

HOTĂRÂRE

privind aprobarea depunerii proiectului „Sistem eHealth, integrat și interoperabil în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin Vale” și a cheltuielilor legate de proiect

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI BOLINTIN-VALE

Având în vedere:

Referatul de aprobare al primarului privind necesitatea și oportunitatea proiectului de hotărâre nr. 10168/24.08.2023;

Raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului nr. 10169/24.08.2023;

Avizul Comisiei pentru activitate științifică, învățământ, sănătate, culte, protecție socială, sport, agrement, cultură și al Comisiei juridice și pentru apărarea ordinii publice,

Văzând și prevederile Ghidului solicitantului condiții specifice de accesare a fondurilor pentru apelul de proiecte PNRR/MS – 733 aferent 13.3 – apel competitiv, Componenta 7 – Transformare digitală, Investiția specifică 13.3 – Investiții în sistemele informatiche și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice și ale art. 44 alin. 1 din Legea finanțelor publice locale nr. 273/2006, modificată și completată,

În temeiul art. 129 alin. 2 lit. b) și alin. 4 lit. a), al art. 139 alin. 1 precum și al art. 196 alin. 1 lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRÂSTE

Art. 1. Se aprobă proiectul „Sistem eHealth, integrat și interoperabil în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin Vale” în vederea finanțării acestuia în cadrul Planul Național De Redresare și Reziliență - Componenta C7 – Transformare digitală - Investiția I.3 Realizarea sistemului de eHealth și telemedicină, Investiția II.3.3 Investiții în sistemele informatiche și în infrastructură digitală a unităților sanitare publice.

Art. 2. Se aprobă valoarea totală a proiectului „Sistem eHealth, integrat și interoperabil în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin Vale”, în cuantum de **1.234.750,00** lei (fara TVA).

Art. 3. Se aprobă contribuția proprie în proiect a 1.000 lei reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului.

Art. 4. Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului „Sistem eHealth, integrat și interoperabil în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin Vale”, pentru implementarea proiectului în condiții optime, se vor asigura din buget propriu.

Art. 5. Se vor asigura toate resursele financiare necesare implementării.

Art. 6. Se certifică valoarea de 32.113 prevăzută în Anexa 1 – cererea de finanțare ca reprezentând numărul de prezentări în ambulatoriu în anul 2019, valoarea pentru care se va depune următorul document ”Date statistice”.

Art. 7. Se împunericște dl. Horhotă Lucian, managerul Spitalului orășenesc Bolintin-Vale, să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Spitalului Orășenesc Bolintin-Vale și al Partenerului – U.A.T. Orașul Bolintin-Vale, dacă este cazul.

Art. 8. Se aprobă încheierea Acordul de parteneriat între U.A.T. Orașul Bolintin-Vale și Spitalul orășenesc Bolintin-Vale, conform anexei nr. 2 la prezenta hotărâre.

Art. 9. Anexele nr. 1 și 2 fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 10. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se obligă Primarul Orasului Bolintin-Vale, prin aparatul de specialitate al primarului, iar comunicarea catre persoanele interesate se va face prin grija Secretarului General al Orasului Bolintin-Vale.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ivan Ion



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
Bran Rodica

Bolintin-Vale 25.08.2023
Nr. 71



ANEXA nr. 1

la HCL nr. 41/25.08.2023

Anexa I.1 – Cerere de finanțare

Componența C7 – Transformare digitală

I3. Realizarea sistemului de e-Health și telemedicină; Investiția specifică: I3.3 - Investiții în sistemele informatiche și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice; COD APEL MS-733

| | |
|---|---|
| Solicitant | Spitalul Orășenesc Bolintin Vale |
| Modalitatea de organizare și funcționare a unității sanitare: | <input type="checkbox"/> Institut regional-național <input type="checkbox"/> Unitate sanitatără aflată în subordinea ministerelor și instituțiilor din sistemul național de apărare, ordine publică și siguranță națională, instituțiilor de invățământ superior, respectiv a Academiei Române <input type="checkbox"/> Spital județean clinic <input type="checkbox"/> Spital județean <input type="checkbox"/> Spital municipal clinic <input type="checkbox"/> Spital municipal <input checked="" type="checkbox"/> Spital orășenesc |
| Obiectiv de investiții aprobat prin H.G. 143 / 2023 privind aprobarea obiectivelor de investiții finanțate conform Programului național de investiții în infrastructura de sănătate, aferent țintei 377, componenta 12 - Sănătate din anexa Decizie de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării Planului de redresare și reziliență al României | <input type="radio"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NU |
| Descrierea complementarității soluțiilor IT/digitale, pentru obiectivele de investiții aprobată prin H.G. 143 / 2023 privind aprobarea obiectivelor de investiții finanțate conform Programului național de investiții în infrastructura de sănătate, aferent țintei 377, componenta 12 - Sănătate din anexa Decizie de punere în aplicare a Consiliului din 3 noiembrie 2021 de aprobare a evaluării Planului de redresare și reziliență al României | Se completează doar de către aplicații care fac obiectul H.G. 143/2023 |
| Contact | Spitalul Orășenesc Bolintin Vale |
| Adresă | Localitatea Bolintin-Vale, Str. Intrarea Republiei Nr. 5, Județ Giurgiu |
| Cod Fiscal | 4352689 |
| Email | spitalbolintinspitalbolintin@yahoo.com |



| | |
|---|--|
| Telefon | 0246273049 |
| Persoană responsabilă | Mario Iulian Alexandrescu |
| Telefon | 0786 119 576 |
| Email | spitalbolintinspitalbolintin@yahoo.com |
| Reprezentant legal | Lucian Horhotă |
| Funcție | Manager |
| Cererea de finanțare este depusă în parteneriat | <input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="radio"/> Nu |
| Solicitant parteneri | <p>Descriere Spitalul Orășenesc Bolintin Vale Spitalul Orășenesc Bolintin Vale este un spital public local general cu clasificare Gradul IV prin Ordin de ministru pentru nivel competență; acreditare ANMCS nivel II; asigură servicii medicale, spitalizare și conexe pentru pacienți acuți; Tipul constructiv: pavilionar, în regim P și P+1, se află amplasat în zona de nord a județului Giurgiu, la 23 km V de Capitală (cu acces pe A. I. și D.J 60 1) și la aproximativ 90 km de Spitalul Județean aflat în municipiul Giurgiu).</p> <p>VIZIUNE Calitatea și siguranța serviciilor medicale oferite este o componentă a acțiunilor colective și individuale, necesită angajarea responsabilă a resurselor umane, logistice și procedurale în vederea planificării, executării, verificării activităților care definesc scopurile prioritare ale spitalului.</p> <p>MISIUNE Furnizarea de servicii medicale de cea mai bună calitate și siguranță pentru pacient. Spitalul deservește și se dovedește util pentru 134 650 cetățeni din zona de nord a Județului Giurgiu și zonele învecinate, dispuși în cca 161 373 locuințe.</p> <p>Spitalul oferă următoarele servicii:</p> <ul style="list-style-type: none">- spitalizare continuă și de zi (pe caz caz rezolvat, pe serviciu medical-chirurgical – chimioterapie - terapia durerii, de urgență prin camera de gardă pe fișă tip CPU;- de ambulatoriu clinic pe specialități corespondente la paturi și complemetare în alte specialități: consultații clinice , monitorizare boli cronice, mică chirurgie, tratamente, servicii ecg, index gleznă -braț, spirometrie, ultimele 3 din 2014; în plus în anul 2019 a început activitatea ambulatorul de ortopedie, urologie și cardiologie prin medicii rezidenți prezentați la post după finalizarea pregătirii de rezidențiat pe post.- paraclinice: radiologie cu scopie-grafie, ecografie generală, abdomino-pelvian, ginecologică, obstetricală, Doppler, părți moi; <p>Serviciile se acordă pentru asigurați, în condiții de programare sau de urgență după caz, precum și pentru neasigurați în condițiile Normelor CC în vigoare ori la cerere contra cost cu tarife rezonabile.</p> <p>Prin primăria Bolintin Vale și colaborarea cu arhitecții s-a efectuat studiu de fezabilitate și de la propunerea de finanțare prin CNI a unui proiect de modernizare, extindere, dotare secției Spital la Bolintin Deal.</p> <p>În 2018 și 2019: 1 monitor funcții multiple, 1 monitor portabil cu monit invazivă de TI, 1 injectomat, 1 infuzomat, 1 pat ATI complex 5 motoare, 1 ap. testare rapidă hemostază coagulare POC – INR PT de TI, 1 aparat determinare rapidă Hb/Ht de TI, negatoscop; monitor multigas anestezie, 1 aparat ventilație mecanică lungă durată, sistem încălzire pacienți, autoclavsterilizare, masă operații, lampă sală operații.</p> |



Puncte forte:

1. Personal medical cu bună pregătire profesională, unele cadre cu mai multe specializări, supraspecializări sau competențe, ex chirurgie obstetrică-ginecologie, chirurgie oncologică, Terapia Durerii, ecografie, ecocardiografie, endoscopie intervențională, laparoscopie. Corpul medical superior și mediu participă la manifestările profesionale de specialitate (CME), cursuri de perfecționare.
2. Din 2020, este printre primele spitale care a asigurat suport în Pandemia Covid19 cu secțiile și ATI; au fost tratați 877 pacienți, cu doar 44 decese; Cu acest prilej s-a îmbunătățit platforma tehnologică de dotare cu ventilatoare mecanice de performanță: General Electric, Drager, Lyra, Eve, ventilatoare noninvasive, concentratoare oxigen, extindere surse oxigen, 4 paturi noi ATI complet echipate, monitoare pacienți, injectomate, infuzomate, sisteme dezinfecție și nebulizare suprafețe și aeroflora performante; încălzire/dezghețare plasmă, bancă depozitară sânge omologată.
3. Stocator oxigen de 6000 l din 2021. Sursă alternă oxigen: butelii 50 litri din 2 stații de distribuție, concentratoare.
4. Participare la 4 studii prospective observaționale prin Compartimentul ATI, prin Societatea Europeană de Anesteziologie, alături de spitale mari din România și Europa: LAS VEGAS - pe anestezie, ETPOS -pe transfuzii, APRICOT - pe anestezie, cu certificate europene de participare din partea ESA; studiul POPULAR – pe ventilație anestezică.
5. Prezența în structura a celor 4 secții de bază pentru un spital general, ATI autorizat nivel III cu dotări bune, UTS autorizat, specialități clinice complementare, gestionează spitalizare continua și internări de zi; derulează programe de sănătate în oncologie, pneumoftiziologie, screening depistare cancer col uterin, iar din 2018 inclus în program boli rare cu 2 pacienți și screening auditiv la nou născuți pentru care s-a primit și un echipament dedicat în valoare de aprox 9000 lei.
6. Există Structură Calitate Înființată cu plan de îmbunătățire al calității stabilit; Registrul de Riscuri stabilit;
7. Spital încadrat în Categorie de Acreditare ANMCS - 2019 categoria II;
8. Spitalul a făcut tranziția de la ISO 9001:2002 la 9001:2015 în 2017;
9. Laboratoare analize medicale, imagistică (Rx convențională, Rx mobil digital, ecografie), anatomie patologică;
10. Preocupare pentru ameliorarea continuă a dotării cu aparatură medicală și mobilier medical prin fond de dezvoltare, sprijin local CL, asociere între primării, donații private;
11. Spitalul își stabileste limitele de competențe și efectuează act medical în siguranță; aplică Plan de îngrijire complet pe flux de admisie în îngrijire până la externare, evaluatează cu scoruri pacientul pe baza de scoruri.; aplică măsuri sporite de securitate a pacientului în domeniul prevenirii IAAM, antibioticoterapiei, checklist preoperator.
12. Cooptarea de specialiști din mediul public și privat la liniile de gardă, ambulatoriu, servicii chirurgicale, colaborări cu spitale, centre medicale publice și private;
13. Spital cu farmacie în circuit închis autorizată, cu nouă avizare de autorizare în curs la MS, cu farmacist Șef încadrat 2018, specialist farmacie clinică; deține Hota Flux Laminar pentru pregătirea chimioterapicelor în condiții de biosecuritate.
14. Deținem grup electrogen automatizat, surse lumină autonome, surse proprii de alimentare cu apă la Bolintin Deal, rețea publică comunitară la Bolintin Vale, are încălzire cu gaze, centrale autonome înlocuite în 2017 la Bolintin Deal, centrală comunitară la Bolintin Vale pentru secția pediatrie;
15. Instalație de eficientizare energetică cu panouri solare pentru producerea apei calde + 2 fotovoltaice pentru suplire energie electrică decembrie 2011, cu înlocuirea instalație distribuție apă tip PP la Bolintin Deal către secții și spălătorii, cu sprijin CJ Giurgiu; mașină spălătorie cu bariera dezinfecție Girbau;



| | |
|-----------|---|
| | <p>16. Stație de pompare și ridicare la presiune, inclusiv rezervă de apă 5000 l- sprijin CJ Giurgiu</p> <p>17. Spitalul deține ghiduri și protocoale locale pentru proceduri, tratamente, diagnostic (peste 500);</p> <p>18. Spitalul aplică Control managerial intern conform legislației în vigoare, deține proceduri operaționale și de sistem proprii, elaborate și revizuite în dinamica dezvoltării și necesităților manageriale;</p> <p>19. Deținem și gestionăm site propriu cu adresa web: www.spitalulbolintin.ro, cu promovare activă și marketarea unității pe alte site-uri profesionale naționale - Doctorbun.ro cu rating înalt de apreciere media (4,5), Paginamedicala.ro;</p> <p>20. Spitalul utilizează predominant achizițiile prin SICAP;</p> <p>21. Amplasare în zonă împădurită, propice pentru locarea și dezvoltarea unei unități specializate de servicii de sănătate.</p> |
| Obiective | <ul style="list-style-type: none">□ Componenta 1: Îmbunătățirea rețelelor de comunicații (infrastructura IT);□ Componenta 2: Implementarea și/sau îmbunătățirea software-ului clinic și a interoperabilității;□ Componenta 3: Implementarea și/sau îmbunătățirea software-ului non-clinic și a interoperabilității; |



