**ANEXA 1 LA HOTĂRÂREA CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI CRAIOVA NR.620/2022**

1. **Solicitant:**

|  |  |
| --- | --- |
| Titlul proiectului | **Masuri de reducere a riscului de infectii nosocomiale in cadrul Spitalului Clinic Municipal “Filantropia” Craiova** |
| Ordonator principal de credite | **Municipiul Craiova** |
| Unitatea sanitara beneficiara: | **Spitalul Clinic Municipal “Filantropia” Craiova** |
| Contact | 0251/419589 |
| Localitate | **CRAIOVA** |
| Județ | **DOLJ** |
| Adresă | **Str. Targului, nr. 26** |
| Cod Fiscal | **4417214** |
| Regim TVA |  |
| Reprezentant legal al Liderului de parteneriat(nume prenume) | **LIA - OLGUȚA VASILESCU** |
| Email | **implementare@primariacraiova.ro** |
| Nr. telefon | 0251/419589 |
| Manager de proiect (nume prenume) | ADRIANA MOTOCU |
| Email | **implementare@primariacraiova.ro** |
| Nr. telefon | 0726681035 |
| Buget total (fără TVA) | 29.662.418,37 lei |
| Buget solicitat (fără TVA) | 29.662.418,37 lei |
| Contribuție proprie (fără TVA) | 0 lei |
| Durata de implementare (luni) | 14 |

1. **Descriere tehnică:**

|  |  |
| --- | --- |
| Unitatea are în componență:  | * Laborator/**compartiment microbiologie**; **DA**
* **Bloc operator** / **secție**/ compartiment **de terapie intensivă** / unitate de terapie intensivă intermediară post-operatorie / unitate de supraveghere post-anestezică; **DA**
* **Secție** / compartiment **chirurgie**, **obstetrică-ginecologice**, **gastroenterologie**; **DA**
* Secție / compartiment / unitate funcțională arși; **NU**
* Secție / compartiment / unitate funcțională de boli infecțioase. **NU**
 |
| Investiția cuprinde înființarea/dotarea laboratorului de microbiologie în vederea îmbunătățirii capacității și capabilității laboratoarelor de microbiologie, prin: | Analizatoare automate și/sau semiautomate de identificare a micro-organismelor **DA**Analizatoare automate și/sau semiautomate de efectuare a antibiogramelor **DA** |
| În cadrul unității sanitare funcționează secții/compartimente de transplant și/sau de oncohematologiei? | secție/compartiment de transplant: **NU****Secție clinica de** **Hematologie: DA****Sectie Clinica de Oncologie: DA** |
| Rata infecțiilor nosocomiale depistate și declarate[[1]](#footnote-1)  | **0,148% la nivelul anului 2021** |
| Rata infecțiilor Clostridium difficile depistate și declarate [[2]](#footnote-2) | **0,192% la nivelul anului 2021** |
| Numărului de probe analizate de microbiologie[[3]](#footnote-3) | **2,49% la nivelul anului 2021** |
| Rata infecțiilor microorganisme MDR depistate și declarate[[4]](#footnote-4) | **0** **la nivelul anului 2021** |
| Gradul de ocupare al unității sanitare[[5]](#footnote-5)  | **35,52%** **la nivelul anului 2021** |
| Proiectul propune implementarea extinsă și uniformă a standardelor europene de interpretare (EUCAST)? Detaliați: | **Da** Avand in vedere achizitiile solicitate in cadrul acestei cereri de finantare, putem afirma ca proiectul isi propuneimplementarea extinsă și uniformă a standardelor europene de interpretare (EUCAST). Obiectivele utilizarii EUCAST1. Standardizarea metodologiilor de testare a sensibilitii microorganismelor la antimicrobiene;2. Utilizarea seturilor unice de antibiotice pentru fiecare specie de microorganisme;3. Utilizarea mediilor, reactivilor, discurilor cu antibiotice de la acelasi producator.4. Armonizarea punctelor de ruptura a agenilor antimicrobieni pentru fiecare specie de ageni patogeni, ceea ce ne permite în final sa analizam datele obinute la nivel de tara sau regiune. |
| Număr de proiecte cu valoarea nerambursabilă a fiecăruia cel puțin egală cu proiectul propus (inclusiv detalierea acestora pentru a putea fi identificate) | Municipiul Craiova detine o vasta expertiza in domeniul finantarilor europene prin implementarea unor proiecte cu finantare nerambursabila pentru reabilitarea si modernizarea infrastructurii de sanatate, dupa cum urmeaza:1.Creșterea siguranței pacienților în cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova - Reabilitarea și extinderea instalației electrice, ventilare și tratarea aerului, fluide medicale; detectare, semnalizare și alarmare incendii în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen”, proiect in implementare, depus în cadrul Programului Operational lnfrastructura Mare 2014-2020, Axa Prioritara 9 Protejarea sanătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, Obiectivul Specific 9.1 - Cresterea capacitatii de gestionare a crizei sanitare COVID-19, Cod apel POIM/935/9/1 Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale cu modificarile și completările ulterioare, SMIS 153974, constand in cresterea sigurantei pacientilor din cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia prin achizitionarea si montarea unui sistem de detectare, semnalizare și alarmare în cazul depășirii concentrației maxime admise de oxigen în atmosferă pentru toate cele 4 corpuri de cladire aferente locatiei din str. Sararilor, nr. 28 si modernizarea serviciilor medicale oferite pacientilor din cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia prin achizitionarea si instalarea a 202 console medicale pentru toate paturile aferente locatiei din str. Sararilor, nr. 28, care vor fi echipate fiecare cu cate: 2 prize oxigen, 2 prize pentru reteau de date- voce, 2 lampi de veghe, 6 prize in circuit normal si de securitate si un sistem de apelare acustic si vizual a personalului medical. Valoare totală proiect: 10.538.211,60 lei, din care: Valoare eligibilă: 10.389.461,60 lei si Valoare neeligibilă: 148.750 lei.2. "Cresterea sigurantei pacientilor in cadrul ”Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie” Craiova - reabilitarea si extinderea instalatiei electrice, de fluide medicale, sisteme de detectare, semnalizare si alarmare incendii si sisteme de detectare, semnalizare si alarmare in cazul depasirii concentratiei maxime admise de oxigen”, proiect in implementare, depus în cadrul Programului Operational lnfrastructura Mare 2014-2020, Axa Prioritara 9 Protejarea sanătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, Obiectivul Specific 9.1 - Cresterea capacitatii de gestionare a crizei sanitare COVID-19, Cod apel POIM/935/9/1 Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale cu modificarile și completările ulterioare, SMIS 155390, constand in realizarea infrastructurii de fluide medicale, modernizarea si extinderea infrastructurii electrice si realizare sisteme de detectare, semnalizare si alarmare in caz de incendiu la cele 3 cladiri care fac obiectul proiectului, respectiv: Clinica de Neurologie din bvd. Calea Bucuresti, nr. 99 denumita Obiectul 1, Clinica de Psihiatrie 2 din bvd. Calea Bucuresti, nr. 99 denumita Obiectul 2 si Clinica de Psihiatrie 1 din Aleea Potelu, nr. 24 denumita Obiectul 3, Valoare totală proiect: 5.363.925,00 lei, din care: Valoare eligibilă: 5.197.325,00 lei si Valoare neeligibilă: 166.600 lei.3.„Reabilitare Corp C1 - Ambulatoriu Pavilion A, extindere cu lift exterior si amplasare rampa gunoi (colectare selectiva)” la Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova, situat în municipiul Craiova, bd. Nicolae Titulescu nr. 40, proiect in implementare, depus în cadrul Programului Operational Regional 2014-2020, Axa prioritară 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare şi sociale, Prioritatea de investiții 8.1 – Investiţii în infrastructurile sanitare şi sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel naţional, regional şi local, reducând inegalităţile în ceea ce priveşte starea de sănătate şi promovând incluziunea socială prin îmbunătăţirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități, Obiectivul Specific 8.1 – Creșterea accesiblității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate, Operațiunea A – Ambulatorii, SMIS 123999, constand in cresterea calitatii serviciilor de ingrijire medicala primara acordata persoanelor cu acces deficitar la serviciile de sanatate din municipiul Craiova prin reabilitarea si modernizarea Pavilionului in care va fi relocat Ambulatoriul aferent Spitalului Clinic Municipal Craiova si imbunatatirea accesului la serviciile preventive si de ingrijire medicala primara oferite in cadrul Ambulatoriului din cadrul Spitalului Clinic Municipal, a tuturor categoriilor de persoane, in special a celor cu venituri mici din municipiul Craiova. Valoarea totala a proiectului in suma de 11.134.246,93 lei inclusiv TVA se compune din: valoarea eligibila 10.700.748,87 lei inclusiv TVA si valoarea neeligibila 433.498,06 lei inclusiv TVA .4.Cresterea eficientei energetice a cladirilor publice din municipiul craiova apartinand sectorului Sanatate - Spitalul Clinic de Boli Infectioase si Pneumoftiziologie Victor Babes Craiova, SMIS 123364, proiect in implementare, depus in cadrul Programului Operational Regional 2014-2020, Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa Prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de Investiții 3.1-Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente, a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice și în sectorul locuințelor, Operațiunea B-Clădiri rezidențiale Apel de proiecte POR POR/2018/3/3.1/B/2/SV, constand in reabilitarea termica a 2 corpuri de cladire apartinand Spitalului Clinic de Boli Infectioase si Pneumoftiziologie Victor Babes Craiova, in scopul reducerii consumurilor energetice din surse conventionale si diminuarea emisiilor de gaze cu efect de sera si imbunatatirea confortului termic in 2 cladiri apartanand Spitalului Clinic de Boli Infectioase si Pneumoftiziologie Victor Babes Craiova prin realizarea unor lucrari de eficientizare energetica a acestora.Valoarea totala a proiectului: 24.977.361,96 lei, Valoarea totala nerambursabila: 14.734.349,20 lei si Valoarea totala eligibila: 15.035.050,20 lei. In ceea ce priveste proiectele cu finantare nerambursabila derulate, Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova detine experienta in implementarea proiectului ,,Combaterea Virusului prin Dotarea Spitalului Clinic Municipal ,,Filantropia” Craiova’’, cod SMIS 138192, finanţat prin Ministerul Fondurilor Europene, Programul Operaţional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa Prioritară 9 Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19 Obiectivul Specific 9.1 Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID-19 contsnad in Cresterea capacitatii de ingrijire si tratament a cazurilor de infectie cu noul coronavirus din cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia prin dotarea corespunzatoare cu dispozitive si echipamente medicale a unui număr de 72 de saloane in care sunt tratati pacientii, sala de operatii, sala de nasteri, Compartimentul de Primiri Urgente, 3 laboratoare Radiologie, 3 laboratoare analize medicale. 2S132 Capacitate adecvata de îngrijire si tratament a cazurilor de infectie cu virusul SARS-CoV-2/de gestionare a crizei sanitare si limitarea raspandirii virusului si a efectelor extrem de grave ale acestuia asupra populatiei din municipiul Craiova prin asigurarea necesarului de echipamente specializate de protectie a unui numar de 980 cadre medicale si personal auxiliar care isi desfasoara activitatea in cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia, pentru tratarea si ingrijirea pacientilor suspecti/confirmati cu noul coronavirus. Valoarea totala a proiectului : 48.175.635,44 lei |

1. **Descrierea proiectului**
	1. Obiectivul proiectului

Se va indica obiectivul pe care proiectului își propune să-l atingă.

Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova este unitate sanitară cu 495 de paturi pentru spitalizare continuă, 30 de paturi de spitalizare de zi, clasificată în categoria a IV-a şi care acordă servicii de spitalizare continuă și de zi, servicii ambulatorii prin Ambulatoriul integrat al spitalului, servicii paraclinice, examinări medicale pentru diferite specialități. Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova dispune de personal de specialitate medico-sanitar şi de aparatura medicală necesară investigaţiilor medicale, stabilirii diagnosticului, tratamentelor medicale şi/sau chirurgicale, respectiv îngrijirii medicale de calitate.

Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova funcţionează conform structurii organizatorice aprobată prin O.M.S. nr.1124/2013, fiind respectate normele şi condiţiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea desfăşurării activităţilor medicale, cât şi a criteriilor minime obligatorii pentru clasificarea spitalelor în funcţie de competenţă, conform O.M.S. nr.914/2006, respectiv O.M.S. nr. 323/2011.

Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova funcționează în sistem pavilionar, în sase locații situate în municipiul Craiova în care sunt organizate un număr de 11 clinici universitare care desfășoară atât activitate clinică cât și didactică (pentru pregătirea studenților și a rezidenților UMF Craiova), astfel:

* în locația din str. Filantropiei numărul 1, un pavilion (Maternitatea) adăpostește *secțiile clinicile* ***Obstetrica Ginecologie I, Obstetrica Ginecologie II****, Neonatologie,* ***Anestezie-Terapie Intensiva*** iar *secțiile clinice de* ***Hematologie*** (singura sectie din regiunea Olteniei, deservind pacienții din 5 județe), ***Oncologie*** *precum și* ***Laboratorul de Analize medicale* *(inclusiv compartimentul de microbiologie)*** funcționează în alte două pavilioane situate la această adresă. Deasemnea, în această locație își desfășoară activitatea structuri și servicii conexe activității medicale: *Serviciul de prevenire si control al infectiilor asociate asistentei medicale, Aparatul administrativ*;
* în locația din strada Sarari numărul 28 își desfășoară activitatea următoarele structuri și secții clinice: *CPU, secțiile clinicile Cardiologie, Medicala I, Medicala II, Endocrinologie si Diabet* precum și *secția clinică de Recuperare Medicală, Fizioterapie și Balneologie*; în structura Clincii Medicală II funcționează ***compartimentul de Gastroeneterologie***;
* în locația din strada Corneliu Coposu nr.107 funcționează *secția clinică de Pediatrie precum și Ambulatoriul Integrat de Specialitate Pediatrie*, deservite de structuri conexe actului medical (radiologie, punct de sterilizare etc.);
* în locatia din strada Titulescu nr. 10B, funcționează *Serviciul de Anatomie Patologica (histopatologie, citologie și Nucleul de cercetare)*;
* în locatia din strada Titulescu nr. 40, funcționează *Ambulatoriul de Specialitate Adulti al spitalului si Laboratorul de imagistica medicala (RMN)*.

Pe parcursul pandemiei Covid 19 Spitalul Clinic Municipal Filantropia a asigurat asistență medicală de specialitate pacienților suspecți sau/și confirmați a fi contaminați cu virusul SARS-CoV-2, fiind inclus în Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 555/2020, Anexa 3, pozitia 18), modificat si completat prin OMS nr. 623/15.04.2020 (anexa 2, pozitia 18) si prin OMS nr. 753/08.05.2020. Și după încheierea stării de urgență instiuită prin ”Decretul Presedintelui Romaniei nr. 195/2020 privind instituirea starii de urgenta declarata pe teritoriul Romaniei si evolutia situatiei epidemiologice internationale determinata de raspandirea coronavirusului COVID-19”, Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova a continuat, pe parcursul multiplelor valurilor ulterioare de Covid 19, să asigure servicii medicale pentru acești pacienți, în locațiile din Strada Filantropiei nr. 1 (pentru specialitățile Obstretica-Ginecologie, Neonatologie, Hematologie, Oncologie), din strada Sărarilor nr. 28 (pentru specialitățile Medicina interna, Endocrinologie si diabet, Cardiologie) și în locația din strada Corneliu Coposu nr. 107 (Pediatrie).

În locația din strada Filantropiei nr. 1, acolo unde funcționează Maternitatea Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova (cu secțiile clinice Obstetrică Ginecologie I și II) sunt amplasate ***blocurile operatorii*** și sălile de nașteri, în activitatea medicală curentă specifică acestei specialități efectuandu-se aici, pe lângă nașterile pe cale naturală, o gamă largă de intervenții chirurgicale, de la nașterile cezariene (cele mai frecvente) până la chistectomia ovariană, miomectomia, histerectomia sau tratamentul chirurgical pentru endometrioză etc., prin tehnici operatorii clasice (chirurgie deschisă) sau minim invazvă (laparoscopie).

Realizarea acestor intervenții chirurgicale laborioase se desfășoară în condiții de securitate medicală deplină, atât pentru mame cât și pentru nou născuți, datorită capacității profesionale deosebite a personalului medical cât și a prezenței, în structura spitalului, a altor clinici și compartimente care concură la eficiența și siguranța actului medical specific specialității de obstetrică ginecologie; astfel, în aceeași locație (Strada Filantropiei nr. 1) funcționează ***Clinica de Anestezie și Terapie Intensivă (cu paturi de terapie intensivă și de terapie intermediară pre și post-operatorie)***, Clinica de Neonatologie, Unitatea de Transfuzii Sanguine (UTS) etc.

Tot în acestă locație din Strada Filantropiei nr. 1 a Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova funcționează Laboratorul de Analize Medicale al unității medicale, laborator care are în structura sa ***compartimentul de microbiologie*** care furnizeaza servicii complete de diagnostic al bolilor infectioase în bacteriologie, micologie, parazitologie si virusologie. Prelevatele patologice provin de la pacienţii internaţi în diferitele secții clinice ale Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, cu o variată patologie (inclusiv hepatite cronice, hemomalignităţi, diverse forme de cancer etc.), dar și de la pacienții transferaţi de la alte spitale, cu infecţii nosocomiale. Desfășurarea în continuare în parametri optimi a activității de diagnosticare microbiologică este reglemenatată prin Ordinul 1608/2022 privind modificarea si completarea Ordinului ministrului sanatatii publice nr. 1.301/2007 pentru aprobarea Normelor privind functionarea laboratoarelor de analize medicale care impune organizarea distinctă a laboratoarelor de microbiologie medicală, cu asigurarea continuității programului de lucru, în regim de gardă, în spitalele cu o capacitate de peste 400 de paturi, situație în care se află și Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova.

Înființarea, dotarea și funcționalizarea unui Laborator de Microbiologie de sine stătător în cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova este cu atât mai necesară cu cât, la nivelul anului 2021, compartimentul de microbiologie din cadrul Laboratorului de Analize Medicale al unității medicale a efectuat un număr de 6085 de probe (dintr-un total de 244.625 de probe efectuate în toate departamentele Laboratorului de Analize Medicale), fiind depistate 22 infecții generate de Clostridium Difficile, din care 14 asociate actului medical (IAAM), la un nivel al externărilor, în același an, 2021, de 11.433 pacienți.

Mentionam ca la nivelul anului 2021:

* Rata infectiilor nosocomiale in anul 2021 este 0,148% ;
* Rata infectiilor Clostridium difficile in anul 2021 este 0,192%;
* Rata numarului de probe analizate de microbiologie in anul 2021 este 2.49%
* Rata infectiilor microorganisme MDR in anul 2021 este 0;
* Gradul de ocupare al unitatii sanitare in anul 2021 este 35,52%.

Numărul relativ redus de externări înregistrate la Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova se înscrie în trend-ul general al unităților medicale care au asigurat, pe parcursul pandemiei Covid-19, asistența medicală pentru pacienții suspecți sau și confirmați a fi contaminați cu virusul SARS-CoV-2; trebuie menționat în acest caz că, pe parcursul anului 2021, Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova și-a desfășurat activitatea, în cea mai mare perioadă a anului, sub constrangerile funcționale generate de statutul acestuia de ”spital suport Covid 19”.

Implementarea acestui proiect în cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova va asigura premisele ca, dupa finalizarea implementării acestuia, unitatea medicală să înregistreze o creștere a externărilor la circa 20.000 de pacienți (o creștere de circa 75%).

Diminuarea numărului de infecții nosocomiale produse de Clostridium Difficile dar și de alți germeni MDRO (germeni multirezistenți la antibiotice) consituie un deziderat major al activității medicale curente în unitatea medicală. Astfel, alături de funcționalizarea Laboratorului de Microbiologie este necesară înființarea, în cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, a unui compartiment care să grupeze, în vederea instituirii unui tratament antiinfecțios adecvat, toți pacienții care dezvoltă astfel de infecții nosocomiale pe parcursul internării în diversele secții clinice ale spitalului dar și a pacienților transferați din alte unități medicale și care sunt colonizați, la momentul transferului, cu MDRO.

 Aceasta unitate sanitara, ca de altfel toate unitatile sanitare din Romania se confrunta cu un risc crescut de infectii asociate asistentei medicale si de aceea, se impune implementarea proiectului de fata care vizeaza masuri de reducere a acestui risc.Luarea unor masuri de reducere a riscului de infectii asociate asistentei medicale in cadrul Spitalului Clinic de Municipal Filantropia Craiova este imperios necesara, dată fiind importanţa dotarii spitalului cu echipamente necesare pentru desfăşurărea activităţilor medicale in deplina siguranta pentru pacienti si personalul medical si la standardele de calitate impuse de reglementările în vigoare. Astfel, in contextul cresterii gradului de siguranta a pacientilor internati sunt absolut necesare aceste investitii pentru prevenirea, diagnosticul si tratamentul infectiilor associate asistentei medicale.

 Proiectul de fata isi propune sa reduca vulnerabilitatile sistemului de sanatate de la nivel local, respectiv sa inlature deficientele majore din cadrul Spitalului Clinic de Municipal Filantropia Craiova legate de prevenirea, diagnosticul si tratamentul infectiilor asociate asistentei medicale prin luarea unor masuri imediate care sa vizeze reducerea riscului acestor infectii.

 **Obiectivul proiectului** este cresterea calitatii actului medical si a sigurantei pacientilor din cadrul Spitalului Clinic de Municipal Filantropia Craiova prin dotarea acestuia cu echipamente si materiale destinate reducerii riscului de infectii asociate asistentei medicale.

* 1. **Justificarea proiectului:**

*În vederea justificării proiectului, se vor prezenta elemente precum cele de mai jos (lista nu este limitativă):*

* *nevoile și problemele identificate și cum își propune proiectul să contribuie la satisfacerea nevoilor și soluționarea problemelor identificate;*
* *în cazul în care se solicită spre finanțare o acțiune deja începută (de ex., achiziție demarată anterior depunerii cererii de finanțare), beneficiarul trebuie să demonstreze necesitatea demarării acțiunii înainte de semnarea/ emiterea contractului/ ordinului de finanțare.*
* *competența solicitantului, inclusiv a partenerului, dacă este cazul, de a implementa proiectul propus în sensul satisfacerii nevoilor și soluționării problemelor identificate;*
* *descrierea desfășurării activității în prezent;*
* *Impactul pe care îl vor avea investițiile (în spațiul de desfășurare a activității) și echipamentele în derularea activității (inclusiv necesitatea acestora)*
* *Măsuri de asigurare a resursei umane specializate;*
* *Etc*

În ciuda îmbunătățirilor recente, sănătatea populației României se situează în continuare sub media UE. Rata mortalității evitabile, și anume decesele care ar fi putut fi evitate prin acordarea unei asistențe medicale de calitate optimă, a fost de două ori și jumătate mai mare decât rata UE în 2015. Cheltuielile cu asistența medicală sunt relativ scăzute, iar deficitul de personal reprezintă în continuare o problemă.

