scadente. Toate aceste situații vor fi disponibile pentru export cel puțin în următoarele formate de date: .xls, .dbf, .txt, xml; • Vizualizarea/listarea rapoartelor cu posibilitatea selectării informațiilor dorite de utilizator, cu ajutorul configuratorului de rapoarte, respectiv cu opțiunea de filtrare multiplă (data, articol bugetar, finanțare, conturi contabile sau de parteneri, samd), ordonare selectivă a datelor și posibilitatea de intercalare subtotaluri diverse.
17	<p>Gestionare evidență obiecte de inventar – subcomponenta Obiecte de inventar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • înregistrarea unui obiect de inventar aflat în folosință cu scopul utilizării acestuia, inclusiv a detaliilor referitoare la locația unde este utilizat și la angajații ce îl utilizează; • schimbarea secției sau a angajatului gestionar prin intermediul paginii de transfer obiecte de inventar; • înregistrarea ieșirii/casării obiectelor de inventar prin intermediul paginii proces verbal de casare; • înregistrarea returului obiectelor de inventar din gestiunea în folosință, în cea de magazie prin intermediul paginii de retur în magazie;

		<ul style="list-style-type: none"> • completarea sursei de finanțare și articolului bugetar pentru fiecare obiect de inventar; • multiplicarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pentru acele obiecte de inventar care au aceeași sursa de finanțare și același articol bugetar; • înregistrarea inventarului factic pentru o anumită perioadă contabilă a obiectelor de inventar prin intermediul operațiunii de inventar fizic; • generarea și previzualizarea automată a notei contabile în funcție de operațiunea aleasă: dare în folosință, transfer, casare, retur în magazie; • raportare balanță de stocuri, obiecte de inventar în folosință, cu posibilitatea de: <ul style="list-style-type: none"> ○ listare a stocului inițial, a intrărilor, ieșirilor și a stocului final pe un depozit, prin evidențierea secției (locului de folosință), a sursei de finanțare, a articolului bugetar, codului CPV, cont de material ○ filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată început, Dată sfârșit, Depozit, Secție, Angajat, sursă de finanțare, articol bugetar, cod și nume obiect de inventar, cont, cod CPV • întocmire listă obiecte pentru inventar, cu posibilitatea de: <ul style="list-style-type: none"> ○ listare a inventarului obiectelor de inventar pe depozite, la o anumită dată ○ filtrare a raportului după următoarele criterii: Dată sfârșit, Depozit, Locație, Categorie articol, Grupă articol, Tip articol, Nume articol, sursă de finanțare, articol bugetar, cont, cod CPV
18	Operațiuni specifice subcomponenta Financiar	<ul style="list-style-type: none"> • Operațiuni de tip casă – bancă, ce vor permite: <ul style="list-style-type: none"> ○ gestionarea și urmărirea activităților de casă și bancă. ○ controlul asupra intervenției directe a utilizatorului în soldul din casierii; acesta putând fi modificat doar prin documente specifice operațiunilor de casă și doar pe o casierie deschisă. ○ deschiderea unei case anterioare, recalculând automat soldul casei ○ înregistrarea operațiunilor de plată și încasare prin casă ○ verificarea soldului din casierie – atenționare plăți dacă valoarea acestora depășește valoarea soldului din casierie ○ obținerea detaliilor privind soldul inițial și soldul curent (diferența dintre soldul inițial + încasări și plăți) ○ înregistrarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pe fiecare încasare / plată ○ modificarea oricărei informații despre încasarea / plata efectuată ○ tipărirea chitanței de încasare ○ înregistrarea extrasului în lei ○ vizualizarea și tipărirea documentelor de analiză, precum și registrul de casă, registrul de bancă