| | |
|---------------------------------------|--|
| Structura soluției de digitalizare | <ul style="list-style-type: none">□ Module/soluții pentru managementul clinic al pacientului;□ Module/soluții pentru realizarea programărilor în sistem digital;□ Module/soluții pentru managementul administrativ și logistic al farmaciei unității sanitare;□ Module/soluții pentru interoperabilitatea digitală;□ Module/soluții pentru securitatea digitală a sistemelor;□ Managementul resurselor umane;□ Managementul serviciilor de securitate;□ Managementul lanțului de aprovizionare;□ Managementul documentelor;□ Managementul de conținut; |
| Descrierea structurii de digitalizare | <p>Structura de digitalizare care se dorește a fi achiziționată și implementată în cadrul unității noastre sanitare presupune Guvernanță digitală eHealth și interoperabilitate în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin Vale.</p> <p>Soluția informatică descrisă în detaliu în Raportul privind nevoia de digitalizare și care se dorește a fi implementată prin finanțarea aferentă investiției I3.3. Investiții în sistemele informatici și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice își propune să adreseze într-o manieră integrată, interconectată și interoperabilă toate cele 3 componente menționate în Ghidul solicitantului pregătind un ansamblu arhitectural digital ce îmbină în mod armonios echipamentele hardware și aplicațiile software destinate atât părții clinice a unității sanitare, cât și părții non-clinice.</p> <p>Soluția informatică este destinată:</p> <ul style="list-style-type: none">● Să sprijine dezvoltarea capacitaților digitale ale unității sanitare, în scopul creșterii nivelului de inovare și a competitivității/eficientizării la nivel instituțional● Să asigure respectarea standardelor în de formatare pentru manipularea datelor medicale● Să conducă la luarea de decizii bazate pe date● Să faciliteze Ministerului Sănătății (MS) introducerea unei platforme centralizate de schimb de date interoperabile, aplicarea algoritmilor adaptivi care identifică cheltuielile ineficiente în sectorul sănătății și consolidarea rolului de administrare a MS în traducerea datelor disponibile pentru furnizorii de servicii medicale și instituțiile implicate în furnizarea de servicii, promovarea eficienței cheltuielilor publice pentru sănătate. |
| | <p>Prin varietatea de măsuri, mijloace, instrumente și metodologii avute în vedere conceptul de e-health noul sistem trebuie să integreze în mod armonios toate cele 4 direcții de acțiune indicate de Ghidul solicitantului cu numeroase alte elemente rezultate din analiza de nevoi realizată în cadrul instituției:</p> <ul style="list-style-type: none">● Digitalizarea interacțiunii cu terți● Digitalizarea fluxurilor interne specifice și instituționale (suport) / digitalizarea proceselor● Interoperabilitatea cu alte instituții/unități sanitare respectiv pentru integrare/consolidare și replicare date● Cursuri de formare pentru angajați. <p>Sistemul propus se compune din:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Îmbunătățirea infrastructurii IT, prin achiziția de echipamente IT noi care să susțină soluția software atât pentru domeniul clinic cât și non-clinic;2. Implementarea de software clinic, integrat și interoperabil, pentru:<ol style="list-style-type: none">i. Administrarea pacienților și a programărilorii. Existența, structura și accesibilitatea <i>remote</i> a dosarului pacientuluiiii. Managementul analizelor de laborator |



| | |
|--|--|
| | <p>iv. Managementul investigațiilor de imagistică și radiologie medicală v. Managementul administrativ și logistic al farmaciei unității sanitare vi. Digitalizarea secțiilor clinice</p> <p>3. Implementarea de software non-clinic, integrat și interoperabil, pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">i. Registratura electronicăii. Managementul documentelor și al fluxuriloriii. Managementul resurselor umaneiv. Managementul administrativ (întreținerea clădirilor și instalațiilor)v. Managementul lanțului de aprovizionarevi. Asigurarea serviciilor de securitate <p>Acest sistem ar trebui să asigure o dezvoltare sistemică și integrativă, interoperabilită și scalabilă, pentru a îmbunătăți eficiența și calitatea serviciilor medicale oferite de organizația noastră:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prin integrarea tuturor componentelor clinice și non-clinice, sistemul va facilita schimbul rapid și securizat de informații între diferitele departamente și entități implicate în furnizarea serviciilor de sănătate.- Interoperabilitatea va permite comunicarea fluentă și colaborarea între diferitele sisteme și aplicații utilizate în cadrul spitalului, precum și între alte instituții medicale sau parteneri externi. Astfel, se va optimiza fluxul de lucru, se vor reduce redundanțele și se va spori acuratețea și consistența datelor.- De asemenea, sistemul ar trebui să fie scalabil, capabil să se adapteze la cerințele și creșterea volumului de date și să ofere posibilitatea de extindere ulterioară pentru a încorpora noi funcționalități și tehnologii. <p>Prin asigurarea unei dezvoltări sistematice și integrative, interoperabile și scalabile, acest sistem va contribui la modernizarea și optimizarea activităților din cadrul spitalului, îmbunătățind astfel experiența pacienților, eficiența proceselor și calitatea generală a serviciilor medicale.</p> <p>Beneficiarii direcți ai proiectului vor fi angajații din personalul medical (medici și asistenți medicali) și cei din personalul administrativ al spitalului, precum și pacienții și alți parteneri instituționali publici sau privați.</p> <p>Sistemul informatic are ca principal obiectiv asigurarea necesităților informaticе și informaționale ale actorilor implicați în evenimentele clinice și non-clinice și poziționează utilizatorul în centrul atenției, în special lucrătorii din domeniul sănătății și ceilalți beneficiari de date (pacienții).</p> <p>Soluția se dorește a fi un mediu accesibil, modern și securizat de evidență în format electronic a evenimentelor medicale ce pot apărea în viața cetățenilor și un instrument eficient pentru organizarea activității unităților sanitare implicate în evenimentul medical.</p> <p>Funcțiile standard ale sistemului propus sunt:</p> <ul style="list-style-type: none">● Implementarea repozitorului de date necesare pentru susținerea activității unității sanitare – funcții de introducere a datelor, modificări și/sau ștergeri, arhivare ale acestora;● Organizarea accesului la date - Datele conținute în bazele de date sunt puse la dispoziția autorităților publice, persoanelor fizice și juridice, și pentru organizarea procesului de schimb informațional. Fiecare utilizator de date ale sistemului urmează să utilizeze aceste date numai în scopuri legale în conformitate cu drepturile utilizatorului;● Interoperabilitatea - Soluția va asigura schimbul electronic de informații cu toți ceilalți actori implicați în evidență și managementul evenimentelor medicale |
|--|--|



| | |
|--|--|
| | <p>soluțiile tehnice adoptate fiind adaptate la specificul și posibilitățile tehnice ale părților.</p> <ul style="list-style-type: none">● Administrarea sistemului - Aplicația informatică va oferi facilități de:<ul style="list-style-type: none">○ administrarea rolurilor și drepturilor utilizatorilor;○ administrarea nomenclatoarelor;○ administrarea modelelor de documente;● Arhivarea datelor și documentelor – Arhivarea datelor constă în transferarea datelor despre evenimentul medical în arhivă prin efectuarea unei înscrieri speciale în baza de date, conform politicii de arhivare corespunzătoare a evenimentelor medicale și a documentelor aferente.● Auditul utilizatorilor – Soluția informatică conține un mecanism propriu de jurnalizare a tuturor evenimentelor de business aferente utilizării sale. Orice acțiune a utilizatorilor se documentează în registre electronice speciale, arătând momentul de timp și utilizatorul care a efectuat acțiunea. Pentru fiecare acțiune a utilizatorului se salvează în evenimentul jurnalizat datele care au fost modificate.● Securitate și confidențialitate – Soluția trebuie să respecte următoarele prevederi în materie de securitate și confidențialitate<ul style="list-style-type: none">○ Să permită protejarea prin mecanisme adecvate de securitate a datelor depozitate și a celor în tranzit împotriva accesului neautorizat al altor entități;○ Să asigure integritatea informațiilor și autenticitatea părților prin mecanisme adecvate de certificare electronică, respectiv aplicarea tehnologiei TLS/SSL.○ Să asigure generarea documentelor, în baza schimbului de date și a datelor noi;○ Să permită auditarea activităților efectuate în sistem, atât a utilizatorilor simpli, cât și a utilizatorilor privilegiați;○ Să aplique politici corespunzătoare de securitate la nivelul serviciilor web. |
| | <h4>Asigurarea interoperabilității</h4> <p>Având în vedere cerințele privind obligativitatea de a asigura interconectivitatea și interoperabilitatea la nivelul sistemului, două aspecte primordiale vor fi avute în vedere, respectiv implementarea unei arhitecturi de schimb de date și stabilirea elementelor care trebuie să lucreze împreună.</p> <p>Astfel, următoarele elemente devin de importanță esențială în ansamblul sistemului informatic:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mediatorul de informații de sănătate (Health Information Mediator) – este o componentă de tip "middleware" care intermediază partajarea și schimbul de informații între sisteme. La nivelul acestei componente sunt gestionate funcții precum autentificarea, transmiterea mesajelor purtătoare de date, traducerea datelor și verificarea calității acestora. O astfel de componentă are rolul de a regulariza schimbul de date punct la punct prin reducerea numărului de modificări ce trebuie făcute tuturor conexiunilor din sistem.- Depozitul de date de sănătate (Health Data Repository) este o baza de date care funcționează ca un depozit central pentru toate datele ce privesc pacienții colectate din mai multe surse. Depozitul de date furnizează celor în drept informații în timp real din toate etapele actului medical, respectiv pre-spitalicesc, intra-spitalicesc și post-spitalicesc oferind o imagine unitară și completă cu privire la istoricul medical al pacientului. |



- **Componenta de interoperabilitate sintactică, structurală și semantică** care găzduiește standarde de date și protocoale de calitate a acestora și se asigură că toate tranzacțiile îndeplinesc standardele și protocoalele de calitate definite. Standardele valabile sunt cele pentru manipularea datelor medicale (HL7, HL7 FHIR). Nomenclatoarele utilizate vor fi preluate din sistemul central și vor fi conforme standardelor internaționale ICD 10 (cu posibilitate de upgradare la ICD 11), DCI/ATC, HL7, LOINC și SNOMED, pentru a permite interoperabilitatea cu alte sisteme similare la nivel internațional și vor ține seama de recomandările documentului: Common Semantic Strategy for Health in the European Union și European Health Data Space Regulation.

Asigurarea securității informației

Domeniul complex al securității informaționale reprezintă totalitatea măsurilor legislative, organizatorice și economice, precum și a mijloacelor software-hardware, care sunt orientate spre asigurarea unui nivel necesar al integrității, confidențialității și accesibilității resurselor informaționale ale soluției informaticе pentru minimalizarea prejudiciilor care ar putea fi suportate de utilizator.

Pentru asigurarea îndeplinirii cerințelor de securitate legate de constrângările privind lucrul cu date cu caracter personal, vor fi respectate următoarele reguli

- Înregistrarea și accesul utilizatorilor
- Autentificare / identificare
- Autorizare bazată pe roluri
- Control acces (autorizare)
- Auditare
- Integritatea datelor
- Administrare (configurare)
- Securitatea împotriva accesului neautorizat
- Integritate
- Disponibilitate

Pentru gestiunea riscurilor de securitate va fi implementată o politică generală de securitate. Politica de securitate va include prevederi referitoare la organizarea auditurilor periodice de securitate pentru a verifica politica și conformitatea cu regulile de securitate, precum și a stabili domeniile care necesită îmbunătățiri.

Pentru asigurarea securității sistemului se vor avea în vedere a fi implementate cel puțin următoarele măsuri:

- Separarea drepturilor de acces la date
- Permisurile utilizatorilor și semnătura electronică calificată
- Managementul utilizatorilor și a grupurilor de utilizatori
- Cererea de motivare a accesului este realizată în cadrul unui sistem de control al accesului
- Infrastructura de semnare și sigilare electronică calificată
- Înregistrările de audit
- Disponibilitatea sistemului
- Criptarea informației

Digitalizarea fluxurilor interne specifice și instituționale (clinice și non-clinice)

Digitalizarea fluxurilor interne de lucru se va face prin intermediul layer-ului de aplicații, layer suplimentar celui de interoperabilitate și integrat cu el.

Acest layer de aplicații trebuie să includă:

- **Aplicația de administrare a sistemului** – responsabilă de virtualizarea întregii unități sanitare, de configurarea structurilor, de stabilirea rolurilor și subrolurilor la nivelul sistemului, de parametrizarea formularelor, a arhivelor și registrelor din cadrul instituției



- **Aplicația pacienților** – aplicație destinată accesului cetățenilor și altor persoane îndreptățite (ex. reprezentant legal, medic de familie etc) la dosarul personal. Pacienții vor putea vizualiza informațiile prezente în dosar precum și toate documentele justificative arhivate în sistem.
- **Aplicația de management al pacienților și evenimentelor medicale (exclusiv clinic)** – aplicație destinată realizării unei evidențe riguroase a tuturor evenimentelor medicale care au fost gestionate în cadrul unității medicale. Evenimentele medicale vor putea fi alocate pe pacienți / distribuite pe medici și alte categorii de personal medical asigurând un mediu colaborativ de lucru foarte eficient.
- **Aplicația de programări** – aplicația permite programarea pacienților în vederea beneficiului de acces la serviciile medicale furnizate de unitatea sanitată
- **Aplicația de tip dashboard** – este destinată managementului unității sanitare. Aplicația este un suport real în procesul de luare a deciziilor de ordin organizatoric și finanțier făcând disponibile date în timp real factorilor de conducere. Ca instrument de lucru aplicația evidențiază în timp real numărul pacienților din spital, distribuirea lor pe secții, costurile generate pentru spital pe fiecare pacient, secție, dinamica calendaristică a internărilor și externărilor etc
- **Aplicația de management al identităților electronice (clinic și non-clinic)** – aplicația este responsabilă de gestiune centralizată a tuturor identităților electronice din sistem, indiferent că identitatea va fi de natură personală sau profesională.
- **Aplicația de registratura (clinic și non clinic)** – aplicația este destinată să asigure canalele de intrare – ieșire, precum și fluxurile interne, atât pentru actele medicale și administrative, cât și pentru pacienți. În funcție de decizia de management cele 2 componente, respectiv Registratura Administrativă (evidența documentelor) și Registratura Medicală (evidența evenimentelor medicale), pot fi asamblate împreună sau separat.
- **Aplicația pentru managementul documentelor și fluxurilor (clinic și non-clinic)** – aplicația este responsabilă de modul în care este organizat managementul documentelor și proiectarea, configurarea și interrelaționarea (conexarea) fluxurilor.
- **Aplicația de semnare și sigilare electronică calificată (clinic și non-clinic)** – aplicația parametrizează modul de semnare și sigilare electronică calificată a documentelor la nivelul întregului sistem, fiind responsabilă de gestionarea tuturor motivelor de semnare atât în relațiile dintre angajați, cât și între angajați și persoane externe sistemului.
- **Aplicația de formulare electronice (clinic și non-clinic)** – un ansamblu de funcționalități destinate generării, modificării și stergerii formularelor din sistem indiferent că deservesc componenta clinică sau non clinică a unității sanitare. Aplicația este destinată standardizării modului în care sunt colectate datele (ex. FOCG, FSZ) .
- **Aplicația de management al arhivei electronice** – aplicația este responsabilă de gestionarea atât a arhivei electronice curente, cât și a arhivei retrodigitalizate.
- **Aplicația de dosare electronice** – aplicația ce face managementul tuturor tipurilor de dosare existente la nivelul întregii organizații (ex. dosare medicale, dosare de achiziții publice, dosare de proiecte, dosare de personal, dosare de furnizori, etc.)