Principalele probleme ale sistemului de sanatate publica din Romania, identificate in documentele strategice de la nivel national, sunt urmatoarele:România are rate crescute de mortalitate prevenibilă și tratabilă, cauzate de accesul scăzut la servicii medicale de prevenție, diagnostic și tratament precoce, inclusiv in ceea ce priveste prevenirea, diagnosticul si tratamentul infectiilor nosocomiale. De asemenea, siguranța și calitatea actului medical sunt relativ scăzute, fiind cauzate de investiții deficitare în infrastructura spitalicească, inclusiv in infrastructura aferenta prevenirii, diagnosticului si tratamentului infectiilor asociate asistentei medicale. Ratele mortalității evitabile prin prevenție și ale mortalității prin cauze tratabile sunt printre cele mai ridicate din UE.

Unitățile spitalicești nu corespund normelor de siguranță și normelor igienico-sanitare determinând: risc crescut de infecții asociate actului medical, grad ridicat de nevoi medicale nesatisfăcute, costuri crescute cu mentenanța infrastructurii sanitare.

Facilitățile de sănătate, în special spitalele, sunt esențiale pentru comunități atât în mod obișnuit, dar și ca răspuns la situații de urgență, dezastre și alte crize. Spitalele sunt, de asemenea, simboluri importante ale bunăstării sociale. Distrugerea sau deteriorarea unui spital poate duce la expunerea pacienților și a lucrătorilor din domeniul sănătății la vulnerabilități, dar și la pierderea încrederii populației în autorități. De aceea, sunt necesare măsuri pentru asigurarea siguranței, securității și funcționalității infrastructurii de sănătate atât la nivel național, cât și la nivel comunitar.

De asemenea, există clădiri în care se desfășoară servicii medicale, care constituie un pericol pentru pacienți și pentru personal, atât din punct de vedere al infecțiilor nosocomiale, cât și din punct de vedere structural și de siguranță la incendii. În vederea creșterii siguranței pacientului în unitățile medicale, fondul construit existent are nevoie de intervenții integrate urgente, care să vizeze măsuri de asigurare a siguranței la incendiu, a siguranței structurale a clădirii și a siguranței la seism, de îmbunătățire a performanței energetice, cât și de prevenire a infecțiilor nosocomiale.

Creşterea calităţii vieţii prin imbunatatirea serviciilor medicale si modernizarea infrastructurii de sanatate din municipiul Craiova pentru a face față oricarui tip de provocare generata de diferite situatii de urgenta, dezastre si alte crize reprezinta unul dintre cele mai importante obiective de politica locala. Pentru atingerea acestui obiectiv se impune promovarea investiţiilor necesare pentru consolidarea capacităţii de reacţie a unitatilor sanitare de la nivel local, la orice criza de sănătate publică ce poate aparea.

In contextul gestionarii unor potentiale crize sanitare, rolul UAT Municipiul Craiova este unul determinant si consta in sustinerea financiara a spitalelor aflate in subordinea sa, pentru realizarea demersurilor de procurare a echipamentelor de protectie a personalului medical cat si a aparaturii si dispozitivelor necesare pentru tratarea pacientilor si nu in cele din urma, pentru achizitionarea echipamentelor care sa asigure siguranta pacientilor si a personalului medical. In acest sens, municipalitatea a sprijinit toate cele 3 spitale aflate in subordinea sa prin alocarea de sume de la bugetul local in vederea dotarii si modernizarii infrastructurii acestora astfel incat sa consolideze capacitatea de reactie a celor 3 unitati sanitare la criza de sanatate publica pe care tocmai am traversat-o.

Sectorul sanitar din Craiova, ca de altfel din intrega tara se bazează pe o infrastructură concepută acum 50-60 ani, când nevoia de servicii de sănătate era diferită față de realitățile de astăzi. Una dintre problemele des întâlnite în rețeaua de spitale din municipiul Craiova este fragmentarea-spitalele pavilionare, ceea ce creează dificultăți în ceea ce privește organizarea fluxurilor și transportul pacienților. Astfel, clădirile vechi nu permit integrarea optimă a circuitelor intraspitalicești, ridică frecvent dificultăți majore în adoptarea de noi tehnologii din cauza limitărilor fizice intrinseci ale clădirilor și nu dispun de facilități pentru un acces fizic (ex. pentru persoanele cu dizabilități). Mai ales în spitalele vechi cu circuite deficitare, controlul infecțiilor nosocomiale este deficitar, cu impact asupra siguranței pacientului și cheltuieli evitabile. Dotarea cu echipamentele necesare este încă departe de standardele din țările europene avansate, și deseori distribuția echipamentelor în profil teritorial este insuficient echilibrată și calibrată în funcție de nevoi.

In sprijinul unei abordări coerente a situatiei actuale in care se regaseste sistemul de sanatate publica din Craiova cat si din intreaga tara, pentru a creste siguranta pacientilor internati in spitalele de la nivel local supusi unui risc mare de infectii nosocomiale şi, implicit, asigurarea dreptului la sănătate al acestora, se impune pentru toate spitalele din municipiul Craiova, evaluarea situatiei privind rata infectiilor asociate asistentei medicale de la nivelul spitalului si ulterior, luarea de masuri destinate reducerii riscului acestor infectii.

Finanțarea organizării unor structuri funcționale de boli infecțioase în cadrul spitalelor va corecta un dezechilibru sistemic specific țării noastre în ceea ce privește distribuția paturilor dedicate pacienților septici în unitățile pluridisciplinare, actualmente preponderent disponibile în spitale monospecialitate și ne va aduce mai aproape de modelul funcțional din majoritatea țărilor UE. În măsura în care aceste structuri vor fi dotate la nivelul standardelor internaționale în ceea ce privește asigurarea izolării pacienților (saloane cu un singur pat), a precauțiilor suplimentare de contact (accesul la echipament personal de protecție, produse medicale pentru asigurarea asepsiei, educația continuă a personalului în privința igienei), a precauțiilor suplimentare pentru transmiterea respiratorie sau prin aerosoli (echipament special de protecție, camere/saloane cu presiune negativă), aceste investiții vor conduce, pe termen lung, la consolidarea sistemului de sănătate din România și la reducerea impactului major pe care circulația germenilor multi rezistenți la antibiotice îl are, nu doar la nivel național.

In acest context, se impune necesitatea luarii unor măsuri pentru asigurarea siguranței, securității și funcționalității infrastructurii de sănătate atât la nivel național cât și la nivel comunitar. In situatia provocărilor ridicate de combaterea epidemiei de COVID-19, dotarile actuale ale unitatilor sanitare din municipiul Craiova sunt insuficiente diversitatii patologiei existente si necesitatii îmbunătăţirii nivelului de sănătate a populaţiei şi a creşterii calităţii vieţii locuitorilor sai, asadar modernizarea serviciilor medicale si consolidarea infrastructurii medicale reprezinta prioritati imediate pentru spitalele din municipiul Craiova.

Aceste probleme, evidențiate și accentuate de trecerea recentă prin pandemia de COVID-19, necesită o rezolvare urgentă și de durată iar nevoia de intervenții în îmbunătățirea calității și siguranței infrastructurii sanitare prin achizitionarea de echipamente si materiale destinate reducerii riscului de infectii nosocomiale este așadar acută.

Proiectul de fata isi propune sa reduca vulnerabilitatile sistemului de sanatate de la nivel local, respectiv sa inlature deficientele majore din cadrul Spitalului Municipal Filantropia Craiova legate de prevenirea, diagnosticul si tratamentul infectiilor asociate asistentei medicale prin luarea unor masuri imediate care sa vizeze reducerea riscului acestor infectii.

**Descrierea situatiei existente si a problemelor identificate la nivelul unitatii sanitare publice care au generat promovarea proiectului, respectiv necesitatea achizitionarii echipamentelor si aparaturii medicale de echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale**:

* Infecţia asociată asistenţei medicale (IAAM), cunoscută şi sub denumirile de infecţie nosocomială, infecţie intraspitalicească este una din problemele majore ale asistenței medicale contemporane, atât în ţara noastră, cât şi pe plan mondial. Consecinţele negative privind starea de sănătate, precum şi creşterea costurilor economice rezultate din îngrijirile suplimentare, impun adoptarea unor strategii fezabile, cu obiective orientate spre implementarea unor măsuri de prevenire, limitare şi control ale IAAM;
* Prin prevederile Ordinului nr. 1101/2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire şi limitare a infecţiilor asociate asistenţei medicale în unităţile sanitare (cu completările și modificările ulterioare) sunt reglementate atribuţiile unităţilor medicale în activitatea de supraveghere, prevenire şi limitare a infecţiilor asociate asistenţei medicale precum și mecanismele prin care se realizează supravegherea şi raportarea infecţiilor asociate asistenţei medicale;
* La nivelul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova funcționează secții clinice în care riscul de apariție a unor infecții asociate actului medical este crescut prin patologia specifică tratată în aceste secții cât și prin status-ul imunitar deficitar al pacienților internați (Hematologie, Oncologie, ATI etc.);
* Prevenirea infecțiilor asociate actului medical a reprezentat și reprezintă o prioritate a Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, acest lucru fiind evidențiat prin procentul mic de apariție al acestora, raportat la numărul de pacienți internați în sistemul de spitalizare continuă în clinicile acestei unități medicale (între 0,192% în luna ianuarie 2022 și 0,628 în luna aprilie 2022, dacă este să luam în discuție doar valorile înregistrate de la inceputul anului curent).

Rolul supravegherii microbiologice în controlul și prevenirea IAAM

IAAM - infecțiile asociate asistenței medicale sau „infecțiile nosocomiale” sunt un concept care pare incongruent la prima gândire, deoarece într-un spital sau într-o clinică pacientul primeşte tratament pentru o problemă medicală, şi nu ar trebui să fie un loc unde să dobândească o altă problemă medicală. Controlul IAAM în unităţile sanitare este o abordare foarte importantă deoarece investigațiile şi tratamentele sunt tot mai invazive, iar proporția pacienților îmbătrâniți și imunocompromişi continuă să crească. Unităţile sanitare trebuie să vină cu programe interne de conștientizare prin care personalul, pacienții și vizitatorii pot fi educați pentru menținerea igienei, în vederea prevenirii IAAM. Bolnavii internaţi în secţiile de terapie intensivă, hematologie, oncologie, cei cu imunosupresie, prematurii, distroficii, pacienţii cateterizaţi, politansfuzaţii sau cei cu spitalizare îndelungată, sunt cei mai expuşi riscului nosocomial. Deci, tocmai pacienţii care beneficiază în prezent mai mult de calitatea îngrijirilor medicale sunt, paradoxal, cei mai vulnerabili la IAAM, ducând la o scădere a şansei lor de supravieţuire, datorită expunerii la complicaţii infecţioase.

Cazurile de IAAM sunt clasificate pe baza Deciziei 2012/506/UE astfel: „posibil”, „probabil” și „confirmat”.

**- „Caz posibil**: un caz posibil înseamnă un caz clasificat ca posibil în scopul raportării. De obicei este un caz care îndeplinește criteriile clinice, astfel cum sunt descrise în definiția de caz, fără să existe dovezi epidemiologice sau de laborator pentru boala în cauză. Definirea unui caz ca posibil comportă sensibilitate mare și specificitate mică. Ea permite depistarea majorității cazurilor, însă în această categorie vor fi incluse câteva cazuri fals pozitive.”