		<ul style="list-style-type: none"> ○preluarea automată a OP-urilor ca poziții în extras (în cazul în care nu se introduc în același timp cu extrasul) sau crearea noilor ordine de plată ce apar pe extras ○înregistrarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pe fiecare înregistrare din extras ○alocarea facturilor cu documentele de plată / încasare, atât în pagina de încasări / plăți cât și în altă pagină, în cazul în care în momentul introducerii plății / încasării, nu este introdusa în sistem factura. ○validarea înregistrărilor introduse prin verificarea diferenței dintre soldul inițial și cel final, care trebuie să fie egal cu soldul op-urilor ○previzualizarea înregistrării contabile și transferul în contabilitate ●Operațiuni în vederea realizării deconturilor, ce vor permite: <ul style="list-style-type: none"> ○înregistrarea documentului decont pentru un angajat, pentru justificarea cheltuielilor făcute de acesta ○alocarea facturilor aferente decontului, în cazul în care se plătește un furnizor prin decont ○înregistrarea sursei de finanțare și a articolului bugetar pe fiecare înregistrare din decont ○previzualizarea înregistrării contabile și transferul în contabilitate ●Operațiuni de gestionare a nomenclatoarelor aferente operațiilor casă/bancă/deconturi, ce vor permite: <ul style="list-style-type: none"> ○specificare nume operațiune ○configurarea conturilor contabile ○tipul de document pe care trebuie să apară operațiunea ○configurarea locului de unde se alege contul partenerului ○configurarea dacă operațiunea să facă înregistrare contabilă sau nu ○configurarea de registre de numere și atașarea acestora la nivel de tip document și punct de lucru
19	Operațiuni specifice subcomponenta Contabilitate	<ul style="list-style-type: none"> ●crearea dinamică a șabloanelor de note contabile astfel încât se pot crea note contabile fără a cunoaște neapărat semnificația tranzacțiilor și a conturilor din notă ●raportarea pe baza notelor contabile cu definirea tipologiilor de note ●raportarea pe baza notelor contabile prin definirea distribuțiilor la nivel de linie de notă, fiecare linie putând fi distribuită valoric către mai multe atribute (ex: articol bugetar) ●introducerea de date, prin automatizarea operațiunilor și prin calcularea automată a unor serii de note de închidere (închidere conturi venituri și cheltuieli) ●închiderea conturilor de venituri și cheltuieli pe diverse analitice ale contului 121

	<ul style="list-style-type: none"> • închiderea și deschiderea lunilor contabile, precum și închiderea și deschiderea anului; închiderea unei anumite perioade (lună, an, un anumit interval de timp) numai pe un anumit tip de activități • închiderea unei luni contabile trebuie să ofere garanția păstrării corectitudinii datelor introduse în aceea lună, nemaexistând posibilitatea operării neautorizate asupra lunii respective; vor exista utilizatori cu drepturi speciale de acces care vor putea interveni în caz de urgență inclusiv în cadrul perioadelor (lună, an, un anumit interval de timp) închise • operarea cu conturi contabile sintetice și analitice • posibilitatea de transmitere în contabilitate a unuia, a mai multor sau a tuturor documentelor operaționale din gestiune în funcție de tipul acestora și diverse criterii de filtrare • posibilitatea preluării automate din Componenta Farmacie în notele contabile a înregistrărilor contabile reprezentând intrările și consumurile de medicamente și materiale sanitare gestionate de Farmacie, valoric, defalcate pe conturi contabile, articole bugetare, surse de finanțare și centre de cost (în cazul consumurilor); • posibilitatea transferului din Componenta Salarizare a tranzacțiilor contabile (în nota contabilă) reprezentând cheltuiala salarială, defalcată de conturi contabile, articole bugetare, surse de finanțare și centre de cost • preluarea automată în nota contabilă din Ordonanțări a tranzacțiilor reprezentând plăți salarii, bunuri și servicii, active de fixe etc. • posibilitatea de configurare dinamică de către utilizatori a bilanțului și a anexelor la bilanț • facilități de închidere a angajamentelor • facilități de închidere a conturilor de încasări și plăți la sfârșit de an • facilități de generare, vizualizare, tipărire și export a documentelor și rapoartelor
20	<p>Operațiuni specifice subcomponenta Administrare bugete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detaierea în funcție de perioade contabile (semestru, trimestru, lună) • Vizualizarea și completarea bugetului se poate face unidirecțional; modificările făcute asupra bugetului dintr-o perioadă mai mică sunt vizibile într-o perioadă mai mare • Facilități de actualizare a bugetului pornind de la bugetul inițial • Preluarea și gestionarea automată a sumelor definite în buget în cazul propunerilor de angajare, angajamentelor bugetare, ordonanțarilor de plată • Gestionarea documentelor specifice, cu posibilitatea de transfer al informațiilor dintr-un document în altul, și cu eliminarea redundanței introducerii datelor. • Posibilitatea de a importa coduri de angajament din aplicația națională CAB - FOREXEBUG