- **Aplicația de notificări** – aplicația responsabilă cu trimiterea de notificări către utilizatori în funcție de interesul și dreptul fiecărui.

Aplicațiile trebuie să funcționeze integrat și interconectat atât între ele, cât și cu layer-ul de interoperabilitate. Accesul trebuie să fie de tip SSO (Single Sign On), iar utilizarea lor să fie fără fricțiune.

Toate aplicațiilor vor fi integral *responsive* astfel încât conținutul să poată fi accesat pe orice tip de dispozitiv. Disponibilitatea aplicațiilor trebuie să fie 24/24, 365 de zile pe an. Aplicațiile vor deservi deopotrivă secțiile medicale și structurile administrative facilitând exercitarea ambelor tipuri de competențe.

Raportat la cerințele ghidului, **aplicațiile vor deservi următoarele structuri din activitatea unității sanitare:**

- **Administrarea pacienților și programări** – aplicațiile prin funcționalitățile lor integrate vor asigura un management eficient, transparent și trasabil al pacienților la nivelul întregii unități sanitare.
- **Managementul laboratorului** – aplicațiile, prin funcționalitățile lor integrate și interconectate vor asigura o evidență riguroasă a analizelor de laborator, a timpilor de procesare a solicitărilor venite din secții, vor asigura integrarea cu dosarul pacientului, integrarea cu aplicația de management al evenimentelor medicale, precum și versionarea documentelor și arhivarea electronică a acestora. La nivelul laboratorului vor fi centralizate toate solicitările de analize venite din toate secțiile spitalului, cu evidență clară pe fiecare pacient, medic solicitant, pe fiecare secție, inclusiv pe fiecare laborant care a procesat cererea. Sunt avute în vedere toate tipurile de laboratoare din incinta unității medicale, inclusiv interconectarea cu diverse unități de laborator externe unității medicale.
- **Managementul investigațiilor de imagistică și radiologie medicală** - aplicațiile, prin funcționalitățile lor integrate și interconectate vor asigura o evidență riguroasă a investigațiilor de imagistică și radiologie medicală, a timpilor de procesare a solicitărilor venite din secții, vor asigura integrarea cu dosarul pacientului, integrarea cu aplicația de management al evenimentelor medicale, precum și versionarea documentelor și arhivarea electronică a acestora. La nivelul laboratorului vor fi centralizate toate solicitările de analize venite din toate secțiile spitalului, cu evidență clară pe fiecare pacient, medic solicitant, pe fiecare secție, inclusiv pe fiecare laborant care a procesat cererea.
- **Managementul administrativ și logistic al farmaciei** – aplicațiile prin capabilitățile lor integrate și interconectate facilitează managementul farmaciei sub următoarele aspecte:
 - Managementul personalului din farmacie
 - Evidența patrimoniului farmaciei
 - Evidența financiară
 - Gestiunea și monitorizarea stocurilor de medicamente atât la nivelul farmaciei cât și pe secții – prin controlul la momentul luării în gestiune și la momentul distribuirii medicamentelor către secțiile consumatoare, precum și prin transparentizarea consumului de medicamente pe fiecare secție în parte
 - Arhivarea documentelor
- **Managementul resurselor umane** – aplicațiile prin funcționalitățile lor integrate și interconectate permit o evidență riguroasă a angajărilor și plecărilor, gestionarea dosarului angajaților, evidența concediilor de odihnă, a modificărilor de încadrare, a modificărilor salariale, etc.
- **Managementul lanțului de aprovizionare** – aplicațiile permit un management digital riguros al relației cu toți furnizorii. Datorită funcționalităților integrate și



| | |
|--|--|
| | <p>interconectate la nivelul sistemului se poate evidenția cu rigurozitate modul de realizare al achizițiilor publice pornind de la referatul de necesitate până la finalizarea achiziției, gestionarea dosarelor furnizorilor, managementul contractelor, trasabilitatea actelor, etc</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Managementul serviciilor de securitate – aplicațiile facilitează managementul serviciilor de securitate sub aspectul securității fizice, logice și procedurale. Funcționalitățile specifice aplicațiilor vor face posibilă creșterea nivelului de conștientizare în rândul angajaților a importanței respectării procedurilor și politicilor de securitate în cadrul unității medicale. <p>Digitalizarea interacțiunii cu terții</p> <p>Digitalizarea interacțiunii cu terții este foarte importantă întrucât permite digitalizarea comunicărilor cu toate entitățile publice sau private cu care unitate medicală are interes să comunice (indiferent ca sunt persoane fizice, societăți sau alte instituții). Solutia informatică trebuie să disponă de o soluție de mesagerie electronică integrată cu celelalte aplicații. Soluția de comunicare trebuie să fie bidirectională și să poată asigura comunicarea în format electronic cu un număr nelimitat de entități.</p> <p>Canalele trebuie să fie securizate, autentificarea utilizatorilor făcându-se controlat, iar accesul la informație trebuie să fie riguros controlat.</p> <p>Canalele de comunicare cu terții trebuie să fie capabile să asigure transportul de mesaje, date și fișiere, să fie interconectat cu toate celelalte aplicații și să tranziteze layer-ul de interoperabilitate și interconectivitate. Comunicarea trebuie să se facă criptat end-to-end prin protocoale HTTPS.</p> <p>Importanța și caracteristicile unei soluții de comunicare digitală eficiente presupune:</p> <ul style="list-style-type: none">- Digitalizarea comunicărilor: Trecerea de la comunicarea tradițională, bazată pe hârtie și corespondență fizică, la comunicarea digitală aduce o mai mare rapiditate și eficiență în gestionarea corespondenței și a interacțiunilor cu terții. Acest lucru reduce timpul de răspuns și permite gestionarea mai ușoară a volumului mare de informații.- Integrarea cu alte aplicații din cadrul unității medicale. Integrarea asigură schimbul facil de date și informații între diferitele departamente și funcționalități ale instituției.- Bidirectionalitate și acces nelimitat: Comunicarea cu terții trebuie să fie bidirectională, oferind posibilitatea de a trimite și primi mesaje, fișiere și date. De asemenea, soluția ar trebui să ofere posibilitatea de a comunica cu un număr nelimitat de entități, permitând colaborarea cu o gamă largă de parteneri externi.- Securitate și autentificare controlată: Un aspect crucial este securitatea comunicării. Accesul la informații și comunicarea cu terții trebuie să fie riguros controlate, iar autentificarea utilizatorilor trebuie să fie asigurată prin metode de securitate robuste, cum ar fi autentificarea cu factori mulți.- Interoperabilitate și interconectivitate: Canalele de comunicare trebuie să fie interconectate cu alte aplicații și să permită tranzitarea layer-ului de interoperabilitate și interconectivitate. Aceasta asigură coerența și eficiența schimbului de informații între diferitele sisteme și platforme.- Criptare end-to-end prin protocoale HTTPS: Securitatea transmisiei datelor este esențială în contextul comunicării digitale. Utilizarea protocoalelor HTTPS asigură criptarea end-to-end, protejând informațiile în timpul transmiterii și prevenind interceptarea sau accesul neautorizat. |
| <p>Cursuri de formare pentru angajați</p> | |



Aderarea la un concept de e-health cu o acoperire atât de vastă necesită un proces de instruire și îmbunătățire a competențelor digitale a tuturor angajaților din unitatea sanitată. Acest proces de instruire este însă garanția ca investiția propusă sprijină dezvoltarea capacitaților digitale ale entității, în scopul creșterii nivelului de inovare și a competitivității/eficientizării la nivel instituțional.

Implementarea unui Sistem Informatic Integrat și Interoperabil de Gestionare a Fluxurilor Clinice și Non-Clinice va necesita instruire și training pentru următoarele categorii de angajați, pentru a asigura o adoptare eficientă și utilizarea corectă a sistemului, astfel:

a. Personalul Medical:

- **Medici:** Pentru a învăța cum să utilizeze funcționalitățile sistemului pentru gestionarea datelor și istoricului pacienților, programarea și monitorizarea tratamentelor, și pentru a accesa rezultatele analizelor și imaginilor medicale.
- **Asistenți Medicali:** Pentru a învăța cum să introducă și să actualizeze datele clinice ale pacienților, să gestioneze programările și să acceseze informații relevante pentru îngrijirea pacienților.

b. Personalul Administrativ:

- **Personalul Registraturii:** Pentru a învăța cum să gestioneze dosarele electronice ale pacienților și să faciliteze accesul autorizat la documente și informații relevante.
- **Personalul Logistic:** Pentru a învăța cum să utilizeze sistemul pentru gestionarea aprovizionării, inventarului, gestionarea stocurilor și a altor aspecte administrative.

c. Personalul IT:

- **Echipa IT:** Pentru a învăța cum să gestioneze sistemul informatic, să ofere suport tehnic și să rezolve problemele legate de infrastructura și funcționalitatea sistemului.

d. Managementul Spitalului:

- **Directorul Medical:** Pentru a învăța cum să utilizeze rapoartele și analizele generate de sistem pentru a monitoriza performanța și a lua decizii strategice.
- **Personalul de Management:** Pentru a învăța cum să utilizeze sistemul pentru a coordona activitățile, să gestioneze resursele umane și să ia decizii informate.

e. Alți Angajați:

- **Personalul de Securitate:** Pentru a învăța cum să gestioneze accesul la informații și să asigure securitatea datelor și a sistemului.
- **Personalul de Training și Suport Utilizatori:** Pentru a furniza instruire și suport angajaților pentru a se familiariza cu sistemul și pentru a răspunde la întrebările și problemele lor.

Trainingul ar trebui să fie adaptat la nevoile specifice ale fiecărei categorii de angajați și să includă sesiuni practice, exerciții de utilizare a sistemului și exemple relevante pentru activitățile lor zilnice. Astfel, toți angajații vor putea beneficia de instruirea necesară pentru a utiliza cu succes Sistemul Informatic Integrat și Interoperabil de Gestionare a Fluxurilor Clinice și Non-Clinice.



| | |
|--------------------------|--|
| Justificarea proiectului | <p>In prezent, sistemul de informatic din cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin-Vale este unul vechi, depășit din punct de vedere tehnic și tehnologic, fiind axat în principal pe rezolvarea raportărilor necesare în relația cu Casa de Asigurări de Sănătate / Ministerul Sănătății, fără a avea în vedere și perspectiva pacienților.</p> <p>Din punct de vedere tehnic infrastructura hardware prezintă numeroase probleme constând în stații de lucru și rețea de comunicații interne învechite care datorită uzurii morale îngreunează atât colectarea datelor cât și procesarea acestora.</p> <p>Aplicațiile software utilizate în prezent reflectă un mod de lucru tradițional ce are ca suport principal hârtia inputul datelor fiind în general manual și nerespectând principiul reutilizării lor. Accesul la informațiile existente este limitat și nu respectă nici legislația națională, nici regulamentele și directivele europene ce privesc identitatea electronică, protecția datelor cu caracter personal, ele asigurând un nivel de securitate și confidențialitate a datelor redus.</p> <p>De asemenea, nivelul de competențe digitale al angajaților este unul redus întrucât la nivel instituțional nu au existat resursele necesare pentru a facilita accesul acestora la sesiuni de instruire în domeniul digitalizării și pentru a asigura mijloace moderne de lucru în activitatea curentă.</p> <p>Situația curentă este caracterizată de existența unor fluxuri de lucru manuale, fragmentate și adesea redundante, astfel:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fluxurile de lucru pentru utilizare clinica:<ul style="list-style-type: none">- Administrarea pacienților și a programărilor: Pacienții sunt înregistrați manual în registratură și se programează manual pentru consultații sau investigații. Există riscul de suprapuneri sau conflicte în programările pacienților.- Dosarul pacientului: Dosarele pacienților sunt în format fizic și se păstrează în arhive, fiind greu accesibile în timp real din mai multe locații.- Analize de laborator: Procesul de colectare și urmărire a rezultatelor analizelor este realizat manual, ceea ce poate duce la întârzieri în diagnostic și tratament.- Imagistică și radiologie medicală: Imaginile și rezultatele radiologice sunt stocate pe suporturi fizice, iar accesul la acestea poate fi dificil în timpul consultațiilor sau în caz de transfer al pacientului.2. Fluxurile de lucru pentru utilizare non-clinică:<ul style="list-style-type: none">- Registratura electronică: Lipsa unei soluții electronice pentru registratură poate duce la pierderea sau întârzierea documentelor, ceea ce afectează fluxul de informații.- Managementul documentelor și al fluxurilor: Lipsa unei soluții de management al documentelor duce la confuzie în fluxul de informații și la dificultăți în găsirea și accesarea documentelor.- Resurse umane: Procesele de recrutare, gestionare și evaluare a personalului sunt adesea realizate manual, ceea ce poate duce la riscuri de erori și la întârzieri în procesele administrative.- Management administrativ: Procesele de întreținere a clădirilor și instalațiilor pot fi dificil de urmărit și planificat fără o soluție IT dedicată.- Lanțul de aprovizionare: Lipsa unei soluții IT pentru aprovizionare poate duce la întârzieri în achiziții și la dificultăți în urmărirea stocurilor. |
|--------------------------|--|



- **Securitate:** Asigurarea serviciilor de securitate poate fi dificil de gestionat fără un sistem IT dedicat, ceea ce poate duce la riscuri de securitate și vulnerabilități în sistemul de operare.

Implementarea unui sistem informatic integrat și Interoperabil va face posibilă automatizarea și eficientizarea acestor fluxuri de lucru, permitând unității sanitare să beneficieze de un sistem bine structurat și optimizat, care să faciliteze accesul rapid la informații, să reducă erorile umane și să îmbunătățească calitatea serviciilor medicale oferite.