- **„Caz probabil**: un caz probabil înseamna un caz clasificat ca probabil în scopul raportării. De obicei este un caz care îndeplinește criteriile clinice și are o legatură epidemiologică, astfel cum sunt descrise în definiția de caz. Testele de laborator pentru cazurile probabile sunt specificate numai pentru anumite boli.”

- **„Caz confirmat**: un caz confirmat înseamnă un caz clasificat ca fiind confirmat în scopul raportării. Cazurile confirmate sunt confirmate prin teste de laborator și pot sau nu să îndeplinească criteriile clinice, astfel cum sunt descrise în definiția de caz. Definirea unui caz ca fiind confirmat comportă specificitate mare și sensibilitate redusă; prin urmare, majoritatea cazurilor înregistrate vor fi cazuri reale, deși unele nu vor fi identificate.”

Criteriile clinice pentru anumite boli nu surprind faptul că multe cazuri sunt asimptomatice (de exemplu, hepatitele A, B, C, infecția cu Campylobacter, salmoneloza), deși aceste cazuri pot să prezinte importanță din perspectiva sănătății publice la nivel național.

Cazurile confirmate se încadrează în una dintre cele trei subcategorii menționate mai jos. Ele vor fi alocate uneia dintre respectivele subcategorii în cursul analizei datelor utilizându-se variabilele colectate în contextul culegerii informațiilor cu privire la caz.

1. ***Caz confirmat prin teste de laborator care îndeplinește criteriile clinice*** - cazul îndeplinește criteriile de laborator pentru confirmarea cazului și criteriile clinice incluse în definiția de caz.

2. ***Caz confirmat prin teste de laborator cu criterii clinice necunoscute*** - cazul îndeplinește criteriile de laborator pentru confirmarea cazului, dar nu exista nicio informație disponibilă privind criteriile clinice (de exemplu, doar raportul de la laborator).

***3. Caz confirmat prin teste de laborator care nu îndeplinesște criteriile clinice*** - cazul îndeplinește criteriile de laborator pentru confirmarea cazului, dar nu îndeplinește criteriile clinice din definiția de caz sau este asimptomatic.

Data fiind aceasta oportunitate de finantare, Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova a identificat mai multe aspecte de îmbunătățire a activităților cu impact asupra posbilității de apariție a infecțiilor asociate actului medical în unitatea medicală, defalcate pe cele 3 componente.

***Componenta A: reabilitarea/modernizarea/extinderea infrastructurii existente în vederea organizării în unitățile medicale de spitalizare continuă a unor structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/gruparea și tratarea pacienților cu IAAM determinate de microorganisme MDR și cu infecții cu Clostridium difficile***

Conform prevederilor Legii 3 din 8 ianuarie 2021 este necesară ”organizarea în unitățile medicale de spitalizare continuă a unor structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/gruparea și tratarea pacienților cu IAAM determinate de microorganisme MDR și cu infecții cu Clostridium difficile, în termen de 24 de luni de la data intrării în vigoare a prezentei legi”.

Începând din anii 1970 s-a constatat o creștere a prevalenței IAAM datorită utilizării excesive a antibioticelor și cefalosporinelor cu spectru larg, sub presiunea cărora s-au selectat tulpini microbiene multirezistente (de exemplu, methicilin-resistantStaphylococcus aureus - MRSA, extended-spectrum beta-lactamase – BLSE, vancomycin–resistantenterococcus - VRE).

Creşterea prevalenţei IAAM a fost asociată cu:

* creșterea invazivității procedurilor de diagnostic și terapie,
* îngrijirea unui număr tot mai mare de persone cu risc individual crescut (persoane imunosupresate sau cu morbiditate cronică preexistentă),
* creșterea incidenței patologiei infecţioase de etiologie virală sau micotică,
* apariția unor infecții emergente,
* neglijarea sistemului de control prin nerespectarea de către personalul medical a precauțiilor standard,
* neadaptarea la sistemul de supraveghere al IAAM.

Infecția cu C. difficile a devenit o problemă medicală și epidemiologică gravă, în special în țările bine dezvoltate, unde sunt instituite sisteme de supraveghere specifice la nivel instituțional și național. Există o creștere evidentă a incidenței și severității ICD, iar prevenirea, diagnosticul adecvat și tratamentul eficient sunt necesare pentru a reduce riscul pentru pacienți, a minimaliza răspândirea infecției și a diminua probabilitatea de recurență a infecției. ICD este o cauză majoră a diareei asociate cu terapia antimicrobiană (15-25%), atestând o creștere considerabilă a numărului de infecții cu C. difficile în secolul al XXI-lea. Această majorare este determinată de trei factori principali:

* răspândirea tulpinilor cu potenţial epidemic și, în special, a așa-numitei clone „hipervirulente”, care a fost definită ca ribotip al C. difficile 027/NAP1/BI, fiind asociată cu o morbiditate și mortalitate înaltă, mai ales la populaţia vârstnică;
* măsurile de precauție insuficiente, aplicate pentru monitorizarea acestei infecții în cadrul mai multor instituţii de îngrijire medicală au contribuit într-o oarecare măsură la transmiterea tulpinilor de C. difficile, în special a celor cu potențial epidemic;
* confuziile apărute cu privire la momentul, locul și modul cel mai bun de testare a infecției cu C. difficile au contribuit la un nivel scăzut de constatare a cazurilor pozitive, provocând răspândirea acestui agent patogen oportunist.

Luând în considerare faptul că majoritatea pacienților spitalizați administrează antibiotice, aceasta poate conduce la apariţia unui număr mare de gazde potențial sensibile de a dobândi C. difficile fie prin colonizare, transmitere și/sau infectare. C. difficile este un agent microbian cu potențial crescut de transmitere și face parte din infecțiile asociate asistenței medicale (IAAM), ceea ce impune necesitatea implementării sistemelor de supraveghere epidemiologică la ICD și a măsurilor de prevenire și control al infecției la nivel local (instituții medico-sanitare) și naţional.

Acest microorganism se asociază cu focarele epidemiologice care pot apărea în spitale şi în instituţiile rezidențiale de îngrijire pe termen lung, fiind cea mai importantă cauză bacteriană a IAAM. Implicarea mai frecventă a C. difficile în etiologia diareei la vârstnici (81% din cazuri – pacienți >65 de ani) nu este elucidată pe deplin până în prezent, deși există unele dovezi care sugerează că categoria dată de pacienți are o barieră naturală mai slabă împotriva acestei infecții.

Cadrul legislativ actual (Legea 3 din 8 ianuarie 2021 care prevede organizarea în unitățile medicale de spitalizare continuă a unor structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/gruparea și tratarea pacienților cu IAAM determinate de microorganisme MDR și cu infecții cu Clostridium difficile) a determinat, la nivelul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, identificarea unei locații în care să poată fi înființată o astfel de facilitate medicală; în acest sens, în locația din Strada Sărarilor nr. 28, în cadrul Secției Clinice Medicină Internă II, au fost demarate procedurile de creare a unui compartiment IAAM cu o capacitate de 10 paturi în patru saloane, fapt ce va permite gruparea pacienților în funcție de germenul declanșator al IAMM (Clostridium Difficile, E. Coli etc.).

Localizarea compartimentului IAAM în locația Sărari, la nivelul etajului 3 al corpului de clădire în care funcționează Clinica Medicină Internă II nu a fost aleasă întămplător ci a luat în considerare caracteristicile tehnico-constructive și facilitățile oferite de această locație: posibilitatea realizării unor circuite funcționale adecvate cu izolarea pacienților cu IAAM la ultimul nivel al corpului de clădire, prezența lifturilor care asigură mobilizarea controlată a acestor pacienți, prezența rețelei de oxigen medical, infrastructura conexă activității mediale prezente în respectiva locație (cabinete medici, sală de tratament, etc.) dar și faptul că în locația Sărari a Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, toate saloanele dispun de grup sanitar propriu, facilitate absolut indispensabilă în cazul unui compartiment IAAM.

Astfel, se solicită prin acest proiect achiziționarea, în scopul organizării în unitatea medicală a unei structuri funcționale de boli infecțioase pentru izolarea/gruparea și tratarea pacienților cu IAAM, a următoarelor echipamente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. ctr.** | **Denumire echipament** | **Cantitate** |
| 1 | Injectomat | 10 |
| 2 | Stație de monitorizare funcții vitale cu 10 monitoare | 1 |
| 3 | Concentrator oxigen | 4 |
| 4 | Scaun de recoltare | 1 |
| 5 | Masa inox instrumentar cu colector | 2 |
| 6 | Echipament de testare imunologica rapida (PCR Rapid) | 1 |
| 7 | Robot autonom de dezinfectie cu tuburi generatoare de lumina UVC cu sistem informatic complet (PC; software, imprimantă) | 1 |
| 8 | Difuzoare de peroxid de hidrogen/Nebulizator | 1 |
| 9 | Tensiometru | 4 |
| 10 | Pulsoximetru | 4 |
| 11 | Scanner pentru evaluarea calității igienizării mâinilor (metoda Semmelweis) cu sistem informatic, software și imprimantă | 1 |
| 12 | Cantar cu taliometru | 1 |
| 13 | Canapea consultație | 1 |
| 14 | Dulap medicamente | 1 |
| 15 | Stetoscop | 4 |
| 16 | Paravan cadru cromat, 3 secțiuni | 10 |
| 17 | Aparat vizualizare vene cu troliu | 1 |
| 18 | Scaun medic rotativ reglabil pe înălțime | 2 |
| 19 | Negatoscop, doua panouri | 1 |
| 20 | Electrocardiograf cu 12 canale, cu troliu | 1 |
| 21 | Defibrilator | 1 |
| 22 | Pat echipat cu sistem protecție laterale (pat cu saltea antiescară și noptieră cu masuta de servit la pat) | 9 |
| 23 | Carucior transport pacient | 1 |
| 24 | Lampă fixă UVC | 5 |
| 25 | Sisteme individuale de tratare a aerului si presiune negativa  | 5 |
| 26 | Sisteme individuale de dezinfectei a spatiilor  | 5 |
| 27 | Sistem PC all in one cu licențe | 2 |
| 28 | Imprimantă multifuncțională laser | 2 |
| 29 | Echipamente pentru spalarea si dezinfectia ploscarelor si urinarelor | 1 |
| 30 | Pat cu sistem de cântărire a pacientului și saltea antiescară + noptiera cu masuta de servit la pat | 1 |
| 31 | Carucior medicatie | 1 |
| 32 | Stativ perfuzie | 10 |
| 33 | Set echipament resuscitare prim ajutor  | 1 |

***Injectomatul*** (seringa automată) permite administrarea precisă, atât volumetric cât și ca rată de administrare pe unitatea de timp, a terapiei medicamentoase la pacienții structurii de izolare și tratare a pacienților cu IAAM, aducând în practica medicală multiple beneficii: ajustarea ratei de injectare, eliberare automată a presiunii, alarme de conectare etc.

***Stația centrală de monitorizare cu monitoare de funcții vitale*** permite afișarea comună a datelor primite de la toate monitoarele de funcții vitale din cadrul clinicii de IAAM, asigurând astfel urmărirea centralizată a parametrilor vitali ai pacienților. Monitorul de funcții vitale pentru pacienți este destinat monitorizării semnelor vitale ale pacientului: rata pulsului, ECG, frecvența respirației, saturația oxigenului sanguin (SpO2), tensiunea arterială cu determinare neinvazivă (NIBP) și temperatura, prin utilizarea de cabluri ECG, sonde și senzori specifici, aplicați pacientului.

***Concentratoarele de oxigen*** asigură pacienților un volum de aer de 10 litri pe minut în condiții de siguranță în exploatare prin funcția de alarmă la scăderea concentrației de oxigen sau la apariția unor erori în funcționare (avarie a ciclurilor de presiune, a compresorului etc.).