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Realizarea propunerilor de angajare, cu posibilitatea de vizualizare a valorilor aprobate în buget, trimestrial sau anual, în funcție de fluxul instituției, pe sursa de finanțare și articolul bugetar ales; ○ calculare automată a diferenței dintre bugetul aprobat și creditele angajate, atenționând utilizatorul în cazul în care nu mai există buget aprobat ○ tipărire a documentului Propunere de angajare a cheltuielii ● Realizarea angajament bugetar, cu posibilitatea de: <ul style="list-style-type: none"> ○ generare a Angajamentului pe baza propunerii de angajare și eliminarea redundanței în introducerea documentelor ○ tipărire a documentului Angajament Bugetar ● Realizarea Ordonanțării de plată, cu posibilitatea de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Preluare automată în detaliile Ordonanțării a informațiilor privind numărul de angajament bugetar și legal corespunzător achiziției, a nr. Contract, nr. Comandă și a nr. Documente justificative ○ calculare automată a diferențele dintre Disponibil înaintea efectuării plății și suma de plată, rezultând Disponibilul ce mai poate fi folosit ○ tipărire a documentului Ordonanțare
21	Înregistrarea și gestionarea contractelor și a detaliilor legate de acestea – subcomponenta Contracte	<ul style="list-style-type: none"> ● înregistrarea contractelor în funcție de tipul de urmărire - valoric sau cantitativ-valoric ● evidențierea următoarelor detalii: <ul style="list-style-type: none"> ○ tipul de contract: de produs, de servicii, de lucrări; termenul de plată exprimat în zile calendaristice sau lucrătoare, procentul de penalizare; data contractului și data înregistrării, data adjudecării, data confirmării ○ perioada de valabilitate ;tipul garanțiilor de bună execuție ● înregistrarea și gestionarea contractelor furnizori și clienți ● înregistrarea și gestionarea comenzilor de cumpărare directă ● înregistrarea și gestionarea comenzilor și a documentelor de confirmare comandă ● înregistrarea și gestionarea planului de achiziții, cu facilități de generare automată ● urmărirea produselor/serviciilor aflate pe contracte ● realizarea mai multor comenzi dintr-un singur contract, fiind marcată de fiecare dată diferența dintre cantitatea trecută în contract și cantitatea pentru care deja s-au făcut comenzi ● generarea de facturi în baza comenzilor furnizor și editarea cantității efectiv livrate în baza comenzii ● vizualizarea informațiilor despre valoarea cantității rămase din contract și valoarea cantității livrate ● facilități de verificare a cantităților și a prețului unitar la nivel de produs (ex: prețul din comandă nu poate să fie diferit față de prețul din contract, prețul din factură nu