Proiectul **Guvernanță digitală eHealth și interoperabilitate în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin Vale** este esențial pentru asigurarea unui nivel calitativ superior al actului medical în cadrul **Spitalului Orășenesc Bolintin-Vale**. Motivele obiective pentru care se cere alocarea de resurse și eforturi pentru implementarea sistemului, precum și avantajele pe care le aduce pentru unitatea medicală, personalul medical și pacienți, sunt:

1. **Eficiența Operațională și Optimizarea Resurselor:** Implementarea soluției informatică va permite unității medicale să optimizeze procesele și să eficientizeze resursele disponibile. Sistemul centralizat de gestionare a fluxurilor clinice și non-clinice va facilita comunicarea între structurile spitalului, eliminând redundanța activităților și evitând risipa de timp și efort. Prin gestionarea mai eficientă a datelor și resurselor, se va reduce timpul de aşteptare pentru pacienți și se va crește satisfacția acestora.
2. **Îmbunătățirea Calității Serviciilor Medicale:** Accesul rapid și ușor la informații complete și actualizate va facilita procesul de diagnostic și tratament, contribuind la îmbunătățirea calității serviciilor medicale oferite pacienților. Personalul medical va avea la dispoziție o panoramă completă asupra istoricului medical al pacienților, fapt ce va conduce la luarea deciziilor mai informate și mai rapide. Reducerea documentației fizice și eliminarea erorilor de scriere manuală va contribui, de asemenea, la creșterea calității serviciilor și la evitarea potențialelor riscuri medicale.
3. **Creșterea nivelului de satisfacție al pacienților** prin îmbunătățirea comunicării cu aceștia și aparținătorii lor și prin permiterea accesului la informațiile privind evenimentele medicale care îi privesc.
4. **Securitatea și Confidențialitatea Datelor:** Implementarea unui sistem cloud securizat și a unui plan solid de backup și recuperare în caz de dezastre va asigura protecția datelor medicale sensibile și accesibilitatea și disponibilitatea acestora în orice context. Serverul instalat local va asigura redundanță suplimentară și control asupra unor date sensibile, minimizând riscurile de pierdere a datelor.
5. **Mobilitate și Accesibilitate îmbunătățită:** Personalul medical și administrativ va beneficia de mobilitate sporită și acces la informații și funcționalități de pe dispozitive multiple (computere, laptop-uri, tablete, telefoane mobile). Accesibilitatea sporită va facilita colaborarea între departamente, monitorizarea pacienților în timp real și va asigura un flux de lucru eficient și flexibil.
6. **Conformitate cu Reglementările și Normele din Domeniul Medical:** Implementarea unui sistem IT adecvat va asigura respectarea cerințelor legale și reglementărilor privind protecția datelor medicale și arhivarea acestora. Soluția informatică va contribui la standardizarea și uniformizarea



| | |
|-----------------|---|
| | <p>procedurilor, ceea ce va crea premisele conformării cu reglementările din domeniul medical.</p> <p>7. Durabilitate și Impactul Asupra Mediului: Digitalizarea documentelor și reducerea consumului de hârtie contribuie la conservarea resurselor naturale și la protejarea mediului înconjurător. Implementarea unui sistem IT modern și eficient duce la reducerea emisiilor de carbon și la diminuarea impactului asupra mediului în cadrul unității medicale.</p> |
| Sustenabilitate | <p>1. Valorificarea rezultatelor</p> <p>Sustenabilitatea și valorificarea rezultatelor sunt aspecte fundamentale ce vor fi avute în vedere prin implementarea proiectului. Pentru a asigura continuitatea și succesul pe termen lung al proiectului, se va pune accent pe următoarele aspecte:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Formare și Training Continuu: Odată cu implementarea sistemului, personalul medical și administrativ va beneficia de formare și training adecvat pentru a se adapta la noile tehnologii și proceduri. Implementarea tehnologiei cloud va asigura un progres rapid în ceea ce privește implementarea, adaptarea și actualizarea funcționalităților la nevoile unității sanitare ce presupune o permanentă familiarizare cu funcționalități noi și din ce în ce mai sofisticate.2. Monitorizare și Evaluare a Performanțelor: O componentă cheie a sustenabilității proiectului este monitorizarea și evaluarea constantă a performanțelor sistemului. Prin analiza datelor și feedback-ului de la utilizatori, se pot identifica eventuale probleme și oportunități de optimizare. Aceste evaluări regulate vor permite luarea unor măsuri corective și îmbunătățirea continuă a sistemului.3. Parteneriate și Colaborare cu Furnizorii IT: Colaborarea strânsă cu furnizorii de servicii IT, în special cu cei responsabili de infrastructura cloud, asigură actualizarea constantă a sistemului și adoptarea celor mai bune practici în domeniu. Menținerea unei relații de parteneriat pe termen lung facilitează accesul la suport tehnic și la inovațiile tehnologice.4. Valorificarea Datelor și Analiza Avansată: Un aspect important al sustenabilității este valorificarea datelor colectate în sistem. Prin analiza avansată a acestor date, se pot identifica tendințe, se pot lua decizii strategice și se pot îmbunătăți serviciile medicale oferite. Datele înregistrate în sistem vor putea contribui la cercetare și dezvoltare în domeniul medical.5. Îmbunătățirea Continuă a Serviciilor Medicale: Sistemul va permite îmbunătățirea continuă a serviciilor medicale prin optimizarea proceselor și a fluxurilor de lucru. Prin urmare, se pot reduce costurile operaționale, se pot crește veniturile și se poate asigura o eficiență generală a întregii unități medicale.6. Receptivitate la Feedback-ul Utilizatorilor: O componentă esențială a sustenabilității va fi receptivitatea la feedback-ul utilizatorilor. Ascultarea nevoilor și sugestiilor personalului medical și administrativ contribuie la adaptarea sistemului la cerințele reale ale utilizatorilor și la creșterea satisfacției acestora.7. Integrarea cu alte sisteme și tehnologii: Pentru a asigura o valoare adăugată pe termen lung, sistemul trebuie să fie "deschis" pentru a permite integrarea cu alte sisteme și tehnologii din domeniul medical sau chiar din alte domenii conexe. Această abordare va permite extinderea funcționalităților sistemului și adaptarea acestuia la schimbările tehnologice. |



Sustenabilitatea proiectului **Guvernanță digitală eHealth și interoperabilitate în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin Vale** se realizează prin implicarea activă a tuturor părților implicate, prin alocarea constantă și controlată de resurse financiare și materiale și prin adoptarea unei abordări orientate către îmbunătățirea continuă. Valorificarea rezultatelor obținute prin sistemul implementat va aduce beneficii semnificative pentru întreaga unitate medicală, contribuind la creșterea eficienței operaționale, îmbunătățirea calității serviciilor medicale și satisfacția pacienților.

2. Acordurile instituționale relevante cu părți terțe pentru implementarea proiectului și exploatarea cu succes a facilităților care au fost planificate și eventual încheiate

Pentru asigurarea sustenabilității proiectului și a maximizării beneficiilor rezultate în urma implementării acestuia vor fi încheiate acorduri instituționale cu toate tipurile de entități publice și private ce au o incidență în gestionarea actului medical, sau în planificarea și administrarea activității non-clinice a spitalului.

3. Modul în care va fi gestionată infrastructura după încheierea proiectului și transferabilitatea rezultatelor

Gestionarea infrastructurii și transferabilitatea rezultatelor după încheierea proiectului sunt aspecte esențiale pentru asigurarea continuității și durabilității soluției implementate, astfel:

1. **Plan de menenanță și suport tehnic:** includerea în cadrul soluțiilor digitale instalate a suportului tehnic oferit de către furnizor pentru minim 5 ani (pentru soluția software) și minim 2 ani (pentru echipamentele hardware) de la punerea în funcțiune. După încheierea proiectului, este important să se stabilească un plan de menenanță și suport tehnic pentru infrastructura IT implementată. Acest plan ar trebui să includă responsabilitățile și sarcinile echipei de menenanță, frecvența actualizărilor și upgrade-urilor, rezolvarea incidentelor și întreținerea hardware-ului și software-ului. Asigurarea unui suport tehnic adecvat va ajuta la prevenirea și soluționarea problemelor tehnice într-un mod eficient și va menține sistemul funcțional și actualizat.
2. **Training și instruire continuă:** va fi necesara existența certificatelor de instruire/training emise de furnizorul de soluții digitale pentru toate componentele instalate la nivelul unității sanitare. Pentru a asigura o utilizare eficientă și continuă a sistemului, este esențial să se ofere training și instruire continuă personalului care va lucra cu infrastructura IT. Acest lucru se poate realiza prin sesiuni de instruire periodice, materiale de instruire actualizate și acces la resurse de suport. În plus, noi angajați care se alătură instituției ar trebui să beneficieze de instruire pentru a se familiariza cu sistemul.
3. **Transfer de cunoștințe și rezultate:** Echipa de proiect va trebui să facă disponibile cunoștințele acumulate cu echipa de menenanță, cu personalul relevant din spital și din alte unități sanitare. Acest transfer de cunoștințe va fi realizat prin documentarea detaliată a sistemului, înregistrarea procedurilor și proceselor-cheie, precum și prin organizarea unor sesiuni de transfer de cunoștințe.
4. **Plan de backup și recuperare în caz de dezastre:** Pentru a asigura protecția datelor și disponibilitatea infrastructurii, este necesar să se implementeze un plan solid de backup și recuperare în caz de dezastre. Aceasta implică realizarea de copii de siguranță periodice ale datelor și sistemului, precum și testarea periodică a proceselor de recuperare pentru a se asigura că acestea sunt funcționale și eficiente.
5. **Evaluare și îmbunătățire continuă:** După încheierea proiectului, este important să se evaluateze periodic performanța infrastructurii și să se identifice oportunități de îmbunătățire. Acest proces de îmbunătățire



| | |
|--|--|
| | <p>continuă poate fi realizat prin analiza feedback-ului utilizatorilor, monitorizarea performanțelor și aducerea de ajustări și optimizări în funcție de nevoile și cerințele organizației.</p> <p>6. Documentare și gestionare a activelor: Infrastructura IT va trebui documentată în mod detaliat, inclusiv configurațiile hardware și software, licențele, contractele cu furnizorii și alte informații relevante. De asemenea, ar trebui să se stabilească un sistem de gestionare a activelor pentru a urmări și monitoriza echipamentele și resursele IT.</p> <p>7. Asigurarea resurselor financiare: Pentru a asigura continuitatea și performanța infrastructurii IT, este important să se asigure resursele financiare necesare pentru mențenanță, upgrade-uri și înlocuirea echipamentelor învechite. În acest sens, instituția ar trebui să planifice și să alocate bugete corespunzătoare pentru infrastructura IT.</p> <p>Prin abordarea acestor aspecte și prin implementarea unui plan de gestionare adecvat, se va asigura o utilizare eficientă și durabilă a infrastructurii IT după încheierea proiectului și transferarea rezultatelor către instituția medicală. Aceasta va contribui la optimizarea serviciilor medicale, eficientizarea operațiunilor și îmbunătățirea experienței pacienților și a personalului medical.</p> <ul style="list-style-type: none">- acordurile instituționale relevante cu părți terțe pentru implementarea proiectului și exploatarea cu succes a facilităților care au fost planificate și eventual încheiate; |
| Descrierea importanței soluției de digitalizare pentru activitatea clinică în cadrul unității sanitare | <p>Implementarea soluției de digitalizare pentru activitatea clinică în cadrul unității sanitare este de o importanță vitală, având un impact semnificativ asupra eficienței, calității serviciilor medicale și experienței pacienților.</p> <p>Funcțiile software-ului clinic, integrat și interoperabil, sunt pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">- Administrarea pacienților și a programărilor- Existența, structura și accesibilitatea <i>remote</i> a dosarului pacientului- Managementul analizelor de laborator- Managementul investigațiilor de imagistică și radiologie medicală- Managementul administrativ și logistic al farmaciei unității sanitare- Digitalizarea secțiilor clinice <p>Aspecte esențiale care evidențiază importanța acestei soluții de digitalizare:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Eficiență operațională și gestionarea datelor: Digitalizarea activității clinice permite colectarea, stocarea și gestionarea eficientă a datelor medicale și non-clinice. Prin utilizarea unui sistem informatic integrat, se elimină hârtia și se optimizează procesele, reducând timpul necesar pentru documentare și accesul la informații. Acest lucru duce la o mai bună organizare a activităților, reducerea birocratiei și eliminarea erorilor asociate cu gestionarea fizică a documentelor.2. Accesibilitate îmbunătățită la informații: Prin digitalizare, personalul medical și administrativ poate accesa rapid și ușor informațiile relevante despre pacienți și proceduri medicale. Acest acces rapid la date permite luarea deciziilor informate și personalizate pentru fiecare pacient, sporind calitatea serviciilor medicale și reducând riscul de erori medicale.3. Mobilitate și colaborare: Digitalizarea permite accesul la informații de pe dispozitive mobile, precum tablete și telefoane, ceea ce sporește mobilitatea personalului medical în cadrul unității sanitare. Aceasta facilitează colaborarea între departamente și echipe medicale, îmbunătățind comunicarea și coordonarea între profesioniști.4. Securitatea datelor și confidențialitatea: Implementarea unei infrastructuri IT securizate și criptate asigură protecția datelor medicale sensibile, menținând confidențialitatea informațiilor despre pacienți și respectând reglementările privind protecția datelor medicale. |



| | |
|--|--|
| | <p>5. Îmbunătățirea experienței pacienților: Accesul mai rapid la informații și reducerea timpului de aşteptare contribuie la îmbunătățirea experienței pacienților. Digitalizarea permite programări online, acces la rezultatele analizelor și informații despre tratamente, ceea ce crește nivelul de satisfacție al pacienților și le oferă o mai mare implicare în gestionarea propriei sănătăți.</p> <p>6. Gestionarea eficientă a resurselor: Prin digitalizare, unitatea medicală va gestiona eficient resursele, cum ar fi stocul de medicamente și materiale medicale, programările pacienților și rapoartele de activitate. Aceasta conduce la o optimizare a costurilor și utilizării resurselor, având un impact pozitiv asupra sustenabilității financiare a instituției.</p> <p>7. Integrarea și interoperabilitatea sistemelor: Digitalizarea va permite integrarea diferitelor sisteme și aplicații utilizate în cadrul unității sanitare, asigurând interoperabilitatea și schimbul fluid de informații între acestea. Aceasta simplifică fluxul de lucru și facilitează schimbul de informații între diferite departamente, îmbunătățind colaborarea și coordonarea între echipele medicale.</p> <p>Soluția de digitalizare pentru activitatea clinică în cadrul unității sanitare va aduce beneficii semnificative în ceea ce privește eficiența, calitatea serviciilor medicale și experiența pacienților. Prin implementarea acestei soluții, se optimizează procesele, se sporește accesibilitatea și se asigură protecția datelor, contribuind la o gestionare mai eficientă și inovatoare a activității clinice. Aceasta reprezintă o investiție valoroasă în modernizarea și îmbunătățirea serviciilor de sănătate, cu beneficii pe termen lung pentru toți cei implicați în procesul medical.</p> |
| Descrierea importanței software-ului/modulului/integrării pentru interoperabilitatea în interiorul și/sau în afara unității sanitare | <p>Prin facilitarea schimbului de date între diferitele sisteme și aplicații utilizate de unitatea sanitară (interne sau externe), această implementare permite un control standardizat și un management structurat al datelor despre pacienți și despre procesele spitalului.</p> <p>Aplicațiile ce se vor implementa prin proiect au o importanță majoră în asigurarea interoperabilității atât în interiorul, cât și în afara unității sanitare, astfel:</p> <ol style="list-style-type: none">Centralizarea și gestionarea datelor: Software-ul va permite centralizarea și gestionarea eficientă a datelor medicale și administrative. Prin utilizarea unui sistem integrat, toate informațiile despre pacienți, proceduri medicale, programări, rapoarte de activitate și resurse sunt stocate într-un singur loc, facilitând accesul și gestionarea acestora.Interoperabilitatea între departamente: Software-ul integrat va facilita schimbul de informații între diferitele departamente ale unității sanitare, cum ar fi departamentul medical, administrativ, farmacie și laborator. Acest lucru îmbunătățește colaborarea și coordonarea între echipele medicale și optimizează fluxul de lucru în cadrul instituției.Facilitarea comunicației cu alte unități sanitare și entități: Integrarea software-ului va permite schimbul de date și informații cu alte unități sanitare, spitale sau laboratoare, atât în cadrul țării, cât și internațional. Aceasta facilitează transferul pacienților, schimbul de informații medicale și colaborarea în domeniul medical.Accesul la ghiduri și protocoale medicale actualizate: Software-ul va permite includerea de module cu ghiduri și protocoale medicale actualizate, asigurând că personalul medical are acces la cele mai recente informații și recomandări în domeniul sănătății. Acest lucru contribuie la îmbunătățirea calității serviciilor medicale și la aplicarea celor mai bune practici în îngrijirea pacienților.Securitatea datelor și confidențialitatea: Software-ul integrat și securizat protejează datele medicale sensibile și asigură confidențialitatea informațiilor despre pacienți. Prin implementarea unor măsuri de securitate, precum autentificarea multi-factor și criptarea datelor, se previne accesul neautorizat la informații și se respectă reglementările privind protecția datelor medicale. |