***Mobilierul de salon specific*** (pat echipat cu sistem de protecție laterală, cu patru secțiuni) este dotat cu saltele tip antiescară, având în vedere faptul că pacienții cu IAAM (în special cei cu IAAM determinată de Clostridium Dificile) au, în general, o durată de spitalizare mare și o complianță la mobilizare redusă datorită stării generale; în același context specificăm necesitatea dotării compartimentului IAAM cu ***scaune cu rotile*** pentru deplasarea pacienților internați dar și, în cazul sălii de tratament a compartimentului, dotarea cu echipamente necesare desfășurării în condiți optime a activității medicale: ***mese de inox pentru instrumentar/recoltare, scaun de recoltare, canapea de consultație, cântar cu taliometru***, mobilier specific – ***dulap de medicamente, scaune rotative*** etc., ***tensiometre, stetoscoape, pulsoximetre, negatoscop*** etc.

În vederea asigurării calității actului medical precum și pentru rapiditatea de realizare a unei căi abord vascular se solicită achiziționarea, pentru compartimentul IAAM, a unui ***echipament de vizualizare a arborelui venos*** subtegumentar iar pentru asigurarea intimității pacienților acestui compartiment în timpul manevrelor diagnostice, terapeutice sau pe perioada realizării manevrelor de asigurare a igienei personale se solicită dotarea compartimentului cu ***paravane*** care să fie mobile (prevăzute cu roți).

În vederea asigurării dezinfecției cît mai eficiente a aerului, obiectelor și suprafețelor din acest compartiment, solicităm achiziția unui ***Robot autonom pentru dezinfecția aerului și suprafețelor cu UVC***precum și a***două difuzoare de peroxid de hidrogen***din următoarele considerente:

* efieiența mare a dezinfecției cu UVC în practica medicală, radiațiile UVC distrugând învelișul proteic al bacteriilor și virusurilor, ceea ce conduce la inactivarea lor;
* efectele fotochimice ale radiațiilor ultraviolete pot iniția efecte biologice, numite și efecte fotobiologice, cu consecințe potențial negative asupra microorganismului expus;
* peroxidul de hidrogen este utilizat frecvent în practica medicală datorită capacității biocide a acestuia, avînd activitate bactericidă, virucidă, levuricidă, fungicidă, tuberculostatică etc.

În același scop, al monitorizării permanente a condițiilor igiencio-sanitare în cadrul compartimentului IAAM (dat fiind potențialul ridicat de diseminare a unor posbile infecții intraspitalicești datorită caracterului puternic infecțios al germenilor), solicităm dotarea acestui compartiment cu sisteme automate de dezinfecție a spațiilor precum și cu ***lămpi fixe UVC*** (câte cinci echipamente de aceste tipuri, pentru fiecare din cele patru saloane ale compartimentului dar și pentru sala de tratament; deasemenea, solicităm ca fiind extrem de utilă dotarea compartimentului (pentru saloane și sala de tratament) a unor ***sisteme care să asigure presiunea negativă*** în incintele respective, fapt ce va conduce la diminuarea marcantă a posibilității de diseminare a IAAM din saloane și sală de tratament către căile de acces ale compartimentului (holuri), realizînd o miscare a curenților de aer unidirecțională, respectiv dinspre holuri (presiune crescută) către saloane (presiune redusă).

Monitorizarea calității acțiunilor și activităților de dezinfecție a suprafețelor și obiectelor din cadrul compartimentului IAAM și mai ales, a mâinilor personalului (care poate sta la baza portajului germenilor în cadrul compartimentului, cu efecte dezastruoase asupra pacienților internați) necesită utilizarea unor echipamente de evaluare a calității igienizării mâinilor, motiv pentru care solicităm achiziționarea unui ***scanner (metoda Semmelwies) cu sistem informatic, PC și imprimantă.***

Pentru siguranța pacienților internați în cadrul compartimentului IAAM precum și pentru identificarea promptă a tulburărilor cardiace induse de tulburările hidroelectrolitice specifice unor infecții IAAM (cele care se asociază cu afectare digestivă importantă, respectiv diaree și/sau pierdere de electroliți prin vărsături repetate), solicităm dotarea cu un ***electrocardiograf cu 12 canale*** precum și cu un ***echipament de defibrilare***. Asocierea frecventă a patologiei IAAM cu sindroame digestive severe (diaree) impune necesitatea dotării clinicii cu un ***echipament automat de spălare și dezinfecție a ploștilor și urinarelor***, în vederea reducerii masive a posibilității de portaj al germenilor de la un pacient la altul prin folosirea urinarelor și a ploștilor.

O mare parte din echipamentele pentru care solicităm finanțare dispune de soft-uri de calibrare și monitorizare informatică, motiv pentru care este necesară dotarea compartimentului IAAM cu ***sisteme informatice*** (PC-uri all in one cu sistem de operare) dotate cu ***imprimante multifuncționale*** tip laser pentru tipărirea, scanarea și transmiterea informatică a diverselor rapoarte rezultate din activitatea medicală.

Având în vedere faptul că acest compartiment IAAM va asigura asistență medicală de specialitate și pacienților Covid 19 (Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova fiind desemnat, pe parcursul pandemiei SARS CoV 2, spital suport) iar în orice moment este posibilă apariția unui alt episod (val) pandemic cu acest virus, considerăm oportună și solicităm dotarea compartimentului cu un ***echipament de testare PCR de tip Point of Care (Rapid)*** imunologică rapidă care să permită identificarea paraclinică rapidă a pacienților contaminați cu virusul SARS CoV 2 în vederea izolării și tratării specifice a acestora.

Astfel, prin acest proiect ne propunem achiziționarea unui ***sistem ”Point of care – PCR”*** care să deservească compartimentul IAAM al Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova iar principalele motive care stau la baza acestei solicitări se referă la rapiditatea cu care se pot obține rezultatele probelor recoltate de la pacienții compartimentului IAAM dar și la componenta economică a activității medicale, respectiv:

* timpul redus de obținere a rezultatelor testelor efectuate cu acest echipament de tip ”Point of care„ pe de o parte datorită caracteristicilor acestuia (timp total de procesare pentru diferitele etape ale procedurii redus la circa 60 de minute) cât și, pe de altă parte, prin eliminarea timpului de transport al probelor prelevate de la pacienții compartimentului IAAM (localizat în strada Sărari nr. 28) până la Compartimentul de Biologie Moleculară (situat în strada Filantropiei nr. 1);

- necesitatea utilizării, în exploatarea acestui echipament, a unui volum extrem de redus de personal (un asistent medical) datorită automatizării eficiente a acestuia, validarea rezultatelor obținute fiind realizată de către medicul de specialitate din cadrul Compartimentului de Biologie Moleculară, prin intermediul sistemului informatic.

***Stativul pentru perfuzie*** pentru administrarea parenterala a soluțiilor injectabile trebuie sa fie mobil, ușor de manevrat si confecționat dintr-un material ușor de curatat si dezinfectat, rezistent la soluțiile biocide. Rotile sa fie prevăzute cu cauciuc termoplastic cu rol antistatic si sistem de frânare.

***Echipament de resuscitare prim ajutor***

Echipamentul destinat resuscitării pacienților este indispensabil fiecărei secții clinice. Având în vedere profilul de comorbidități al pacienților internați în Spitalul Clinic Municipal ”Filantropia” Craiova, riscul de apariție al unui eveniment cardio-vascular major (in special al unui stop cardio-vascular) este mare, motiv pentru care considerăm oportună și solicităm dotarea compartimentului IAAM cu acest echipament.

Completarea trusei de resuscitare cu un defibrilator automat și portabil ajută la restabilirea rapidă a ritmului cardiac la un pacient cu stop cardio-respirator, in contextul în care, în România, aproximativ 80% din cei care suferă un stop cardio-respirator nu supraviețuiesc.

**Componenta B: dezvoltarea laboratoarelor de analize**

**de microbiologie specializate**

Laboratorul de microbiologie este parte integrantă a programelor de prevenire a IAAM. Apariția de noi agenți patogeni și noi rezistențe la agenții patogeni cunoscuţi, fac ca laboratorul de microbiologie să fie indispensabil pentru prevenirea cu succes a IAAM. Doar comunicarea, colaborarea și cooperarea foarte strânsă între laboratorul de microbiologie, epidemiolog și medicul clinician pot îndeplini cu succes sarcinile de prevenire și control a infecțiilor în instituțiile medicale.

Laboratorul de analize medicale semnalează riscul apariției unui focar de IAAM pe baza monitorizării rezultatelor neobișnuite:

* izolarea repetată a unor germeni având același fenotip / antibiotip;
* izolarea unor bacterii/microorganisme rare;
* izolarea unor germeni înalt-patogeni sau multirezistenţi.

Art. 6 litera f) din Legea Nr.3/2021 privind prevenirea, diagnosticarea si tratamentul infectiilor asociate asistentei medicale din unitatile medicale si din centrele rezidentiale pentru persoanele adulte aflate in dificultate din Romania, precizeaza faptul ca, ” utilizarea autorizarii si a acreditarii unitatilor medicale ca o modalitate importanta de atingere a obiectivelor de prevenire si limitare a impactului IAAM, recurgand la cerinte si indicatori stabiliti de CNPLIAAM pe baza propunerilor unui grup tehnic special desemnat”.

Conform Ordinului M.S. nr.916/2006 „Infecţia asociata asistenței medicale (IAAM) este infecţia contractată în unităţi sanitare cu paturi (de stat şi private), care se referă la orice boală infecţioasă ce poate fi recunoscută clinic şi/sau microbiologic şi pentru care există dovada epidemiologică a contractării în timpul spitalizării/actului medical sau manevrelor medicale, care afectează fie bolnavul – datorită îngrijirilor medicale primite, fie personalul sanitar – datorită activităţii sale şi este legată prin incubaţie de perioada asistării medicale în unitatea respectivă, indiferent dacă simptomele bolii apar sau nu pe perioada spitalizării”. Definiţia IAAM se bazează pe date clinice, epidemiologice, de laborator precum şi pe alte tipuri de teste de diagnostic. Este necesar în fiecare caz de IAAM să dovedim că se datorează spitalizării sau îngrijirilor medico-sanitare ambulatorii în unităţi sanitare şi că nu era în faza de incubaţie sau de debut/evoluţie clinică în momentul internării/actului medical/manevrei medicale.

In temeiul prevederilor art. 3 alin (2) din ORDIN Nr. 1.608/2022 privind modificarea si completarea Ordinului ministrului sanatatii publice nr. 1.301/2007 pentru aprobarea Normelor privind functionarea laboratoarelor de analize medicale “ La nivelul spitalelor cu peste 400 de paturi, precum si la nivelul spitalelor de boli infectioase si al celor de pneumoftiziologie, care efectueaza examinari microbiologice, activitatea de microbiologie se organizeaza distinct ca *laborator de microbiologie medicala*. Pentru preluarea si prelucrarea probelor, aceste laboratoare vor asigura continuitatea programului de lucru, in regim de garda.”

Rolul laboratorului de microbiologie în managementul IAAM din unitățile mediale este foarte important și constă în: diagnosticul microbiologic de rutină, supravegerea rezistenței bacteriene la medicamentele antimicrobiene utilizate în unitatea medicală și a infecțiilor asociate actului medical apărute, controlul activ al IAAM prin screening-ul pentru portaj al bateriilor multirezistente, controlul microbiologic al mediului intraspitalicesc și raportarea evenimentelor neobișnuite.