		<p>poate să fie diferit față de prețul din comandă) și de verificare a perioadei de valabilitate (documentele care nu mai sunt în perioada de valabilitate nu vor mai fi disponibile pentru descărcarea produselor)</p> <ul style="list-style-type: none"> • facilități de filtrare și căutare avansată a produselor pentru regăsirea facilă a acestora în nomenclator sau în cadrul documentelor • facilități de închidere a contractelor (în caz de reziliere înainte de expirare, în cazul în care termenii contractuali nu mai pot fi îndepliniți etc.)
22	Operațiuni repartizare costuri	<ul style="list-style-type: none"> ○ Evidențierea și raportarea pe centre de cost atât a datelor de gestiune, cât și a celor financiar-contabile; ○ Repartizarea cheltuielilor pe centre de cost cu detaliere pe surse de finanțare și articole bugetare; ○ Adăugarea/configurarea de centre de cost directe și indirecte, cu posibilitatea de grupare și de subordonare ierarhică; ○ Stabilirea factorilor de repartitie pentru fiecare centru de cost și specificarea valorilor acestor factori pe intervale de valabilitate (minim 1 zi); ○ Configurarea schemei de repartizare în etape a costurilor, plecând de la centrele de cost indirecte; ○ Repartizarea costurilor de pe structuri administrative, structuri paraclinice, etc. pe secțiile cu paturi; ○ Repartizarea diferențiată a cheltuielilor numai către centrele de cost specificate (în funcție de factorii de repartitie stabiliți și valorile acestora); ○ Generarea și tipărirea rapoartelor specifice cu detaliere pe tipul centrelor de cost (directe/ indirecte/ total), pe sursele de finanțare, articole bugetare și conturi contabile de cheltuieli; ○ Calculul cost mediu pe pacient/ secție/ zi de spitalizare/ pat/ punct de consum; ○ Calculul tarif/ zi spitalizare ○ Calculul și tipărirea rapoartelor specifice cu grupare pe tipuri de cheltuieli: cheltuieli de personal/ cheltuieli materiale/ cheltuieli de capital/ total cheltuieli; ○ Calculul și tipărirea rapoartelor specifice cu defalcare pe categorii componente: ○ Total cheltuieli de personal, din care: cheltuieli salariale directe/ cote aferente salariilor/ cheltuieli cu deplasări, detașări, delegări; ○ Total cheltuieli materiale, din care: medicamente/ materiale sanitare/ hrană/ alte cheltuieli materiale; ○ Cheltuieli de capital.
23	Calcul componente salariale – componenta Personal Salarizare	<ul style="list-style-type: none"> ○ calculul lichidării – folosind următoarele criterii de filtrare: Nume angajat, Fond de plată, Centru de cost, Secție, Compartiment, Cabinet, Echipă, Funcția. Se poate

		<p>calcula lichidarea pe un angajat, pe un grup de angajați sau pe toți angajații, în funcție de criteriile de filtrare selectate;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○calcularea automată a avansului salariu în funcție de zilele lucrate și/sau a procentului aferent stabilit la nivel de unitate; ○calcul automat al concediului de odihnă în funcție de data de început și data de sfârșit; ○calcul automat al concediului medical în funcție de data de început și data de sfârșit; ○sporuri: <ul style="list-style-type: none"> ▪ calcul automat al diverselor sporuri specifice unității sau locului de muncă în funcție de procentul global sau individual configurat; ▪ calcul automat al sporurilor pe module pentru rezidenți; ○calcularea automată a cotizațiilor sindicale și/sau a cotizațiilor la alte fonduri; ○prime și ajutoare sociale; penalizări; ○rețineri; popri, gestionate prin scadențare; ○deduceri; ○impozitul lunar; ○impozitul pe venitul anual și celelalte informații cuprinse în Declarația informativă privind impozitul reținut la sursă și câștigurile/pierderile realizate, pe beneficiari de venit (Adeverinta de venit anual – în locul Declarației 205); ○export de informații pentru completarea Declarației lunare privind obligațiile de plată a contribuțiilor sociale, impozitului pe venit și evidența nominală a persoanelor asigurate (Declarația 112); ○generarea formularului anual L153; ○oferă posibilitatea introducerii a unor sume - prime la mai mulți angajați printr-o singură comandă, calculându-se veniturile în funcție de aceasta; ○permite calculul automat al unei indexări salariale folosind criterii de filtrare pe secție, fond de plată, centru de cost, echipa, departament, cabinet; ○generarea de note contabile și ordonantari cu salariile pentru preluarea automată în aplicații financiare;
24	<p>Completarea de informații în dosarul medical direct de la patul pacientului, de pe dispozitive mobile de tip tabletă - Componenta Aplicație mobilă – Proceduri la patul pacientului</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitatea de a căuta pacienții după nume, număr foaie de observație sau prin scanarea codului de bare de pe foaia de observație sau brățara pacientului, pentru vizualizarea detaliilor acestuia sau înregistrarea diverselor operațiuni; • Prescrierea medicației pe file de condică direct de la patul pacientului, în timpul vizitei medicale; • Condica va putea conține unul sau mai mulți pacienți, afișați sub forma de listă, cu posibilitatea de vizualizare a prescripțiilor de medicație pentru fiecare pacient în parte;