| | |
|---|---|
| | <p>6. Optimizarea proceselor administrative: Software-ul va include module pentru gestionarea programărilor, facturare, contabilitate și managementul resurselor umane. Aceasta reduce sarcinile administrative și permite personalului să se concentreze mai mult pe îngrijirea pacienților și activitățile clinice.</p> <p>7. Asigurarea sustenabilității și viabilității pe termen lung: Software-ul integrat și interoperabil va oferi o platformă scalabilă și flexibilă, care poate fi adaptată la nevoile și cerințele viitoare ale unității sanitare. Aceasta asigură că soluția de digitalizare va fi viabilă și eficientă pe termen lung și va putea face față noilor provocări și cerințe din domeniul sănătății.</p> <p>Software-ul integrat și securizat va trebui să permită centralizarea și gestionarea eficientă a datelor, facilitează colaborarea între departamente și unități sanitare externe, optimizează fluxul de lucru și contribuie la îmbunătățirea calității serviciilor medicale. Prin implementarea unei soluții de digitalizare bine concepute și cu un software adecvat, unitatea sanitara poate atinge niveluri ridicate de eficiență, calitate și sustenabilitate, aducând beneficii semnificative pentru pacienți, personalul medical și întreaga organizație.</p> |
| Descrierea importanței software-ului/modulului/integrării pentru stabilirea și/sau contribuția la evidența medicală electronică în cadrul unității sanitare | <p>Evidența medicală electronică (EME) reprezintă o abordare modernă și digitală a colectării, stocării și gestionării datelor medicale, înlocuind sistemul tradițional bazat pe documente fizice. Software-ul ce va fi implementat va avea o contribuție majoră la asigurarea unei evidență medicale electronice (EME) foarte riguroase, aducând numeroase beneficii pentru pacienți, personalul medical și întregul sistem medical.</p> <p>Evidența medicală electronică reprezintă înregistrarea digitală a datelor medicale ale pacienților, precum informații despre diagnostic, tratament, proceduri, analize, și istoric medical, care va trebui să fie accesată și actualizată în timp real de către profesioniștii din domeniul sănătății folosind noul sistem informatic.</p> <p>Aspecte cheie în implementarea proiectului care evidențiază importanța integrării pentru EME:</p> <ol style="list-style-type: none">Accesibilitate și disponibilitate: Software-ul EME va permite accesul rapid și facil la informațiile medicale ale pacienților, indiferent de locație. Personalul medical autorizat poate accesa dosarele pacienților și actualiza datele în timp real, asigurându-se că toți profesioniștii implicați în îngrijirea pacientului au informații actualizate și relevante la dispoziție.Îmbunătățirea calității îngrijirii medicale: EME va permite o gestionare mai eficientă a informațiilor medicale și o coordonare mai bună între diferitele departamente și specialități medicale. Acest lucru conduce la o îngrijire mai integrată și mai personalizată a pacienților, reducând riscul de erori medicale și îmbunătățind calitatea generală a serviciilor medicale.Reducerea birocratiei și a timpului de așteptare: EME elimină nevoie de documentație fizică și procese manuale, reducând birocracia și timpul necesar pentru completarea, căutarea și gestionarea dosarelor pacienților. Acest lucru permite personalului medical să se concentreze mai mult pe îngrijirea pacienților și mai puțin pe activitățile administrative.Securitatea și confidențialitatea datelor: EME bine implementat va asigura o securitate sporită a datelor medicale și respectă reglementările privind confidențialitatea informațiilor medicale. Prin utilizarea unor măsuri de securitate avansate, cum ar fi criptarea datelor și autentificarea multi-factorială, se previne accesul neautorizat și se protejează confidențialitatea pacienților.Integrarea cu alte sisteme medicale: EME trebuie să permită să fie integrat cu alte sisteme medicale, cum ar fi sistemele de radiologie, laborator, farmacie sau cu sistemele de sănătate la nivel național. Aceasta facilitează schimbul de informații și colaborarea între diferitele entități medicale, asigurând o îngrijire mai coordonată și mai eficientă a pacienților. |



| | |
|--|--|
| | <p>6. Sustenabilitate și economii de resurse: EME va contribui la reducerea utilizării hârtiei și a consumului de resurse fizice, cum ar fi spațiul de stocare și imprimantele. Aceasta are un impact pozitiv asupra mediului și aduce economii semnificative în ceea ce privește costurile de aprovizionare și gestionare a documentelor.</p> <p>7. Cercetare și analiză a datelor: EME va permite colectarea și analiza datelor medicale la nivel de populație, contribuind la cercetarea medicală și la îmbunătățirea politicilor de sănătate. Datele anonimizate și aggregate pot fi folosite pentru studii epidemiologice și pentru identificarea tendințelor și factorilor de risc.</p> <p>Importanța software-ului pentru evidența medicală electronică în cadrul unității sanitare este esențială pentru o îngrijire medicală de calitate, eficientă și coordonată. Aplicațiile implementate vor aduce numeroase beneficii, cum ar fi accesibilitatea și disponibilitatea informațiilor medicale, îmbunătățirea calității îngrijirii, reducerea birocratiei și a timpului de așteptare, asigurarea securității datelor și integrarea cu alte sisteme medicale. Prin adoptarea unei soluții EME bine concepute și a unui software adecvat, unitatea sanitara va contribui la modernizarea și îmbunătățirea sistemului medical, aducând beneficii semnificative pentru pacienți, personalul medical și întregul sistem de sănătate.</p> |
| Descrierea importanței software-ului/modulului/integrării la suportul decizional clinic/managementul clinic al pacienților în cadrul unității sanitare | <p>Noul sistem informatic va avea o importanță deosebită în suportul decizional la nivelul spitalului și în managementul clinic al pacienților deoarece va aduce îmbunătățiri semnificative în eficiență, calitatea și siguranța serviciilor medicale. Aspecte cheie care evidențiază importanța acestora:</p> <ol style="list-style-type: none">Gestionarea eficientă a informațiilor: Software-ul clinic va oferi o platformă centralizată pentru stocarea și gestionarea datelor medicale ale pacienților. Integrarea cu diferite sisteme medicale va permite accesul rapid și ușor la informațiile relevante, precum istoricul medical, diagnosticul, tratamentele anterioare, rezultatele analizelor și procedurile efectuate. Acest aspect contribuie la o gestionare mai eficientă și coordonată a pacienților în cadrul unității sanitare.Suport decizional clinic avansat: Software-ul clinic integrat va include funcționalități de suport decizional clinic bazat pe evidențe științifice. Aceasta ajută medicii și personalul medical să identifice rapid cele mai bune opțiuni de tratament, ghidându-i în luarea deciziilor clinice corecte și personalizate pentru fiecare pacient în parte. Astfel, se maximizează şansele de reușită în tratament și se reduc riscurile de erori medicale.Managementul pacienților și fluxurilor de lucru optimizate: Integrarea software-ului clinic va permite monitorizarea în timp real a pacienților, programarea și gestionarea eficientă a programărilor, precum și optimizarea fluxurilor de lucru în cadrul unității sanitare. Aceasta duce la reducerea timpilor de așteptare pentru pacienți și creșterea productivității personalului medical.Reducerea redundanței și a erorilor: Un sistem integrat și interoperabil elimină nevoie de introducere repetată a datelor și reducerea redundanțelor în documentație. Acest aspect minimizează riscul de erori umane și asigură consistență și exactitatea datelor medicale, contribuind astfel la îmbunătățirea siguranței pacienților.Monitorizare și raportare a performanțelor: Software-ul clinic va oferi funcționalități avansate de monitorizare și raportare a performanțelor clinice și operaționale. Aceasta va permite unității sanitare să identifice și să analizeze indicatorii cheie de performanță, să detecteze tendințe și să identifice oportunități de îmbunătățire.Protecția confidențialității și securitatea datelor: Integrarea și gestionarea centralizată a datelor medicale necesită un nivel înalt de securitate și confidențialitate a informațiilor. Software-ul clinic va utiliza măsuri de securitate |



| | |
|---|--|
| | <p>și criptare pentru a proteja datele sensibile ale pacienților, respectând astfel cerințele legale și etice în ceea ce privește protecția datelor medicale.</p> <p>7. Contribuție la cercetare și dezvoltare: Datele colectate prin intermediul software-ului clinic vor putea fi folosite pentru cercetare medicală și dezvoltarea de noi tratamente și terapii. Astfel, unitatea sanitată poate contribui la avansarea științifică și îmbunătățirea constantă a practicii medicale. Software-ul va avea o contribuție consistentă în suportul decizional clinic și managementul clinic al pacienților va asigura un nivel de servicii medicale de înaltă calitate, eficiente și sigure. Acest software se va baza pe tehnologii moderne care permit unității sanitare să optimizeze gestionarea informațiilor medicale, să ofere suport decizional clinic avansat, să îmbunătățească fluxurile de lucru și să contribuie la protecția confidențialității datelor pacienților. Prin adoptarea unei astfel de soluții, unitatea sanitată va asigura un nivel înalt de îngrijire medicală și poate contribui la avansarea domeniului sănătății în beneficiul pacienților și comunității în ansamblu.</p> |
| Descrierea importanței proiectului de infrastructură IT solicitat pentru funcționarea de bază a unității sanitare | <p>Importanța proiectului de infrastructură IT pentru funcționarea de bază a unității sanitare este crucială în era digitală, având în vedere că aceasta se va baza pe o combinație de echipamente și software pentru a asigura o gestionare eficientă și securizată a fluxurilor clinice și non-clinice. Importanța cloudului în proiectul de infrastructură IT este cu atât mai evidentă, chiar dacă se va realiza și backup-ul datelor pe serverul nou ce se va achiziționa prin proiect și se va afla în cadrul unității sanitare.</p> <p>Prin combinarea utilizării cloudului cu un server local, unitatea sanitara va beneficia de avantajele ambelor soluții, aducând îmbunătățiri semnificative în funcționarea și securitatea sistemului:</p> <ol style="list-style-type: none">Redundanță și siguranță sporită: Prin realizarea backup-ului datelor pe serverul local și în același timp pe serverul din cloud, unitatea sanitara asigură o redundanță sporită a informațiilor. În cazul unor avarii sau incidente la unul dintre servere, datele vor fi accesibile și protejate pe celalătă platformă, garantând astfel continuitatea operațională.Eficiență sporită în gestionarea pacienților: Echipamentul tip server utilizat ca soluție de back-up va asigura o capacitate mare de stocare și procesare a datelor, permitând administrarea eficientă a informațiilor medicale și gestionarea rapidă a programărilor și dosarelor pacienților. Acest lucru va reduce timpul de aşteptare al pacienților și va permite personalului medical să se concentreze mai mult pe îngrijirea paciențilorDisaster Recovery: Folosirea cloudului aduce un beneficiu semnificativ în cadrul strategiei de disaster recovery. În situații dezastruoase, cum ar fi incendii, inundații sau alte evenimente catastrofale care pot afecta serverul local, datele rămân securizate în cloud și pot fi recuperate rapid și ușor, reducând timpul de indisponibilitate a serviciilor.Flexibilitate și scalabilitate: Cloud-ul oferă flexibilitate în privința capacitatii de stocare și procesare. Pe măsură ce cerințele de date cresc, unitatea sanitara poate să scaleze resursele de stocare în cloud, asigurând astfel o capacitate adecvată pentru volumul de informații generat.Accesibilitate și Mobilitate sporită: Utilizarea de stații de lucru / laptop-uri cu specificații avansate și tablete se va permite personalului medical să aibă acces la informații și aplicații de oriunde și de pe orice dispozitiv, facilitând colaborarea între departamente și monitorizarea pacienților în timp real. Iar prin utilizarea cloudului, datele vor fi accesibile de pe orice dispozitiv cu conexiune la internet, indiferent de locație. Astfel, personalul medical și administrativ poate accesa informațiile și aplicațiile esențiale de pe laptop-uri, tablete sau telefoane mobile, oferind o mobilitate sporită și eficientă în gestionarea fluxurilor de lucru.Securitatea datelor: Furnizorii de servicii cloud sunt specializați în securitatea datelor și implementează măsuri avansate de protecție împotriva amenințărilor cibernetice. Astfel, datele sunt protejate împotriva accesului neautorizat și a |