Pentru a fi eficient, laboratorul de microbiologie trebuie să dispună de câteva caracteristici minimale:

* să fie disponibil în regim continuu, inclusiv în week-end;
* să fie situat în incinta spitalului sau, în cazul spitalelor pavilionare, așa cum este cazul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, să se asigure mobilitatea probelor recoltate în diferite locații ale unității medicale către laboratorul central de microbiologie, în regim continuu;
* să aibă în structura de personal medic/medici microbiologi, care să mențină permanent contactul cu secțiile clinice și să participe activ la activitățile corelate cu IAAM;
* sa aibă capacitatea de diagnostic microbiologic pentru sânge, LCR, urina, materii fecale, secreții din plaga, exsudate, spută etc.
* sa aibă capacitatea sa identifice bacteriile/fungii la nivel de specie: *E. coli, Salmonella, Shigella, Klebsiella, alteenterobacterii, Campylobacter, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumanii, Staphylococcus, Streptococcus (grup A, B; S. pneumoniae), Enterococcus, Neisseria meningiAdis/gonorrhoeae, Haemophilus, Candida, Aspergillus;*
* sa aibă capacitatea de a testa susceptbilitatea bacteriilor izolate la antibiotice, folosind un standard de referința (EUCAST) actualizat, inclusiv prin determinarea CMI in cazul infecțiilor invazive;
* sa aiba capacitatea de a face serotipare de bază (*ex. Salmonella, Shigella, N. meningitidis*);
* sa aibă proceduri de control intern/extern de calitate;
* să poată efectua teste de biologie moleculară necesare pentru caracterizarea microorganismele MDR sau implicate în IAAM;

 În vederea asigurării, la nivelul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, a cerințelor necesare desfășurării activităților corelate domeniului infecțiilor asociate activității medicale si pentru automatizarea Workflow-ului in laboratorul de microbiologie, activitatea acestuia va fi organizata în locația din strada Filantropiei nr. 1 si solicitam achiziția următoarelor echipamente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. ctr.** | **Denumire echipament** | **Cantitate** |
| 1 | Construcție modulară | 1 |
| 2 | Analizor automat pentru hemocultura | 1 |
| 3 | Analizor pentru identificare microbiană prin spectrometrie de masă cu soft dedicat pentru statistica | 1 |
| 4 | Echipament automat rapid pentru anibiograma din hemoculturi | 1 |
| 5 | Sistem automat de identificare și testare a sensibilității la antibiotic și antifungice | 1 |
| 6 | Analizor automat pentru detectia infectiilor virale (materii fecale) | 1 |
| 7 | Sistem PCR de tip Point fo Care (Rapid) pentru determinare inclusiv a Virusuri respiratorii, inclusiv SARS COV 19, infectii cu transmitere sexuala MRSA | 1 |
| 8 | Sistem PCR de tip Point fo Care (Rapid) pentru determinarea cel putin Clostiridium difficile | 1 |
| 9 | Analizor de imunologie prin chemiluminiscenta | 1 |
| 10 | Analizor de hematologie cu modul de sepsis | 1 |
| 11 | Analizor automat de urina, sediment si sumar | 1 |
| 12 | Analizor FLOW CITOMETRU | 1 |
| 13 | Hota microbiologica Clasa II A2 | 1 |
| 14 | Microscop tip NIKON (CU CAMERA) | 4 |
| 15 | Microscop cu fond intunecat contrast de faza | 1 |
| 16 | Centrifuga de capacitate mare cu mai multe tipuri de rotoare, inclusive tuburi ependorff | 3 |
| 17 | Autoclav 20L pentru sterilizare sticlărie | 1 |
| 18 | Autoclav de capacitate mare 50-100L | 1 |
| 19 | Incubator/ Echipament pentru incubare medii de cultura de capacitate mare 100-150 litri-incubare la 37°C | 1 |
| 20 | Incubator /Echipament pentru incubare medii de cultura la temperaturi 42 si 28°C Capacitate 25-50 litri | 2 |
| 21 | Incubator /Echipament pentru incubare medii de cultura in mediu cu CO2 | 1 |
| 22 | Echipamente de dezinfectie /lampiUV | 3 |
| 23 | Aparat pentru apa purificata | 1 |
| 24 | Camera frigorifica/vitrină frigorifică mare(400-500l pentru pastrarea placilor cu mediu de cultura) | 1 |
| 25 | Combina frigorifica/Frigider cu congelator(pentru pastrarea cartuselor de antibiograma si a reactivilor conform instructiunilor de la producator) | 2 |
| 26 | Congelator -80°C, pentru pastrarea antibioticelor ,tulpinilor de referinta, tulpinilor selectate pentru secventiere, timp indelungat | 1 |
| 27 | Sistem portabil de prelevare a probelor de aer cu recoltare prin impact cu sistem informatic, software, pc cu licente și imprimantă compatibila | 1 |
| 28 | Sistem de control al igenei mainilor si suprafetelor  | 1 |
| 29 | Sistem PC all in one cu licență  | 10 |
| 30 | Imprimantă multfuncțională laser | 10 |
|  |  |  |
|  | ***DOTARI CARE INTRĂ ÎN COMPONENȚA ECHIPAMENTELOR AFERENTE LABORATORULUI DE MICROBIOLOGIE*** |  |
|  | Ph metru | 1 |
|  | VORTEX MIC | 2 |
|  | SET 3 PIPETE 1-5000ml | 3 |
|  | Balanta analitica | 1 |
|  | Dispenser lichide 1-10ml | 2 |
|  | Lampi de masa cu lupa | 4 |
|  | Stativ pentru eprubete | 20 |
|  | Densimetru | 1 |
|  | Termometre de camera, frigider, congelator, higrometru | 4/3/3/2 |
|  | Imprimanta termica pt etichetare probe | 3 |
|  | SISTEM PC ALL IN ONE CU LICENTA |  14 |
|  | IMPRIMANTA MULTIFUNCTIONALA LASER  |  14 |
|  | UPS MALDI TOF | 1  |
|  | UPS 5000VS/5000W | 13 |

Funcționalizarea laboratorului de microbiologie nu se poate realiza în cadrul locației actuale a Laboratorului de analize medicale al spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova cu respectarea prevederilor legale care stipulează că ”activitatea de microbiologie se organizează distinct ca laborator de microbiologie medicala” (ordinul Nr. 1.608/2022 privind modificarea si completarea Ordinului ministrului sănătății publice nr. 1.301/2007 pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analize medicale) deoarece spațiul constructiv disponibil nu permite realizarea circuitelor funcționale necesare.

În acest sens, solicităm achiziționarea unui ***sistem modular de containere (șase unități)*** care să asigure, pe de o parte, organizarea activității laboratorului conform normelor în vigoare și, pe de altă parte, să asigure condițiile de microclimat necesare.

Cele șase containere în care se va organiza activitatea laboratorului de microbiologie al Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova vor însuma, ca și suprafață, circa 65 de metri pătrați, oferind astfel posibilitatea compartimentării incintelor (încăperilor) necesare: încăpere pentru recepția probelor și pentru eliberarea buletinelor de analize, încăpere pentru activitățile de bacteriologie, virusologie și parazitologie, încăpere pentru culturi de celule, cameră obscură pentru microscopia cu fond întunecat, cu contrast de fază și cu fluorescență, spațiu destinat sterilizării, spațiu pentru depozitarea separată a materialelor sanitare, consumabilelor, reactivilor, substanțelor toxice și precursorilor de droguri, spațiu pentru depozitarea deșeurilor infecțioase, vestiar pentru personal, grup sanitar etc.

Containerele vor fi dotate cu sisteme de dezinfecție cu UV, sisteme hibrid, filtre HEPA atașate aparatelor de aer condiționat etc.; pavimentul tuturor modulelor (celor șase containere) va fi realizată din linoleum anti electrostatic pentru aplicații medicale prevăzut cu plintă, asigurând astfel o curățare și dezinfecție facile iar pereții tuturor modulelor vor fi realizați din panouri termoizolante cu suprafață lavabilă și structură metalică vopsită în câmp electrostatic. Accesul personalului din zona de echipare în zona de desfășurare a activității specifice se va realiza printr-o poartă de dezinfecție umană automatizată (DzGateIn) iar asigurarea unui microclimat corespunzător în incintă se va realiza prin intermediul unor electroconvectoare de perete și respectiv a unor echipamente de aer condiționat prevăzute cu filtre HEPA.

Containerele trebuie să asigure iluminatul mixt, atât natural (toate modulele fiind prevăzute cu tâmplărie PVC cu geam termopan) cât și artificial, cu lămpi LED.

Apa caldă menajeră se va prepara în incinta Laboratorului de Microbiologie amenajat în această structură modulară prin intermediul unui boiler electric precum și a unor instant-uri de apă caldă pentru fiecare lavoar/chiuvetă iar ansamblul de containere va fi racordat la rețeaua de apă potabilă și de deversare a apelor menajere ale orașului.

**A*nalizor automat pentru hemoculturi*** care să permită detectarea unei probe pozitive mai rapid datorită algoritmilor specifici fiecarui tip de flacon, precum și citirea în dinamică a probelor, acestea ducând la identificare în timp scurt (2 ore), reducând astfel dramatic timpul necesar diagnosticarii unui caz de septicemie. Sistemul de detecție microbiană automat este capabil să incubeze, să agite și să monitorizeze continuu (pe bază de lumină reflectată sau prin cresterea nivelului de CO2 din flacoanele insamantate) mediile aerobe și anaerobe inoculate cu prelevate provenite de la pacienți suspecți de bacteriemie, fungemie și/sau micobacteriemie.

Beneficiul esențial al utilizării unui astfel de echipament în cadrul laboratorului de microbiologie al unității medicale constă în: pe de o parte se evidentiaza cresterea fara a mai fi nevoie de deschiderea flacoanelor, manevrarea lor putand duce la contaminarea hemoculturilor in cadrul laboratorului iar pe de alta parte in timpul scurt în care se poate depista/diagnostica infecția bacteriană la pacienți;

 ***Analizor pentru identificare microbiană prin spectrometrie de masă (MALDI TOF) cu soft dedicat pentru statistica bacteriană*** care permite identificarea rapidă, în doar câteva minute, a bacteriilor şi levurilor din culturi de prelevate umane, prin metoda spectrometriei de masă (tehnologie de ultimă generație).

Beneficiul laboratorului prin utilizarea acestui echipament - se permite scaderea dramatica a timpului necesar pentru a se emite un rezultat, cu identificare bacteriana la nivel de specie si identificarea a fenotipurilor de rezistență , iar solutia software a echipamentului permite integrarea rezultatelor din laboratorul de bacteriologie pentru a se obtine date și rapoarte consolidate care ajută la gestionarea infectiilor, in special a celor nosocomiale. Aceste tip de echipamente dispun de un sistem de comunicare cu o a baza de date ce se actualizeaza in mod permanent in vederea identificarii rapide a microorganismelor.

***Echipament automat rapid pentru antibiograme din hemoculturi*** necesar pentru reducerea dramatică a timpului de obținere a rezultatelor (de la nivelul zilelor la câteva ore), prin posibilitatea de a obține o antibiogramă cu rezultat fenotipic și CMI (*concentrație minim inhibitorie*) în circa 5,5 ore, direct din hemocultura pozitivă, fără a mai fi nevoie sa se efectueze o cultura care în mod obișnuit poate dura minim 24 de ore.

Beneficiul clinic rezidă din posibilitatea de a iniția rapid tratamentul, lucru care este in folosul pacientului.

***Sistem automat de identificare și testare a sensibilității la antibiotice și antifungice*** pentru identificarea și testarea sensibilității la antibiotice și antifungice a bacteriilor și levurilor, precum și de interpretare a fenotipurilor de rezistență identificate, oferind astfel informații valoroase medicilor în luarea deciziilor optime de tratament pentru pacienți.