		<ul style="list-style-type: none"> • Condiția va permite alegerea mai multor gestiuni din care să se realizeze prescrierea medicamentelor; • Prescrierea medicației se va realiza prin selectarea produselor farmaceutice împreună cu cantitatea necesară din lista afișată sau prin preluarea din prescripțiile anterioare; • Afișarea în timp real a situației stocurilor din farmacie, în vederea facilitării prescripției de produse farmaceutice; • Transmiterea electronică în farmacie a condiciilor de medicație prescrise prin intermediul dispozitivelor mobile; • Pentru medicația prescrisă va exista posibilitatea de previzualizare, cu opțiuni de ștergere, înainte de transmiterea electronică a condiției către farmacie; • Administrarea medicației prescrise din aparatul de urgență sau din stocul pacientului se va efectua cu dubla verificare prin scanarea brățării pacientului și a codului filei de comandă; • În urma scanării codului filei de comandă de pe bonul eliberat din farmacie, se va oferi utilizatorului posibilitatea de selecție a medicamentelor regăsite în stocul pacientului, în vederea administrării. Cantitatea administrată se va selecta în funcție de cantitatea disponibilă afișată. Medicamentele selectate vor fi ordonate și afișate pe un fond ușor vizibil; • Posibilitatea administrării medicamentelor din stocul aparatului de urgență de pe secții. Administrarea se va realiza prin selectarea aparatului și afișarea listei cu medicamentele aflate în stocul aparatului. Cantitatea administrată se va selecta în funcție de cantitatea disponibilă afișată. Medicamentele selectate vor fi ordonate și afișate pe un fond ușor vizibil; • Posibilitatea de descărcare a materialelor sanitare consumate pe pacient, cu regăsirea ulterioară a acestora în decont; • Prescrierea și efectuarea de proceduri pentru pacienții internați; • Utilizatorii vor putea vizualiza și adăuga proceduri aferente secției sau departamentului pe care se află pacientul, sortate pe grupe predefinite, cu alegerea numărului de proceduri • Pentru operațiunile adăugate se va oferi posibilitatea previzualizării acestora, cu opțiuni precum modificarea duratei în cazul procedurilor, ștergerea celor selectate și adăugarea de noi operațiuni. După salvarea operațiunilor, utilizatorul va putea vizualiza lista celor adăugate recent.
25	Funcționalități administrare a programarilor interne si a procedurilor efectuate pacienților	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea programului de lucru al medicilor și locațiilor destinate investigațiilor medicale; • Opțiuni de duplicare a orarelor existente;

- Adăugarea programului mai multor medici sau locații pentru investigații ce aparțin aceluiași departament, simultan, în cadrul unei singure operațiuni.
- Verificarea disponibilitatii programului medicilor sau locațiilor prin vizualizarea sub multiple forme a calendarului precum lunar, săptămânal, tip agendă;
- Căutare locuri libere pe un interval de timp, în funcție de departament. În urma căutării să se poată selecta direct intervalul orar convenabil și să se adauge programarea pacientului
- În momentul creării unei programări, să se poată selecta intervalul orar specific tipului de programare. Totodată, pacientului să i se poată adăuga diverse proceduri sau servicii medicale pe care să le efectueze în momentul programării;
- Dacă durata procedurilor selectate depășește durata intervalului orar ales pentru crearea programării, aplicația să genereze un mesaj de atenționare. Pentru evitarea unui flux aglomerat și decalării programărilor, aplicația să poată calcula și modifica automat intervalul orar al programării pacientului în funcție de procedurile selectate;
- Utilizatorii platformei trebuie să aibă posibilitatea de a adăuga, pe un anumit pacient, o serie de programări într-o singură operațiune. Aplicația trebuie să permită selectarea numărului total de programări, a perioadei și intervalului orar asociat fiecărei programări dar și existența de variante rapide precum recursivitate programări în zile consecutive, programarea la aceeași oră, repetitivitate la o anumită perioadă de timp;
- Aplicația să permită blocarea/deblocarea unor sloturi de programări în cazul în care medicul este indisponibil și marcarea automată a tuturor programărilor din perioada intervalului sloturilor blocate;
- În urma blocării unui slot să fie posibilă mutarea programărilor marcate într-o secțiune dedicată reprogramării. Aplicația să permită accesarea acestei liste cu posibilitatea vizualizării tuturor pacienților care se regăsesc în secțiunea dedicată reprogramărilor;
- Pentru a nu omite reprogramarea unui pacient, aplicația să contorizeze pacienții care se regăsesc în lista de reprogramări și numărul acestora să fie afișat în interfață;
- Utilizatorii să poată reprograma pacienții din această listă prin selectarea cu drag&drop pe intervalul ales, la fel ca în cazul programărilor pacienților din lista de așteptare;