| | |
|---|---|
| | <p>riscului de pierdere sau corupere. În același timp, implementarea soluțiilor de securitate pe noile echipamente va asigura protecția datelor împotriva amenințărilor cibernetice și accesului neautorizat. De asemenea, sistemul UPS va oferi protecție și backup pentru echipamentele IT, evitând pierderile de date în caz de întreruperi ale furnizării de energie.</p> <ul style="list-style-type: none">7. Optimizarea resurselor locale: Realizarea backup-ului în cloud permite unității sanitare să optimizeze resursele locale.8. Gestionarea eficientă a documentelor: echipamentul Scanner va permite digitalizarea rapidă și eficientă a documentelor clinice și non-clinice, reducând consumul de hârtie și facilitând gestionarea și accesul rapid la informații relevante.9. Creșterea calității serviciilor: Prin asigurarea unui acces mai rapid și ușor la informații, personalul medical va putea furniza servicii mai eficiente și mai personalizate pacienților. De asemenea, reducerea documentației fizice va elimina erorile asociate cu scrierea manuală și transferul documentelor.10. Conformitate cu reglementările: Implementarea Sistemului Informatic Integrat și Interoperabil va asigura respectarea cerințelor legale și reglementările referitoare la protecția datelor medicale și arhivarea acestora. <p>Prin utilizarea cloud-ului pentru backup și stocarea datelor, unitatea sanitată beneficiază de o soluție integrată și robustă pentru asigurarea securității și disponibilității informațiilor. Combinarea dintre serverul local și cloud aduce un nivel ridicat de protecție și flexibilitate, contribuind la eficiența și calitatea serviciilor medicale oferite de către organizație.</p> <p>În concluzie, implementarea acestui proiect de infrastructură IT va avea un impact semnificativ asupra funcționării de bază a unității sanitare, aducând beneficii precum creșterea eficienței, îmbunătățirea securității datelor, sporirea mobilității și flexibilității personalului medical și îmbunătățirea calității serviciilor medicale oferite pacienților</p> |
| Descrierea impactului asupra securității digitale în cadrul unității sanitare | <p>Implementarea infrastructurii IT în cadrul unității sanitare va aduce un impact semnificativ asupra securității digitale, asigurând protecția și confidențialitatea datelor, prevenirea accesului neautorizat și reducerea riscurilor de atacuri cibernetice. Iată principalele aspecte care evidențiază importanța acestui impact:</p> <ul style="list-style-type: none">1. Protecția datelor medicale sensibile: Infrastructura IT va oferi un mediu securizat pentru stocarea și gestionarea datelor medicale sensibile, cum ar fi istoricul medical al pacienților, diagnosticele, tratamentele și alte informații personale. Prin implementarea măsurilor de securitate adecvate, se previne accesul neautorizat la aceste informații, protejând astfel confidențialitatea și intimitatea pacienților.2. Criptarea datelor: Datele stocate pe infrastructura IT vor fi criptate, ceea ce înseamnă că acestea sunt transformate într-un format neinteligibil pentru persoanele neautorizate. Criptarea asigură o protecție suplimentară a datelor în cazul în care un atacator obține acces neautorizat la sistem.3. Monitorizarea și detecția amenințărilor: Infrastructura IT va permite implementarea de soluții avansate de monitorizare și detecție a amenințărilor cibernetice. Sistemele de securitate pot analiza activitățile suspecte sau comportamentul neobișnuit al utilizatorilor și pot alerta echipa IT în cazul unor potențiale atacuri.4. Actualizări și patch-uri de securitate: Administrarea infrastructurii IT implică actualizarea constantă a software-urilor și a sistemelor de operare pentru a remedia vulnerabilitățile cunoscute. Prin implementarea unui proces riguros de actualizare, se minimizează riscul expunerii la amenințări cibernetice.5. Securitatea rețelei: Infrastructura IT propusa permite implementarea unor măsuri de securitate la nivel de rețea, precum firewall-uri și soluții de protecție împotriva atacurilor de tip DDoS (Distributed Denial of Service). Aceste măsuri |



| | |
|--|---|
| | <p>protejează rețeaua unității sanitare de accesul neautorizat și de perturbările provocate de atacuri cibernetice.</p> <p>6. Autentificare și gestionare a accesului: Infrastructura IT facilitează implementarea unui sistem de autentificare puternic, cu gestionare a accesului bazată pe roluri. Astfel, fiecare utilizator primește acces doar la informațiile și aplicațiile necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor sale, reducând riscul de abuzuri și de acces neautorizat la datele sensibile.</p> <p>7. Plan de continuitate și recuperare în caz de incidente: Infrastructura IT va include un plan solid de continuitate și recuperare în caz de incidente majore, cum ar fi atacurile cibernetice saudezastrele naturale. Prin implementarea unor proceduri de backup și de recuperare rapidă a sistemului, se asigură că unitatea sanitată poate reveni la funcționarea normală cât mai repede posibil în cazul unor evenimente neașteptate.</p> <p>8. Conformitate cu reglementările: Implementarea infrastructurii IT în conformitate cu cerințele legale și reglementările privind securitatea datelor medicale asigură unității sanitare că respectă normele și standardele de securitate în domeniul medical.</p> <p>În concluzie, infrastructura IT are un impact esențial asupra securității digitale în cadrul unității sanitare. Implementarea măsurilor de securitate adecvate și utilizarea tehnologiilor avansate contribuie la protejarea datelor medicale, prevenirea atacurilor cibernetice și asigurarea unui mediu de lucru sigur și încrezător pentru personalul medical și pacienți. Prin investiția în securitatea digitală, unitatea sanitată poate beneficia de o infrastructură robustă și fiabilă, ceea ce conduce la îmbunătățirea calității serviciilor medicale și la creșterea încrederii în sistemul de sănătate.</p> |
| Motivarea îmbunătățirii interoperabilității unității sanitare prin utilizarea proiectului de infrastructură IT solicitat | <p>Următoarele elemente au o importanță esențială în ansamblul sistemului informatic ce se va implementa prin acest proiect:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mediatorul de informații de sănătate (Health Information Mediator) – care este o componentă de tip "middleware" care intermediază partajarea și schimbul de informații între sisteme. La nivelul acestei componente sunt gestionate funcții precum autentificarea, transmiterea mesajelor purtătoare de date, traducerea datelor și verificarea calității acestora. O astfel de componentă are rolul de a regulariza schimbul de date punct la punct prin reducerea numărului de modificări ce trebuie făcute tuturor conexiunilor din sistem.- Depozitul de date de sănătate (Health Data Repository) - care este o baza de date care funcționează ca un depozit central pentru toate datele ce privesc pacienții colectate din mai multe surse. Depozitul de date furnizează celor în drept informații în timp real din toate etapele actului medical, respectiv pre-spitalicesc, intra-spitalicesc și post-spitalicesc oferind o imagine unitară și completă cu privire la istoricul medical al pacientului.- Componenta de interoperabilitate sintactică, structurală și semantică care găzduiește standarde de date și protocoale de calitate a acestora și se asigură că toate tranzacțiile îndeplinesc standardele și protocoalele de calitate definite. Standardele valabile sunt cele pentru manipularea datelor medicale (HL7, FHIR). Nomenclatoarele utilizate vor fi preluate din sistemul central și vor fi conforme standardelor internaționale ICD 10 (cu posibilitate de upgradare la ICD 11), DCI/ATC, HL7, LOINC și SNOMED, pentru a permite interoperabilitatea cu alte sisteme similare la nivel internațional și vor ține seama de recomandările documentului: Common Semantic Strategy for Health in the European Union și European Health Data Space Regulation. <p>Interoperabilitatea reprezintă capacitatea sistemelor și aplicațiilor informatici noi de a comunica și de a schimba date între ele într-un mod eficient și eficace. În cadrul unității sanitare, îmbunătățirea interoperabilității prin utilizarea proiectului de infrastructură IT solicitat aduce numeroase beneficii și motivează adoptarea acestei soluții inovatoare, astfel:</p> |



| | |
|---|--|
| | <ol style="list-style-type: none">1. Coordonare și colaborare între departamente: Prin interoperabilitate, diferitele departamente din cadrul unității sanitare vor comunica și colabora mai eficient. Astfel, informațiile pot fi partajate în timp real între secțiile medicale, laboratoare, departamente administrative și alte servicii, facilitând luarea deciziilor și asigurând o abordare holistică a tratamentului și gestionării pacienților.2. Acces rapid la informații critice: Infrastructura IT permite stocarea centralizată și gestionarea eficientă a datelor medicale. Prin interoperabilitate, personalul medical poate accesa rapid și ușor istoricul medical al pacienților, rezultatele analizelor, diagnosticul și tratamentul anterior, ceea ce conduce la o gestionare mai eficientă și personalizată a pacienților.3. Reducerea erorilor medicale: Prin interoperabilitate, informațiile sunt transferate automat între sisteme și aplicații, evitând astfel erorile umane asociate cu introducerea manuală a datelor. Acuratețea informațiilor medicale este esențială pentru diagnostic corect și tratament corespunzător.4. Eficiență în procesele administrative: Interoperabilitatea facilitează fluxul de informații între departamentele administrative și sistemul medical. Astfel, procesele administrative, cum ar fi programările pacienților, gestionarea resurselor umane sau administrarea stocurilor de medicamente, pot fi realizate mai eficient și cu mai puține erori.5. Mobilitate sporită pentru personalul medical: Infrastructura IT permite accesul la informații și aplicații de pe dispozitive mobile. Prin interoperabilitate, medicii și asistenții pot accesa datele pacienților și pot introduce informații în timp real, indiferent de locația lor, sporind astfel mobilitatea și flexibilitatea în desfășurarea activităților medicale.6. Conexiune cu alte sisteme de sănătate: Prin interoperabilitate, unitatea sanitară poate conecta și comunica cu alte instituții medicale, laboratoare sau sisteme de sănătate la nivel național sau internațional. Aceasta facilitează schimbul de informații și colaborează în vederea unor tratamente mai eficiente și a gestionării bolilor transfrontaliere.7. Rapoarte și analize mai precise: Datele centralizate și interoperabilitatea permit generarea de rapoarte și analize avansate. Astfel, unitatea sanitară poate beneficia de informații relevante pentru luarea deciziilor strategice și pentru îmbunătățirea calității serviciilor medicale.8. Conformitate cu reglementările și standardele în domeniul sănătății: Interoperabilitatea este o cerință în industria medicală și este impusă prin reglementări și standarde naționale și internaționale. Prin utilizarea proiectului de infrastructură IT solicitat, unitatea sanitară poate fi în conformitate cu aceste cerințe și poate îndeplini standardele de calitate și securitate în domeniul sănătății. <p>În concluzie, îmbunătățirea interoperabilității în cadrul unității sanitare prin utilizarea proiectului de infrastructură IT solicitat aduce o serie de avantaje, de la o coordonare mai bună între departamente și o gestionare mai eficientă a pacienților, până la reducerea erorilor medicale și asigurarea conformității cu reglementările din domeniul sănătății. Aceasta sporește eficiența și calitatea serviciilor medicale oferite, contribuind la îmbunătățirea experienței pacienților și la creșterea performanței globale a unității sanitare.</p> |
| Descrierea importanței software-ului/modulului/integrării pentru utilizarea non-clinică în cadrul organizației. | <p>Implementarea de software non-clinic, integrat și interoperabil, se va face pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">- Registratura electronică- Managementul documentelor și al fluxurilor- Managementul resurselor umane- Managementul administrativ (întreținerea clădirilor și instalațiilor)- Managementul lanțului de aprovizionare- Asigurarea serviciilor de securitate |



| | |
|--------------------|--|
| | <p>Prin utilizarea eficientă a noului software, se vor îmbunătăți procesele administrative, gestionarea documentelor, comunicarea internă și externă, precum și eficiența generală a activităților non-clinice, astfel:</p> <ol style="list-style-type: none">Gestionarea documentelor și arhivarea electronică: Software-ul de gestionare a documentelor facilitează digitalizarea, organizarea și stocarea sigură a documentelor non-clinice, precum dosarele pacienților, actele administrative sau documentele financiare. Aceasta elimină nevoie de hârtie și spații de depozitare fizică, reducând costurile și facilitând accesul rapid la informații.Automatizarea proceselor administrative: Integrările dintre diverse aplicații vor automatiza procesele administrative, cum ar fi programarea pacienților, gestiunea stocurilor, facturarea sau raportarea financiară. Acest lucru duce la reducerea erorilor umane și la eficientizarea timpului și resurselor alocate activităților administrative.Comunicare internă și colaborare între departamente: Software-ul va facilita comunicarea internă și colaborarea între departamentele non-clinice și cele clinice. Acest lucru asigură o coordonare mai bună între echipe și permite schimbul rapid de informații, ceea ce duce la o gestionare mai eficientă și o îmbunătățire a serviciilor oferite pacienților.Monitorizarea și raportarea performanțelor: Software-ul va permite monitorizarea și generarea de rapoarte privind performanțele activităților non-clinice, cum ar fi eficiența resurselor umane, gestionarea financiară sau eficacitatea proceselor administrative. Aceasta oferă o perspectivă cuprinzătoare asupra activităților organizației și facilitează luarea deciziilor informate.Securitatea și confidențialitatea datelor: Software-ul va avea funcții avansate de securitate și criptare, asigurând protejarea datelor sensibile și respectarea reglementărilor privind confidențialitatea informațiilor. Acest lucru este esențial într-un mediu medical, unde datele non-clinice pot include informații financiare, informații despre personal și alte date sensibile.Flexibilitate și scalabilitate: Integrările vor fi personalizate și adaptate pentru a se potrivi nevoilor specifice ale organizației. Software-ul scalabil și unității sanitare să crească și să se adapteze la cerințele în continuu schimbare ale mediului medical.Eficiență operațională: Utilizarea software-ului și a integrărilor poate optimiza procesele non-clinice, reducând redundanța și timpul petrecut în activități repetitive. Acest lucru permite personalului să se concentreze pe sarcini mai valoroase și să ofere servicii mai bune pacienților.Suport decizional și planificare strategică: Datele colectate prin intermediul software-ului vor servi ca bază pentru luarea deciziilor strategice și planificarea viitoare a activităților non-clinice. Acest lucru contribuie la creșterea eficienței și la îmbunătățirea performanței organizației sanitare. Software-ul nou va avea un impact semnificativ în utilizarea non-clinică în cadrul organizației sanitare. Aceste soluții tehnologice aduc o serie de avantaje, de la optimizarea proceselor administrative și gestionarea documentelor până la îmbunătățirea comunicării și colaborării între departamente. Utilizarea lor corespunzătoare contribuie la eficiența operațională și la furnizarea unor servicii mai bune atât personalului din organizație, cât și pacienților. |
| Echipamente IT noi | <p>a) Nr. echipamente IT existente (total: desktop, laptop și/sau tabletă): 80</p> <p>b) Nr. echipamente IT solicitate pentru uz administrativ (total: desktop, laptop și/sau tabletă): 11</p> <p>c) Nr. echipamente IT solicitate pentru uz medical (total: desktop, laptop și/sau tabletă): 11</p> |