 Aplicarea metodologiei clasice de diagnostic implică un consum relativ ridicat de materiale, de genul : sticlarie, medii de cultură, anse de însămânţare, dar şi un consum ridicat de alte utilităţi, respectiv curent electric, gaze naturale ( necesare procesului de autoclavare a produselor sterile, dar şi a materialului utilizat în laborator).

 Normativele CLSI şi EUCAST fac trimitere la citirea rezultatului pentru antibiogramă prin C.M.I ( concentraţie minimă inhibitorie), dar aplicarea acestor cerinţe prin metodologia clasică, implică mari costuri. La ora actuală, prin metoda clasică ( aplicabilă in cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova) rezultatul citirii rezultatului antibiogramei prin C.M.I se poate face prin metoda diluţiei ( consum foarte mare de medii, sticlărie, utilităţi) sau prin achiziţia benzilor Etest (preţuri foarte ridicate). Interpretarea unor eventuale mecanisme de rezistenţă, implică un studiu de caz de lungă durată, acesta fiind greu de realizat.

Beneficul clinic: interpretarea CMI (*concentrație minim inhibitorie*) poate fi realizată

astfel conform ghidurilor internaționale (în special EUCAST) ceea ce reprezintă un avantaj major al utilizării unui astfel de echipament în laboratorul de microbiologie.

 ***Sistem automat pentru detectia infectiilor virale***, din materii fecale, cu Adenovirus, Rotavirus si Coxsackie si ***bacteriene*** cu Helicobacter Pylori , detectarea de FO, iar prin metoda microscopica detecteaza si localizeaza elemente positive (cellule, oua paraziti, hematii, leucocite).

***Sistem PCR de tip Point fo Care (Rapid)*** pentru identificarea infectiilor virale, inclusiv SARS COV 2, infectii cu transmitere sexuala (*Nesseria gonorae, Tricomonas vaginalis,Micoplasma genitalis, Ureaplasma*), MRSA, spitalul avand o sectie cu profil cu de ginecologie (maternitate). Acest echipament scurtează semnificativ timpul de lucru, fără a mai fi necesare extracția sau alte operatiuni complexe de pregatire a probelor. Echipamentul de tip unitate centrala, este mic, compact , ocupa spatiu optim.

***Sistem automat rapid de biologie moleculară*** pentru identificarea agentilor patogeni de genul clostridium difficile, gripa, infectiile streptococice (GAS siGBS), Bordetella, Trichomonas, HSV 1+2/VZV, SARS CoV2, HSV 1+2/VZV, etc. cu emiterea rezultatelor în aproximativ 60 de minute, cu specificitate foarte mare (99%). Infectiile nosocomiale pot fi datorate germenului Clostridiumdifficile, de unde necesitatea de izolare imediată a pacientului, care este vitală. Echipamenetul permite efectuarea a mai multor teste simultan, generând un beneficiu foarte important pentru o unitate medicală cu un număr mare de paturi.

***Analizor de imunologie*** necesar dozarii de anticorpi si diagnosticarea bolilor infectioase prin metoda chemiluminescentei.

***Analizor de hematologie cu modul de sepsis -*** prin parametru MDW (Monocite Distribution Width) contribuie la detectarea timpurie a sepsisului, in departamentul de urgenta, la sprijinirea unui tratament rapid si directionat.

***Analizor automat de urina, sediment si sumar,*** necesar pentru detecția timpurie a infecțiilor urinare prin tehnica de vizualizarea florei bacteriene, fungi si paraziți, precum și a leucocitelor, hematiilor, cilindrilor hialini, cilindrilor neclasificabili, a celulelor epiteliale scuamoase, a celulelor epiteliale nescuamoase, bacterii, levuri, cristale, mucus și spermă. Vizualizarea florei bacteriene orientează rapid clinicianul către o infecție de tract urinar și prin corelarea culturii cu antibiograma, permite instituirea rapidă a tratamentului antiinfecțios necesar.

***Flowcitometru*** (citometria în flux) este o tehnică modernă, complexă și performantă de analiză celulară, care permite determinarea simultană a mai multor parametri fizici și biochimici caracteristici unei singure celule aflate în mișcare într-un curent lichid, iar în cadrul laboratorului de microbiologie acest echipament permite depistarea rapidă și precisă a identificării germenilor MRSA.

***Hotă microbiologică Clasa II A2***, necesară protecției personalului medical în timpul prelucrării și manipularii probelor bacteriologice micologice si virusologice cu potential infecțios ridicat.

***Microscoape tip NIKON***, cu camera pentru capturi de ecran, cu softwaere care sa permita imbinarea dinamica a mai multor imagini, cu obiective de cel puțin x20,x40,x100, pentru vizualizarea preparatelor directe și a celor colorate, necesare în fiecare camera de lucru. Microscoapele sunt necesare si pentru verificarea analizorului de urina (imagini vizuale, sediment urinar) si al celui de prelucrare a probelor de materii fecale (oua chisturi, fragmente paraziti, etc). Primul examen în bacteriologie este examenul direct între lamă si lamelă însă pentru diagnosticul eficient de laborator al unei infecții, examenul microscopic este parte integranta a acestuia. Pentru a doua opinie, imaginile surprinse cu ajutorul camerei si procesate, datorita softului microscopului, pot fi stocate si analizate ulterior si de alt personal specializat, ducand la un rezultat solid.

***Microscop cu fond intunecat contrast de faza***- prevazut cu sistem de fotodocumentare, camera, ecran tip tableta sau laptop, cu software pentru prelucrarea imaginilor. Necesar pentru studiul celulelor vii si modul in care acestea prolifereaza. La acest microscop se pot vizualiza structuri celulare invizibile la microscopul cu câmp luminos. Aceste structuri pot fi vizualizate prin colorare, dar necesista timp de prelucrare si moarte celulara.

***Centrifuga de capacitate mare -*** necesare in compartimentul de primiri probe si in camerele de lucru. Trebuie sa fie prevazute cu rotoare care sa permita centrfugarea mai multor tipurilor de eprubete, inculsiv tuburi ependorff (conform ordinului de functionare al laboratoarelor de microbiologie).

***Autoclav*** utilizat pentru sterilizarea cu aburi a obiectelor solide împachetate sau neînpachetate, a obiectelor poroase, sticlariei, lichidelor, elementelor din plastic, elementelor metalice, pungilor de deseuri, etc. În laboratorul de microbiologie se recomandă utilizarea a două autoclave, una destinată inactivării deșeurilor infecțioase rezultate în urma activității de laborator de capacitate mai mare și cealalaltă pentru sterilizarea materialelor folosite de capacitate mai mica.

***Echipament pentru incubare medii de cultură -*** în laboratorul de bacteriologie sunt necesare patru termostate, de diverse capacități, pentru stabilirea condițiilor de creștere a bacteriilor și fungilor patogeni. În functie de temperaturile de dezvoltare ale acestora se stabilesc condiții specifice de incubare (de exemplu 42°C pentru Campilobacter, 37 °C pentru majoritate bacteriilor, atmosfera de CO2 pentru bacteriile anaerobe, etc.).

***Echipamente de dezinfectie /lampi UV –***pentru dezinfectia aerului si a suprafetelor de lucru , necesare in fiecare camera a laboratorului de microbiologie.

***Aparat pentru apa purificata*** gradul 1 si 2, folosit in biologia moleculara, culturi de celule, cromatografie

***Frigidere/vitrine frigorifice mari***, cu capacitatea de circa 400 -500 de litri, pentru păstrarea placilor cu mediu de cultura.

***Frigidere cu congelator/Congelator*** pentru pastrarea cartușelor de antibiogramă, reactivilor de lucru, conform instructiunilor de la producator, in fiecare camera de lucru.

***Congelator care să permită obținerea și menținerea unei temperaturi de -80°C***, pentru păstrarea antibioticelor, a tulpinilor de referință precum și a tulpinilor bacteriene sau fungice care necesită secvențiere, pentru un timp indelungat (până la 6 luni).

In laboratorul de analize medicale trebuie monitorizate conditiile de mediu (microaeroflora si incarcatura micobiana de pe suprafete de lucru) saptamanal conform standardului de calitate ISO SRN 15189/2012, pentru a evita contaminarea cu microorganisme a mediilor si culturilor bacteriene, motiv pentru care se solicita achiziția următoarelor echipamente:

***Sistem pentru determinarea încărcătirii bacteriene de pe mâini și suprafețe*** pentru detectarea rapidă a rezidurilor bacteriene de pe suprafețele de lucru din laboratorul de microbiologie (mese de lucru, masa recepție probe, hotă, etc), existența unor germeni pot duce la contaminarea probelor. Acest sistem face posibilă monitorizarea eficienței măsurilor de curățenie și dezinfecție în laboratorul de microbiologie.

***Sistem de recoltare probe de aer, pentru evidențierea încărcăturii micobiene din aer -*** sistem portabil pentru prelevarea probelor de aer utilizând metoda de recoltare prin impact (cu sistem informatic – laptop/pc – pentru utilizarea software-ului alocat sistemului).

O mare parte din echipamentele pentru care se solicită finanțare prin prezentul proiect dispune de soft-uri de calibrare și monitorizare informatică, motiv pentru care este necesară dotarea laboratorului de microbiologie cu ***sisteme informatice*** (PC-uri all in one cu sistem de operare) dotate cu ***imprimante multifuncționale*** tip laser pentru tipărirea, scanarea și transmiterea informatică a diverselor rapoarte rezultate din activitatea medicală.

***Folosirea Standardului EUCAST pentru efectuarea antibioramei***

Cercetatorii trag un semnal de alarma considerand ca in urmatorii ani rezistenta la antimicrobiene poate devenii urmatoarea amenintare a omenirii.

În ultimii ani, datorita utilizarii pe scara larga , necontrolata, a antibioticelor s-a observat o creștere semnificativă a rezistenței antimicrobiene cu mecanisme enzimatice multiple și adesea combinate care afectează un număr tot mai mare de microorganisme.

*Efectuarea antibiogramei ATB*

1. Ofera informatii pentru selectarea celui sau celor mai active antimicrobiene fata de microorganismul testat;

2. Prezinta ajutor în decizia terapeutica;

3. Asigura supravegherea epidemiologica a rezistentei bacteriene (va orienta ulterior antibioterapia);

4. Permite compararea fenotipurilor de rezistenta a tulpinilor suspecte responsabile de infectii asociate asistentei medicale;

5. Identificând agentul microbian, scoate în evidenta rezistenta naturala.

*Conditiile efecturii antibiogramei (ATB)*

1. ATB se efectueaza dupa stabilirea diagnosticului etiologic, prin izolarea culturii pure si identificarea agentului patogen pana la gradul de specie si subspecie;

2. Conform rezultatului antibiogramei se alege AB cel mai eficace fata de bacteria izolata ( care are cea mai mare sensibilitate);

3. În cazul tratamentului cu AB pe termen lung, ATB se va repeta, deoarece microorganismul poate dobândi rezistenta pe parcursul tratamentului sau poate exista o suprainfectare.

In prezent pentru efectuarea ATB se foloseste metoda Kirby-Bauer care nu furnizează valori MIC, ci diametre ale zonelor de inhibiție.

Sistemele automatizate permit obținerea concentrației minime inhibitorii (MIC), care este cea mai mică concentrație de antibiotic care este capabil să inhibe creșterea in vitro a microorganismului după 18-24 de ore de incubație.