26	Verificarea produselor farmaceutice pe platforma Sistemului Național de Verificare al Medicamentelor (SNVM) - componenta Sistem mobil de verificare și decomisionare medicamente	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicația trebuie să ofere posibilitatea realizării verificării produselor farmaceutice pe platforma Sistemului Național de Verificare al Medicamentelor (SNVM) prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul recepției; • În interfața aplicației trebuie să fie afișate informații despre medicamentul scanat, GTIN, Lot, Data expirare, Serial number, precum și Status SNVM; • Aplicația trebuie să ofere posibilitatea realizării decomisionării produselor farmaceutice prin scanarea codului de bare existent pe ambalaj la momentul consumului sau la ieșirea din stoc;
27	Funcționalități componentă Plan de îngrijire al pacientului	<ul style="list-style-type: none"> • Soluția informatică trebuie să fie configurabilă, permițând afișarea datelor în format tabelar și/sau grafic, asigurând vizualizarea acestora într-o formă structurată, la nivel sintetic, centralizat la nivelul secției sau în mod analitic, defalcate în funcție de criterii precum: medici, grad de urgență, starea pacienților în unitatea medicală (internat sau externat). • Aplicația va oferi posibilitatea înregistrării zilnice, pentru fiecare pacient și pentru fiecare din cele 14 nevoi fundamentale, a diversilor parametri ce ilustrează gradul de dependență și starea de sănătate a pacientului, a obiectivelor de îngrijire, a diagnosticelor de îngrijire, a intervențiilor necesare rezultate din acestea, atât cele facute de asistent sau de infirmier cât și cele delegate, a diverselor evaluări ale dependenței, precum și a acțiunilor de educație pentru sănătate. • Nivelul de dependență al pacientului să fie calculat automat, în funcție de punctele alocate pentru fiecare nevoie identificată, cu posibilitatea afișării unei legende pentru interpretarea gradului de dependență conform legislației în vigoare. • Aplicația trebuie să ofere posibilitatea de înregistrare a informațiilor relevante cu privire la plăgile dezvoltate de pacient, consemnând detalii privind aspectul acestora precum și localizarea. • Aplicația să permită utilizatorilor completarea recomandărilor la externare cu privire la administrarea tratamentului, regimul de masă și stilul de viață pe care trebuie să-l urmeze pacientul. Având în vedere importanța îmbunătățirii stării de sănătate, aplicația trebuie să permită tipărirea unei fișe pentru educația pacientului. • Aplicația să permită utilizatorilor vizualizarea și tipărirea unei fișe cu rezumatul stării pacientului și nevoilor acestuia. • În scopul transmiterii de documente privind îngrijirea pacientului, aplicația să poată exporta și tipări fișa planului de îngrijire și alte diverse fișe configurate la nivel de secție și utilizator. • Pentru simplificarea procesului elaborării planului de îngrijire și pentru reducerea timpului de completare a informațiilor, să existe posibilitatea de copiere a datelor ce reprezintă nevoile fundamentale ale pacientului de pe o zi pe alta, cu operarea modificărilor necesare (daca e cazul).