| | |
|--|--|
| | Rata de echipamente IT = $b+c/a+b+c = 0,21$ |
| Numărul de internări / an * se va alege an de referință, după caz, 2018 sau 2019; | 32.113 (în anul 2019) |
| Resursa umană medicală disponibilă | <p>a) Nr. total medici (rezidenți + specialiști + primari): 34</p> <p>b) Nr. total asistenți medicali: 74</p> <p>Resursă umană disponibila = 108</p> |
| Numărul de personal din departamentul IT | 0 |
| Proiecte finalizate sau în curs de finalizare care au ca obiectiv elemente de digitalizare a infrastructurii IT; | NU |
| Numărul de departamente administrative, economice și tehnice | 2 |
| Numărul de angajați din departamentele administrative, economice și tehnice | 29 |
| Descrieți respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de şanse, de gen, nediscriminarea, DNSH „do not significant harm” în conformitatea cu descrierea din Grila de evaluate tehnico-financiară | <p>Principiul egalității de şanse va fi aplicat în toate etapele implementării proiectului: elaborarea proiectului, implementarea ulterioară a acestuia, realizarea procedurilor de achiziție, în managementul proiectului și în identificarea grupurilor țintă. Prin prisma rezultatelor sale, proiectul contribuie la promovarea unor servicii de calitate pentru toți beneficiarii finali, indiferent de sex, religie, etnie și își aduce totodată aportul la dezvoltarea societății informaționale, care sprijină prin însăși definiția sa egalitatea de şanse. Proiectul promovează accesibilitatea persoanelor la servicii, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Recrutarea personalului implicat în elaborarea, managementul, implementarea proiectului, se va face cu respectarea legislației în vigoare în România privind egalitatea de şanse și nediscriminarea pe criterii de rasă, sex, religie, dizabilități sau vîrstă. Echipa de management a proiectului include persoane de sex feminin, proiectul promovând egalitatea de şanse și de tratament între angajați, femei și bărbați, în cadrul relațiilor de muncă.</p> <p>Solicitantul va asigura condițiile pentru prevenirea oricărei forme de discriminare în implementarea proiectului (Ordonanța de Guvern nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, Art. 2.1). Solicitantul se angajează să respecte legislația anti-discriminare în contextul recunoașterii faptului că angajații sunt cea mai importantă resursă a unei organizații. În acest sens, solicitantul dezvolta o abordare unitară în politice și practicile de management și resurse umane atât în relația cu angajații, clienții și comunitatea. Promovarea principiului egalității de şanse în practicile de angajare, selecție și menținere a angajaților va avea rezultate pozitive prin diminuarea fluctuațiilor de personal, care determină economii privind costurile de recrutare și instruire.</p> <p>Relativ la activitatea de achiziții, pe întreaga durată de implementare a proiectului, în vederea atingerii obiectivelor acestuia, atribuirea și derularea contractelor se realizează prin procedurile aplicabile conform legislației în vigoare. Se vor respecta instrucțiunile de achiziții aplicabile conform legislației în vigoare, garantându-se tratamentul egal și nediscriminarea operatorilor economici.</p> <p>Pentru a promova egalitatea de gen, se va integra principiul egalității de şanse și tratament ca parte integranta a diverselor stadii din ciclul de viață al proiectului, planificare, implementare, monitorizare și evaluare. Intervențiile din proiect vor urmări asigurarea accesului egal la oportunități de dezvoltare, încurajându-se accesul egal pt femei si bărbați, salarizarea fără discriminare intre femei si bărbați aflați pe</p> |



funcții similare în cadrul contractelor de achiziții, echipei interne de proiect, dar și încurajarea integrării pe piața muncii a persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile.

Astfel, în Caietele de sarcini ale achizițiilor se va menționa expres ca obligatorie pentru oferanții/contractori a principiilor egalității de gen.

Se va urmări instruirea personalului implicat în proiect pe teme de egalitate de şanse și de tratament și dobândirea de cunoștințe cu privire la inegalități și privind incluziunea persoanelor cu dizabilități angajate. În derularea activității se va avea în vedere de către echipa de conducere folosirea experienței și cunoștințelor persoanelor mai în vîrstă pentru activitățile proiectului pentru a răspunde provocărilor generate de schimbările demografice.

Se va urmări instruirea personalului implicat în proiect pe teme de egalitate de şanse și de tratament și dobândirea de cunoștințe cu privire la inegalități și privind incluziunea persoanelor cu dizabilități angajate. În derularea activității se va avea în vedere de către echipa de conducere folosirea experienței și cunoștințelor persoanelor mai în vîrstă pentru activitățile proiectului pentru a răspunde provocărilor generate de schimbările demografice.

În elaborarea materialelor de informare din cadrul proiectului se vor include mesaje de informare și conștientizare cu privire la egalitatea de şanse și tratament în domeniul muncii. Proiectul are în vedere, în fază de elaborare, și implementare, de prevederile Legii 202/2002 și a Directivei Consiliului 2000/43/CE.

În implementarea proiectului vor fi respectate prevederile Ordonanței nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, cu modificările ulterioare, Legii nr. 202/2002 privind egalitatea de şanse.

Digitalizarea proceselor Spitalului va aduce șanse sporite de a accesa servicii medicale atât pentru pacienți, dar și ca aparținătorii acestora să fie la curent cu stadiul intervențiilor/tratamentelor, iar personalul medical să beneficieze de simplificarea task-urilor de raportare, prin eliminarea redundanțelor în introducerea și furnizarea de date, informații, documente.

Directiva privind egalitatea de tratament în ceea ce privește încadrarea în munca și Directiva privind egalitatea de trat. au fost elaborate și aplicate pentru a combate discriminarea la toate nivelurile vieții sociale și economice. În implementarea proiectului se va avea în vedere crearea unei culturi organizaționale favorabile incluziunii, iar personalul echipei de implementare (unitatea de implementare a proiectului) va fi instruit pe teme de egalitate de sanse, în scopul evitării acțiunilor discriminatorii în relațiiile de munca, dar cel mai important în relația cu pacienții.

Astfel, se vor lua în considerare toate politicile și practicile prin care să nu se realizeze nicio deosebire, excludere, restricție sau preferință pe baza de sex, rasa, vîrstă, etnie, religie, categorie socială, handicap, apartenența la o categorie defavorizată, precum și orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrângerea, înlăturarea recunoașterii, în condiții de egalitate, a drepturilor omului și libertăților fundamentale. În elaborarea doc., se va utiliza un limbaj adecvat, care să nu lezeze și să se evite stereotipurile de gen și cele asociate altor vulnerabilități. În ceea ce privește achizițiile publice, se va urmări și asigura în toate etapele respectarea principiului nondiscriminării, transparentei și tratamentului egal.

În Caietele de Sarcini ale achizițiilor se va include și solicita expres oferanților/contractorilor să își asume și să implementeze prevederile legale



năționale și europene în ce privește nediscriminarea. Se vor puncta suplimentar, în condițiile legii, ofertele care propun implicarea de persoane defavorizate, persoane cu dizabilități în furnizarea serviciilor și lucrărilor. Aceste aspecte vor fi verificate în cadrul derulării contractelor de achiziții, pentru a fi respectate.

În implementarea proiectului investițional se va avea în vedere crearea unei culturi organizaționale favorabile incluziunii, iar personalul echipei de implementare va fi instruit pe teme de egalitate de șanse în scopul evitării acțiunilor discriminatorii în relațiile de munca din proiect.

Astfel, se vor lua în considerare toate politicile și practicile prin care să nu se realizeze nicio deosebire, excludere, restricție sau preferință pe baza de sex, rasa, vârstă, etnie, religie, categorie socială, handicap, apartenenta la o categorie defavorizată.

Proiectul promovează accesibilitatea persoanelor la servicii, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Recrutarea personalului implicat în elaborarea, managementul, implementarea proiectului, se va face cu respectarea legislației în vigoare în România privind egalitatea de șanse și nediscriminarea pe criterii de rasă, sex, religie, dizabilități sau vîrstă. Echipa de management a proiectului include persoane de sex feminin, proiectul promovând egalitatea de șanse și de tratament între angajați, femei și bărbați, în cadrul relațiilor de muncă.

Proiectul are în vedere măsuri clare, concrete, pentru accesibilizarea pentru persoanele cu dizabilități în patru direcții:

A) Aplicarea capitolului IV - Accesibilitate din Legea nr. 448 din 2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu dizabilități, precum și prevederile Ordinului nr. 189 din 2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000; Astfel, Spitalul, prin alte proiecte/surse de finanțare, va accesibiliza spațiile de consultații, tratamente, intervenții, spitalizare, auxiliare, etc pentru pacienți și pentru personal.

B) Punctarea suplimentară (în condițiile legii) a ofertelor care propun experți/lucrători persoane cu dizabilități în cadrul achizițiilor de servicii și lucrări (acolo unde este cazul);

C) Se va solicita în Caietele de Sarcini pt dotări și ca acestea să fie total sau parțial accesibilizate pt persoane cu dizabilități (de ex, echipamentele să fie accesibilizate pt nevăzători/pers invalidă)- acolo unde este posibil și se impune.

Experții din echipa Solicitantului vor primi atribuții expuse pentru a se asigura și monitoriza aplicarea acestor prevederi.

Solicitantul va asigura condițiile pentru prevenirea oricărei forme de discriminare în implementarea proiectului (Ordonanța de Guvern nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, Art. 2.1). Solicitantul se angajează să respecte legislația anti-discriminare în contextul recunoașterii faptului că angajații sunt cea mai importantă resursă a unei organizații. În acest sens, solicitantul dezvoltă o abordare unitară în politicile și practicile de management și resurse umane atât în relația cu angajații, clienții și comunitatea.

Utilizatorii sistemului eHealth integrat (personalul medical, administrativ, pacienți, aparținătorii, terți etc) vor beneficia de un modul în aplicația web și mobile, prin care li se vor furniza informații cu privire la temele prezentate mai sus: egalitate de gen, de șanse, ne-discriminarea, tratament egal, prin care vor beneficia de informații



legislative, normative si practice referitoare la modul in care vor fi transpuse in practica, in cadrul serviciilor medicale si interacțiunii dintre actori.

Similar, pentru utilizatori, vor fi introduse si furnizate informații despre modul in care trebuie tratate persoanele cu dizabilități in interacțiunea cu acestea in cadrul serviciilor medicale furnizate de Spital.

Dezvoltarea durabilă/DNSH:

Echipamentele IT ce vor fi achiziționa vor fi eficiente energetic, atât în procesul de producție, dar și in cel de utilizare a lor. Se va urmări, prin introducerea de cerințe in Caietele de Sarcini ca echipamentele /dotările să fie actuale, noi dpdv al tehnologiilor, eficiente dpdv energetic si cu amprentă cât mai redusă de carbon.

Dezvoltarea si implementarea sistemului integrat de eHealth va aduce inherent beneficii cuantificabile dpdv la protecției mediului: se vor reduse si chiar elimina raportări pe hârtie, raportări redundante, se vor reduce riscurile de a gestiona defectuos actele/evenimentele medicale, reducând astfel risipa de resurse dar și riscurile de erori, cu impact asupra pacienților și mediului înconjurător. Implementarea proiectului va impacta si riscul nosocomialelor, reducând indirect riscurile de a avea infecții intra-spitalicești, astfel se reduc riscurile de a elimina agenți patogeni infecțioși in mediul înconjurător.

Aplicațiile web si mobile vor conține pagini/module pentru diverși utilizatori, prin care aceștia să știe să recunoască, raporteze si gestioneze astfel de cazuri și riscuri.

Principiul "Poluatorul plătește" si cadrului sau este stabilit prin Directiva 2004/35/CE, privind răspunderea pentru mediul înconjurător in legătură cu prevenirea si repararea daunelor aduse mediului. Acest principiu urmărește internalizarea costurilor de poluare la nivelul celor responsabili, principiu având scopul de a încuraja operatorii economici care poluează sa îmbunătățească procesele de producție astfel încât impactul negativ asupra mediului înconjurător sa se diminueze. Utilizatorii sistemului eHealth integrat (personalul medical, administrativ, pacienți, apartinătorii, terți etc) vor beneficia de un modul in aplicația web si mobile, prin care li se vor furniza informații cu privire la necesitatea respectării si protejării mediului înconjurător (economisirea resurselor energetice, apa, selectarea diferențiată a deșeurilor etc..) in relata cu serviciile oferite de Spital

La nivelul proiectului se va încuraja colectarea deșeurilor menajere selectiv, colectarea deșeurilor reciclabile. Se va asigura promovarea la nivel de proiect a unui comportament care sa se armonizeze cu mediul in managementul si implementarea proiectului, asigurându-se ca activitățile contribuie la eficientizarea consumului de resurse. Se vor amplasa containere/pubele pentru colectarea selectiva a deșeurilor, ca model pentru beneficiari.

Astfel, implementarea proiectului va contribui la creșterea responsabilității față de mediul înconjurător si la ameliorarea stării de sănătate a populației prin diminuarea riscului de poluare si reducerea volumului de deșuci.

Schimbări demografice:

Evoluția demografica a României din ultimii 20 ani este descrisa printr-o scădere a numărului populației, generată de valorile negative ale sporului natural si ale soldului negativ al migrației externe. Distribuția pe grupe de varsta in 2022 comparativ cu 2011 arata accentuarea fenomenului de îmbătrânire a populației, cauzele principale



| | |
|---|---|
| | <p>fiind scăderea ponderii populației tinere și creșterea populației vârstnice, precum și migrația accentuată după integrarea în UE.</p> <p>Proiectul abordează în mod evident problematica îmbătrânirii populației, creșterea ponderii vârstnicilor în totalul populației, acesta fiind un factor determinat în decizia de a apela inclusiv la fondurile PNRR pentru sprijinirea Spitalului, întrucât proiectul va adresa nevoile unei populații care este și va fi în proces accelerat de îmbătrânire.</p> <p>În etapele de elaborare, implementare și monitorizare ne vom asigura promovarea principiului îmbătrânirii active, ce se traduce prin implicarea în activități a vârstnicilor în scopul generării unor atitudini pozitive privind munca, fapt ce va avea un impact general pozitiv asupra echipei, astfel beneficiind de expertiza profesională a acestora. În cadrul echipei de proiect vor fi angajate și persoane de vîrstă diferite, în scopul schimbării atitudinii față de perioada de pensionare și crearea unei politici age-friendly.</p> <p>Interfețele din aplicațiile ce vor fi dezvoltate în cadrul sistemul de eHealth vor fi proiectate pentru a fi accesibile, utilizate de către persoane în vîrstă, fie acestea personal medical, administrativ, dar și pacienți, apartinători, terți.</p> <p>Contribuția la obiectivele asumate pentru realizarea indicatorilor climatici și digitali</p> <p>În ce privește obiectivele de digitalizare, proiectul contribuie direct la acestea, prin crearea unui mediu propice pentru utilizarea echipamentelor digitale utilizate în procesele curente aferente, prin integrarea sistemului de tip eHealth.</p> <p>Pentru a transpune în practică toate cele de mai sus, Solicitantul va transpune aceste prevederi în Caietele de Sarcini ale achizițiilor și va puncta suplimentar ofertele care:</p> <p>A. Transpun cele de mai sus în practică și identifică mijloace concrete, practice, de a le implementa;</p> <p>B. Includ în echipele lor experți în temele orizontale (egalitate de șanse, de gen, nediscriminare, accesibilitate, sprijinul persoanelor cu dizabilități), precum și experți pe teme de mediu/dezvoltare durabilă/DNSH;</p> <p>Sunt propuse de companii responsabile față de mediu și de societate, care au istoric de proiecte și/sau certificări relevante (CSR-ISO14001, mediu etc).</p> |
| Capacitatea finanțieră și operațională a solicitantului | <p>Spitalul nu are arierate, are datoriile curente în termen de 30 de zile, iar pentru cheltuielile neeligibile (1000 lei) poate asigura resursa financiară din venituri proprii. Se va avea în vedere monitorizarea contractelor și a plășilor aferente, urmărindu-se transmiterea solicitărilor/cererilor de transfer cât mai repede, astfel încât să nu fie afectat bugetul instituției, iar evaluarea financiară a acestora la nivelul finanțatorului să fie efectuată cât mai repede.</p> <p>Monitorizarea și evaluarea proiectului se va realiza conform Contractului de finanțare, Ghidului specific PNRR, precum și instrucțiunile MS (Ministerul Sănătății) și MIPE. Se vor realiza rapoartele de progres trimestriale și colecta informații, date și documente despre gradul de realizare a rezultatelor și atingerii indicatorilor asumăți, astfel încât să existe un control al risurilor de implementare.</p> <p>Valorile acestor indicatori se vor colecta și raporta către MS, pentru a urmări progresul în atingerea rezultatelor estimate.</p> |