28	Operațiuni specifice componentei "Decont"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centralizarea costurilor asociate tratamentului în vederea obținerii decontului pe pacient; ▪ Vizualizarea serviciilor efectuate pacientului, cu costurile aferente asociate; ▪ Vizualizarea serviciilor efectuate și facturate; Posibilitatea filtrării serviciilor efectuate în funcție de departamentul unde au fost realizate; ▪ Facturarea unui serviciu selectat cu înregistrarea prealabilă a reducerilor, împreună cu actele asociate sau a sumelor decontate; ▪ Afișarea și tipărirea unei fișe tip desfășurator ce detaliază costurile pe fiecare serviciu – decontul analitic; • Afișarea și tipărirea unei fișe tip centralizator cu total cheltuieli pe categorii de cheltuieli – decontul sintetic.
----	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Demonstrarea celor 28 de cerințe de demonstrare a maturității sistemului software medical se va realiza printr-o prezentare susținută la sediul autorității contractante sau ONLINE, în fața comisiei de evaluare. În acest sens, se va stabili de comun acord, în scris, între ofertant și beneficiar, o dată și o oră pentru desfășurarea sesiunii de prezentare, aceasta urmând a avea loc înainte de termenul-limită de evaluare a ofertelor. Ofertantul are obligația de a transmite, odată cu oferta tehnică în SEAP, o declarație pe propria răspundere prin care confirmă că demonstrația care va fi susținută corespunde în totalitate funcționalităților descrise în oferta tehnică. Orice funcționalitate din grila de evaluare de mai sus care nu poate fi demonstrată în timpul prezentării va fi considerată ca nefiind îndeplinită. Scopul acestei cerințe rezidă în nevoia autorității contractante de a evita riscul implementării unei soluții experimentale, respectiv una care nu a atins nivelul de maturitate minim adecvat și pentru a se asigura că ofertanții au înțeles corect nevoile instituției și dețin soluții potrivite pentru adresarea eficientă a acestora.

FACTORI DE EVALUARE

Autoritatea contractantă pentru achiziționarea sistemului software medical inclusiv serviciile de instruire pentru personal implicat „*Modernizarea și extinderea sistemului informatic și a infrastructurii digitale în cadrul Spitalului Municipal Carei*”, în conformitate cu prevederile **art. 187 alin. (3) lit. a) și art. 187 alin. (8) lit. c) din Legea 98/2016**, cu modificările și completările ulterioare, a ales ca **criteriu de atribuire „cel mai bun raport calitate-preț”**, prin care se va selecta oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere al **calității soluțiilor informatice propuse**, asigurând, în același timp, **încadrarea în limitele bugetului alocat**.

Va fi declarată câștigătoare oferta care obține cel mai mare număr total de puncte P, calculat ca sumă a punctajelor obținute pe factori de evaluare pe baza formulei $P = P1 + P2$, în care factorii de evaluare sunt:

Indicator de Punctaj	Criteriu	Factori de Evaluare	Punctaj Maxim Acordat
P1	Preț	Prețul ofertei – Prețul cel mai scăzut	40
P2	Calitate	Fiabilitatea demonstrată a soluției software	60
P=P1+P2			100

P1 - Prețul cel mai scăzut – 40%

Pentru a se asigura eficiența utilizării fondurilor publice, inclusiv cele europene, autoritatea contractantă a decis ca ponderea factorului Prețul Ofertei să fie stabilită la 40%, în condițiile în care punctajului tehnic i-a fost alocată o pondere de 60%, întrucât, fiind vorba despre un aspect de importanță vitală pentru viitorul României, și anume, sistemul medical, este imperios necesară asigurarea unei calități cât mai ridicate a produselor solicitate. Implicit, prin procentul alocat, se sugerează participanților la procedura ca, performanțele tehnice primează, Autoritatea Contractantă dorind să achiziționeze maximum posibil, din punct de vedere tehnic.

$$\text{Punctaj preț} = \left(\frac{P_{\min}}{P_{\text{ofertă}}} \right) \times 40$$

Unde:

P_{\min} = cel mai mic preț dintre toate ofertele admisibile

$P_{\text{ofertă}}$ = prețul ofertei evaluate

40 = punctaj maxim alocat prețului (40% din punctajul total)

P2 - Fiabilitatea demonstrată a soluției software – 60 % - conform art.187 alin. 5 lit. a din Legea nr. 98/2016 – și reprezintă un criteriu care vizează calitatea, avantajul tehnic, funcționalitatea și accesibilitatea

Criteriul „Fiabilitatea demonstrată a soluției software” urmărește evaluarea capacității ofertantului de a furniza o soluție informatică stabilă, matură și funcțională, validată prin utilizare efectivă în cadrul unor unități sanitare similare, în condiții reale de exploatare. Prin acest criteriu, autoritatea contractantă urmărește să reducă riscurile asociate implementării unor soluții insuficient testate, aflate în stadii incipiente de dezvoltare sau care nu au demonstrat, în practică, capacitatea de a susține procese clinice și administrative complexe, specifice unei unități sanitare cu paturi.

Fiabilitatea soluției software este evaluată prin raportare la experiența demonstrată de modulele oferite, respectiv gradul în care acestea au fost deja implementate și funcționează în mod corespunzător în alte spitale, pentru perioade semnificative de timp, în cadrul unor fluxuri operaționale comparabile cu cele ale autorității contractante.

În acest sens, ofertanții vor prezenta documente justificative emise și semnate de beneficiari finali (de exemplu, recomandări, procese-verbale de recepție, contracte, anexe la contracte sau documente echivalente), din care să rezulte faptul că modulele/aplicațiile software oferite au fost implementate și sunt funcționale la nivelul unităților sanitare menționate.

Evaluarea se realizează distinct pentru fiecare modul/aplicație software solicitat(ă) prin caietul de sarcini, în considerarea faptului că un sistem informatic integrat este alcătuit din componente funcționale diferite, iar maturitatea și stabilitatea acestora pot varia de la un modul la altul.

Punctajul se acordă proporțional, în funcție de numărul de unități sanitare în care fiecare modul a fost implementat și este funcțional, conform grilei de punctaj stabilite în documentația de atribuire. Prin această abordare se asigură o evaluare obiectivă, transparentă și proporțională, bazată pe dovezi verificabile, care reflectă nivelul real de maturitate tehnologică al soluției oferite.

Aplicarea acestui criteriu este direct legată de obiectul contractului, întrucât soluția ce urmează a fi achiziționată trebuie să asigure continuitatea actului medical, disponibilitate ridicată, stabilitate operațională și interoperabilitate, aspecte esențiale într-un mediu clinic critic, în care întreruperile sau disfuncționalitățile pot genera riscuri majore asupra activității unității sanitare.

Punctajul se acorda proporțional astfel:

- i). Fiecare ofertant trebuie să facă dovada a minim 15 module implementate în cadrul unităților sanitare din cele 34 solicitate. Dacă acest criteriu minimal este îndeplinit ofertantul primește 9 puncte și evaluarea continuă astfel:
- ii). Se vor acorda punctaje pentru fiecare modul în parte din cele 34 solicitate, dovedit implementat și funcțional, astfel:
 - a) Se acordă câte 0.5 puncte pentru fiecare modul din cele 34, certificat a fi implementat și funcțional în cel puțin 1 spital.
 - b) Se acordă câte 0.75 puncte pentru fiecare modul din cele 34, certificat a fi implementat și funcțional în cel puțin 2 spitale.
 - c) Se acordă câte 1 punct pentru fiecare modul din cele 34, certificat a fi implementat și funcțional în cel puțin 3 spitale.
 - d) Se acordă câte 1.25 puncte pentru fiecare modul din cele 34, certificat a fi implementat și funcțional în cel puțin 4 spitale.
 - e) Se acordă câte 1.5 puncte pentru fiecare modul certificat a fi implementat și funcțional în cel puțin 5 spitale.

Numărul de module/componente/aplicații software solicitate a fi furnizate și implementate prin proiect - 34 (treizeci și patru)

NRS(X) – Numărul de spitale în care este implementat și funcțional modulul/aplicația X

PCT(N) – Punctajul aferent modulului N corespunzător funcționării sale în NRS(N) spitale

Punctaj tehnic total = 9 puncte + PCT(1) + PCT(2) + PCT(3) + + PCT(34)

Punctaj maxim total = 100 puncte, compus din:


- punctaj financiar 40 puncte
- punctaj tehnic 60 puncte

Dr Belbe Marius.....

Ing Erli Lorant.....

Dr Ghitu Andreea.....

Ec Csomay Ildiko.....

Ec Deac Niculina.....

Csomay Peter.....

Intocmit

Compartiment Achizitii

Ec Pop Mariana