| | |
|--|---|
| | <p>Beneficiarul va întocmi Rapoartele de Progres și de a pune la dispoziția MS documentele justificative necesare. În cadrul rapoartelor de progres vor fi incluse prevederi privind conformitatea cu principiul DNSH/obligațiile solicitantului de asumare a angajamentului privind respectarea principiului „de a nu prejudicia în mod semnificativ”, pentru fiecare dintre obiectivele de mediu identificate în cadrul componentei, precum și modalitatea de respectare a acestora și de transmitere a tuturor datelor necesare verificării acestor angajamente.</p> <p>Atribuirea contractelor de furnizare și de servicii va respecta prevederile legislației aplicabile în domeniul achizițiilor publice pe tot parcursul desfășurării contractului de finanțare</p> <p>Procesul de implementare cuprinde mai multe etape: După semnarea contractului de finanțare, Beneficiarul va elabora un grafic de implementare al proiectului – structura de compunere ierarhică a proiectului (structura activităților, succesiunea acestora, durate de realizare).</p> <p>Ulterior va organiza etapele de achiziție pentru serviciile (consultanță management implementare proiect, achiziție de echipamente/dotări, achiziție de servicii realizare sistem eHealth, achiziție elemente de informare-publicitate obligatorii).</p> <p>Pentru achizițiile de echipamente/dotări, respectiv de servicii realizare sistem eHealth, specificațiile vor fi realizate cu atenție, conform legislației și instrucțiunilor MS (Instrucțiunea 1 din cadrul apelului, dar și altele ulterioare).</p> <p>După finalizarea achizițiilor publice și avizarea acestora, în baza contractelor de servicii și lucrări încheiate de Beneficiar se vor face previzuni cu privire la fluxul de numerar al proiectului. În baza previziunilor fluxului de numerar, se vor putea previziona și planifica alocările bănești necesare achitării facturilor emise de către furnizorii de servicii și executant.</p> <p>În pregătirea dosarului cererilor de plată/transfer, Beneficiarul și consultanțul în management va ține legătura în permanență cu furnizorii de dotări/echipamente, respectiv de servicii IT și conexe (eHealth+formare), în ceea ce privește documentele care trebuie întocmite de acesta. Documentele întocmite de executant se vor verifica pentru ca acestea să fie întocmite corect și complet în conformitate cu Ghidul de implementare PNRR.. Finalizarea proiectului implică depunerea cererii de plată finale. Se va întocmi procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Se va întocmi raportul final al proiectului, pe baza documentelor și a informațiilor furnizate de către Autoritatea Contractantă.</p> |
| Buget total eligibil din PNRR (lei fără TVA) | 1,234,750.00 |
| Buget total eligibil din PNRR (lei cu TVA) | 1,469,352.50 |
| Contribuție proprie (lei fără TVA) | 0 |
| TVA la contribuția proprie | 0 |
| Durata de implementare (nr. luni estimate de la momentul depunerii cererii de finanțare) | 20 |
| Indicator | |



| | |
|--|-----|
| Număr echipamente hardware achiziționate și instalate | 250 |
| Număr soluții software implementate (dezvoltate și/sau configurate) | 10 |
| Număr sisteme/aplicații informatiche implementate/funcționale interconectate și interoperabile cu sistemele existente la nivelul unității sanitare și/sau altor instituții | 10 |
| Număr persoane instruite și certificate de instruire emise | 137 |

Riscuri:

| Nr. crt. | Riscul identificat | Măsurile de atenuare a riscului |
|----------|--|--|
| 1 | Riscuri legate de asigurarea finanțării | Probabilitate – medie; Impact – mare Măsurile de atenuare constau în monitorizare, adaptare, comunicare și conformare. Se vor lua măsurile necesare de asigurare a condiționalităților solicitate de către finanțator |
| 2 | Riscuri legate de achizițiile publice | Probabilitate – mică; Impact – mare Riscurile legate de achiziții publice sunt mici și pot avea impact mare. Echipa internă are experiență în derularea procedurilor de achiziție publică și sunt în permanent contact cu ANAP și urmăresc cele mai bune practici din domeniu. |
| 3 | Neîncheierea în timp util a contractelor de achiziție publică din cadrul proiectului | Probabilitate – mare; Impact – mare Întocmirea caietelor de sarcini și a documentației de atribuire a contractelor de achiziție publică într-un mod clar și precis, cat mai detaliat și care să nu lase loc de interpretări, în vederea evitării solicitărilor de clarificări și a eventualelor contestații. |
| 4 | Management de proiect defectuos | Probabilitate – mică; Impact – mare Selectarea de personal calificat și cu experiență care să facă parte din echipa de proiect. Elaborarea și aplicarea unei proceduri de monitorizare a activităților membrilor echipei de implementare a proiectului. În cazul în care se constată că un membru al echipei de implementare a proiectului își îndeplinește defectuos sarcinile, se va proceda la înlocuirea acestuia cu o persoana capabilă care să îndeplinească cu profesionalism atribuțiile repartizate și să remedieze deficiențele acumulate. |
| 5 | Riscuri tehnice/ de mediu/ conformare legate de execuția lucrărilor | Probabilitate – mică; Impact – mare Probabilitatea este mică, iar impactul poate fi mare. Pentru minimizarea apariției riscului de resursele noastre interne, persoane cu experiență din departamentul IT, utilizând factori de evaluare calitativi ai ofertelor. Pe parcursul derulării proiectului se va monitoriza permanent execuția, în mod pro activ, prin sistemul de ședințe/raportări/comunicare, validarea conformității execuției prin specialiștii noștri/ atestați. |
| 6 | Întârzieri/probleme cu privire la conformitatea cu cerințele CE și cu condițiile Contractului de Finanțare | Probabilitate – mică, Impact – mare Probabilitate mică și impact mare. Echipa de proiect are experiență în derularea proiectelor cu finanțare externă. Aceștia își vor însuși prevederile și cerințele aplicabile și vor raporta permanent asupra riscurilor identificate și vor oferi soluții de mitigare. |



| | | |
|----------|--|---|
| 7 | Nerespectarea clauzelor contractuale prevăzute în cadrul contractelor încheiate cu diverși contractanți/ subcontractanți | Probabilitate – mare; Impact – mare Întocmirea de contracte cu clauze ferme în ceea ce privește responsabilitățile subcontractanților și modalitățile de penalizare a acestora în cazul nerespectării prevederilor contractuale. |
| 8 | Valoarea subdimensionată a echipamentelor care urmează să fie achiziționate în cadrul proiectului | Probabilitate – mare; Impact – mare Analiza riguroasă a caietelor de sarcini întocmite și a ofertelor de preț. |
| 9 | Integrarea cu Sistemele Externe sistemului implementat | Probabilitate mică, Impact mare Implementarea unui sistem interoperabil poate necesita integrarea cu alte sisteme existente în afara instituției medicale, cum ar fi sistemele de sănătate la nivel național sau regional. Aceasta poate fi o provocare, deoarece ar putea exista diferențe tehnice și de standarde între aceste sisteme. Pentru a reduce acest risc, este esențial ca sistemele interoperabile să fie flexibile și scalabile pentru a face față schimbărilor tehnologice și de cerințe din exterior. Implementarea unor arhitecturi de integrare flexibile, cum ar fi utilizarea serviciilor web sau a interfețelor de programare a aplicațiilor (API), poate facilita adaptarea la schimbările viitoare. |

REPREZENTANT LEGAL: DOCTOR HORHOTĂ LUCIAN

SEMNAȚURA

DATA: 24.08.2023

**PREȘEDINTE
DE ȘEDINȚĂ**



**SECRETAR
GENERAL**

Acord de Parteneriat

Încheiat între,

Unitatea Administrativ-Teritorială Orașului Bolintin-Vale – având sediul în Bolintin-Vale, Str. Libertății, nr. 1, Județ Giurgiu, tel: 0246.271.187, cod fiscal 5483380, având contul de virament nr. RO75TREZ24A660601510212X, deschis la Bolintin Vale, reprezentată legal prin dl. Daniel Trăistaru - Primar al Orașului Bolintin-Vale, **în calitate de Partener**,

și

Spitalul Orășenesc Bolintin-Vale, cu sediul în Bolintin-Vale, Str. Intrarea Republicii Nr. 5, Județ Giurgiu, cod fiscal 4352689, telefon 0246273049, având contul de virament nr. RO38TREZ32221F431601XXXX, deschis la Trezoreria Bolintin Vale, reprezentat de dl. Dr. Horhotă Lucian - Manager al Spitalului Orășenesc Bolintin-Vale, denumit în continuare "Solicitant", denumite în continuare, individual "Parte" și împreună "Părți",

au convenit încheierea prezentului *Acord de parteneriat* în vederea depunerii, respectiv implementării Proiectului **"Sistem eHealth, integrat și interoperabil în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin-Vale"** în cadrul Investiției specifice 13.3 - Investiții în sistemele informatiche și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice, investiția: 13. Realizarea sistemului de eHealth și telemedicină, Componenta 7 - Transformare digitală, Pilonul II - Transformare Digitală, Planul Național de Redresare și Reziliență al României, după cum urmează:

Art. 1 – Obiectul Acordului

- (1) Prezentul *Acord de Parteneriat*, denumit în continuare "Acordul", definește drepturile și obligațiile *Părților* privind colaborarea acestora în vederea depunerii și implementării Proiectului **"Sistem eHealth, integrat și interoperabil în cadrul Spitalului Orășenesc Bolintin-Vale"** denumit în continuare "Proiect".
- (2) Prin prezentul Acord, Partenerul 1 împuternicește Solicitantul în vederea realizării documentației aferente Proiectului prevăzut la alin. (1), precum și încărcarea Dosarului de finanțare aferent acestuia, în conformitate cu Ghidul de finanțare pentru Investiția specifică I3 .3 - Investiții în sistemele informatiche și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice, din cadrul Pilonului II: Transformare digitală - Componenta 7: Transformare digitală, Planul Național de Redresare și Reziliență al României, aprobat prin Ordinul ministrului sănătății nr. 2.299 din 7 iulie 2023.

Art. 2 – Durata Acordului

- (1) Prezentul *Acord* intră în vigoare la data semnării acestuia de către *Părți* și este valabil până la data la care *Proiectul* prevăzut la art. 1 alin. (1) este implementat, prin îndeplinirea condițiilor privind sustenabilitatea și durabilitatea acestuia, dar nu mai târziu de data de 30 iunie 2026.
- (2) Prin excepție de la prevederile alin. (1), în situația în care *Dosarul de finanțare aferent Proiectului* nu este aprobat pentru finanțare conform Planului Național de Redresare și Reziliență al României, prezentul *Acord* încetează de drept la data la care acesta este respins.

Art. 3 – Principalele responsabilități ale Părților

- (1) *Părțile* vor adopta toate măsurile necesare, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, în vederea asigurării Obiectului prezentului *Acord*, precum și în vederea îndeplinirii obligațiilor acestora.

(2) În vederea îndeplinirii Obiectului prezentului *Acord*, *Părțile* vor acționa în conformitate cu legislația națională și europeană aplicabilă.

(3) *Părțile* își vor îndeplini obligațiile care le revin potrivit prezentului *Acord* cu eficiență, transparență și rigurozitate. Acestea se vor informa reciproc cu privire la orice aspect relevant în ceea ce privește cooperarea *Părților* în vederea implementării activităților care urmează a fi desfășurate. Acestea vor acționa cu bună-credință, în toate activitățile necesare implementării *Proiectului*, în interesul realizării acestuia cu succes conform Planului Național de Redresare și Reziliență al României.

Art. 4 – Drepturile și Obligațiile Partenerului

(1) *Partenerul* își rezervă dreptul de a verifica informațiile și documentele aferente *Dosarului de finanțare* întocmit de către *Solicitant*, precum și stadiul de implementare a *Proiectului*, în vederea îndeplinirii Obiectului prezentului *Acord*.

Art. 5 – Drepturile și Obligațiile Solicitantului

(1) *Solicitantul* este responsabil de informațiile și documentele aferente Dosarului de finanțare aferent *Proiectului*, în conformitate cu Ghidul de finanțare pentru Investiția specifică I3.3 - Investiții în sistemele informatici și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice, apelul de proiecte MS-733, din cadrul Pilonului II: Transformare digitală - Componenta 7: Transformare digitală, Planul Național de Redresare și Reziliență al României, aprobat prin Ordinul ministrului sănătății nr. 2.299 din 7 iulie 2023, precum și în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

(2) *Solicitantul* este obligat să depună *Dosarul de finanțare aferent Proiectului*, în termenul prevăzut de *Ghidul beneficiarului* prevăzut la alin. (1).

(3) *Solicitantul* este obligat să numească persoane în cadrul unei unități de implementare și monitorizare a proiectelor în conformitate cu prevederile *Ghidului beneficiarului* prevăzut la alin. (1).

(4) *Solicitantul* este obligat să respecte toate obligațiile aferente participării la apelul de proiect aferent Investiției Specifice I3.3 - Investiții în sistemele informatici și în infrastructura digitală a unităților sanitare publice, apelul de proiecte MS-733, din cadrul Pilonului II: Transformare digitală - Componenta 7: Transformare digitală, Planul Național de Redresare și Reziliență al României.

(5) *Solicitantul* are dreptul de a încărca *Dosarul de finanțare aferent Proiectului* pe platforma dedicată apelurilor de proiecte finanțate din Planul Național de Redresare și Reziliență al României, <https://proiecte.pnrr.gov.ro> și de implementare a proiectului prevăzut la art. 1 alin. (1).

Art. 6 – Dispoziții finale

(1) Orice comunicare între *Părți*, referitoare la îndeplinirea prezentului *Acord*, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

(3) Comunicările între *Părți* se pot face și prin e-mail cu confirmare de primire.

Părțile au convenit să încheie astăzi, 24.08.2023, la sediul U.A.T. Orașului Bolintin-Vale, prezentul *Acord*, în două exemplare originale, cate unul pentru fiecare parte.



Partener
A.T. Orașul Bolintin-Vale
PRIMAR
Daniel Trăistaru

Solicitant
Spitalul orășenesc Bolintin-Vale
MANAGER
Lucian Horhotă

SECRETAR GENERAL