Diametrele zonelor de inhibiție și ale CMI trebuie comparate cu punctele de întrerupere clinice standardizate pentru diferite combinații organism-antibiotic. Punctele de întrerupere sunt stabilite de comitete specifice, unul în Europa [Comitetul european pentru testarea sensibilității antimicrobiene (EUCAST)] și unul în SUA [Institutul de standarde clinice și de laborator din SUA (CLSI)].

*Obiectivele utilizarii EUCAST*

1. Standardizarea metodologiilor de testare a sensibilitii microorganismelor la antimicrobiene;

2. Utilizarea seturilor unice de antibiotice pentru fiecare specie de microorganisme;

3. Utilizarea mediilor, reactivilor, discurilor cu antibiotice de la acelasi producator.

4. Armonizarea punctelor de ruptura a agenilor antimicrobieni pentru fiecare specie de ageni patogeni, ceea ce ne permite în final sa analizam datele obinute la nivel de tara sau regiune.

***Flux laborator microbiologie***

Probele de microbiologie care vin in laborator provin de la :

- Pacienti din ambulatoriu care se adreseaza direct laboratorului,

- Probe de la pacientii internati in spital,

- Probe de la pacientii internati in alte spitale care solicita consult intersectii,

- Probe solicitate de compartimentul SPICIN pentru microaeroflora si sanitatie.

 In cazul pacientilor care se adreseaza spitalului in urgenta, la efectuarea hemoleucogramei realizate de rutina cu analizorul de hematologie cu modul de sepsis se poate depista acasta stare (de sepsis) si clinicianul recomanda de urgent hemocultura scurtand timpul de diagnostic.

 La pacientii internati in spital si nu numai, clinicianul poate stabili diagnosticul de infectie urinara coroborand simptomele clinice, prezenta leucocituriei si a florei bacteriene realizate cu ajutorul analizorului automat de urina (sumar si sediment).

 La pacientii interenati in spital si nu numai, anticorpii depistati cu ajutorul analizorului de chemiluminiscenta pot orienta clinicianul catre diagnosticul de infectie virala, bacteriana sau parazitara.

Flowcitometru. Citometria în flux este un instrument puternic care are aplicații în imunologie, biologie moleculară, bacteriologie, virologie, biologia cancerului și monitorizarea bolilor infecțioase. Citometria în flux este o tehnologie care oferă o analiză multi-parametrică rapidă a celulelor individuale în soluție.

Toate probele de microbiologie au trei faze de lucru:

1. Faza preanalitica (inregistrare probe, pregatire probe),

2. Faza analitica (de examinare propriu zisa),

3. Faza postanalitica (eliberare rezultate, inactivare si indepartare probe biologice). In toate aceste faza trebuie sa existe un executant de analiza (asistent medical, biolog) si un responsabil de analiza ( medic de laborator, microbiolog).

*Faza preanalitica*

La nivelul laboratorului probele sunt primite intr-un spatiu de receptie de catre o persoana(asistent medical ) care le verifica pentru a fi conforme si le inregistreaza . Spatiul trebuie dotat cu mese de lucru, trebuie sa existe un calculator legat la reteaua informatica a spitalului, o imprimanta multifunctionala, o imprimanta cu cod de bara pentru etichetarea probelor, o centrifuga pentru stabilirea eventualelor neconformitati ale probelor.

Tot in faza preanalitica se pregatesc ractivii de lucru, mediile de cultura , care se scot din frigider, congelatoar si se aduc la temperature camerei.

*Faza analitica*

Numarul executantilor de analiza si a responsabililor de analiza se stabileste in functie de volumul de probe.

Din spatiu de receptie probele merg la mesele de lucru unde intra in faza analitica. In functie de volumul de lucru trebuie sa existe spatiu suficient pentru derularea activitatii, eventual mai multe camere:

- masa hemoculturi dotata cu analizor automat pentru hemoculturi unde probele trebuiesc mentinute pana la 5 zile,

- masa de urini-uroculturi

- masa de exudate, culturi, secretii, probe de pe tegumente, colectii purulente, etc

- masa de coproparazitare dotata cu analizor automat materii fecale

- masa de virusologie dotata cu analizoare rapide PCR

- masa de nosocomiale- microareoflora, probe de pe tegumente si suprafete, materiale sterile, probe de atocontrol a pesonalului din spital (aici se vor analiza si probele din laborator, prelevate cu ajutorul analizoarelor de recoltare a probelor din aer si de pe suprafete).

La mesele de lucru probele sunt procesate conform procedurilor specifice de lucru: sunt divizate cu ajutorul pipetelor, sunt omogenizate cu ajutorul vortexului, diluate cu ajutorul dispenserului de lichide, li se stabileste densitatea cu ajutorul densitometrului, sunt cantarite cu balanta analitica, sunt centrifugate, etc.

Toate probele se însămânțează în hota bacteriologică, pe medii de cultura specifice fiecarei bacterii suspicionate. Probele sunt apoi incubate in cele patru termostate tot in functie de bacteria pe care o suspectam (ex: hemoculturi, aspitate din cavitati inchise incubare in atmosfera de CO2). Dupa 24-48 ore incubare probele pozitive se vor identifica prin metode MALDI TOF (rapid) sau prin alte metode (analizor pentru identificare si antibiograma). Totodata pentru toate probele pozitive se vor efectua antibiograme (analizor pentru identificare si antibiograma), pentru testarea sensibilitatii la antibiotic si pentru stabilirea unui tratament tintit.

In etapa de identificare probele sunt supuse si examenului direct intre lama si lamela si examinate la microscop ( normal sau cu contrast de faza si fond intunecat).

Analizoarele de tip PCR rapid - din probele de sange proaspat recoltat se extrage acidul nucleic fara a mai fi nevoie de cele trei camere ca in cazul analizorului de biologie molecular) ducand la identificare rapida in 4-5 ore a bacteriilor sau virusurilor. Pentru pastrarea timp indelungat a unor tulpini in vederea secventierii, in cadrul compartimentului de biologie moleculara, se utilizeaza ultracongelatorul.

In fiecare incapere de lucru trebuie sa existe imprimanta cu cod de bara pentru etichetarea probelor in fazele intermediare, pentru asigurarea trasabilitatii .

*Etapa postanalitica*

Toate rezultatele obtinute in urma analizei probelor trebuiesc introduse in softul laboratorului. La nivelul laboratorului trebuie sa existe o retea informatica, patre integranta a retelei spitalului. Fiecare camera de lucru tebuie dota cu unitati PC si imprimante, in functie de mesele de lucru stabilite

Aceasta faza cuprinde:

-validarea rezultatelor (responsabil de analiza),

-eliberarea rezultatelor,

-indepartarea deseurilor (autoclavare).

**Componenta C: achiziționarea de echipamente destinate reducerii infecțiilor nosocomiale**

O metodă care nu utilizează substanțe chimice este dezinfecția cu radiații ultraviolete. Radiațiile ultraviolete, în special cele din domeniul UVC, au capacitatea de a distruge microorganismele și de a inactiva virusurile, inclusiv pe cele din categoria coronavirusurilor. Expunerea la radiații ultraviolete în scopul dezinfecției are o istorie de aproape un secol, în cazul tratării aerului, și chiar mai mult în cazul tratării apei potabile și a dezinfectării suprafețelor (IES, 2020).

Fotonii care compun radiația UV au suficientă energie pentru a produce modificări chimice la suprafața corpului iradiat. Aceste reacții și efectele lor se mai numesc fotochimice sau actinice. Efectele fotochimice pot iniția efecte biologice, numite și efecte fotobiologice, cu consecințe potențial negative asupra microorganismului expus. Ultravioletele cu lungimile de undă cele mai mici, cele din domeniul C, sunt cele mai eficiente în distrugerea sau inactivarea microorganismelor. Deoarece fotonii radiației UVC au energiile cele mai mari din întreg spectrul ultraviolet, aceștia interacționează nu doar cu învelișul microorganismului, ci și cu acizii nucleici (ADN și ARN) cauzând mutații care previn replicarea acizilor nucleici și, în acest fel, provoacă distrugerea bacteriilor și inactivarea virusurilor (IES, 2020).

Susceptibilitatea diverselor microoganisme patogene la expunerea la radiațiile ultraviolete este diferită. Fungii sunt cei mai rezistenți la acțiunea acestor radiații, ceea ce înseamnă că sunt necesare doze mari de radiații UV pentru distrugerea lor. Radiațiile UV pot distruge sau inactiva microorganismele aflate în diverse medii: în aer, în apă, pe suprafața diverselor obiecte, piese de mobilier sau pe pereți si podele.

Din întreg spectrul ultraviolet, radiațiile cele mai eficiente în distrugerea sau inactivarea microroganismelor sunt cele din spectrul UVC. Datorită capacității ridicate de a distruge microorganismele patogene, în literatura referitoare la aplicațiile de dezinfecție radiațiile UVC mai sunt denumite și radiații UV germicide (CIE, 2020; GLA, 2020; IES, 2020).

Radiațiile UVC distrug învelișul proteic al virusurilor, ceea ce conduce la inactivarea lor, fapt dovedit în experimente pe coronavirusul cauzal al sindromului respirator acut sever (SARS-CoV) efectuate în anii anteriori. În consecință, este de așteptat ca aceste radiații să fie eficiente și în inactivarea virusului SARS-CoV-2, care provoacă boala COVID-19. Unele studii au demonstrat că SARS-CoV-2, chiar și la titruri virale ridicate, ar putea fi inactivat rapid prin iradiere UVC, aceasta fiind o metodă fiabilă de dezinfecție în unitățile sanitare (Buonanno și col., 2020).

În privința radiațiilor UVB, există unele dovezi că radiația UVB este eficientă în inactivarea altor virusuri SARS, însă nu există dovezi similare pentru SARS-CoV-2. Pentru ca inactivarea coronavirusului SARS-CoV-2 să fie eficientă este necesar ca virusul să fie direct iluminat cu ultraviolete. Radiația UVC nu poate penetra straturile de murdărie, depunerile de praf sau straturile superficiale ale anumitor lichide biologice care acoperă o suprafață.

Infecțiile asociate actului medical reprezintă o problemă majoră de sănătate datorită considerentelor legate de un nivel crescut de morbiditate a acestora asociată cu o mortalitate crescută în secțiile/ compartimentele unde sunt internați pacienți copii și persoane vârstnice cu comorbidități majore, cazuri în care se constată o tendință de extindere și de agravare a patologiei de bază, prelungirea duratei de spitalizare cu consecințe economice și sociale importante, de posibilitatea de apariție a unor tulpini bacteriene rezistentă la antibioterapie (MDR).

Riscul de apariție al IAAM este grevat de aplicarea unor proceduri medicale invazive (intervenții chirurgicale, cateterizare intravenoasa și/sau urinară, intubații orothaheale, etc.) care oferă o poartă de intrare în organism a agenților patogeni, utilizarea de medicații imunosupresoare care afectează răspunsul imun al pacienților, posibilitatea de apariție a unor tulpini bacteriene rezistente la antibioterapie (MDR).

Specificul secțiilor clinice din cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova unde sunt tratați pacienți cu patologii în sfera Onco-hematologiei și Diabetului zaharat – patologii cu expresii clinice immunocompromise, dar și care necesită o durată medie de spitalizare crescută ( fiind tratați pacienți cu patologii cronice).

Având în vedere faptul că Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova are o capacitate de peste 400 paturi (ceea ce implicit favorizează existența unui număr mare de vizitatori - mai ales pentru secțiile cu risc crescut deja pentru apariția IAAM cum sunt Oncologie, Hematologie, Ginecologie și Neonatologie), dar și faptul că în cadrul acestei unități spitalicești se desfășoară activitate didactică pentru studenții Universității de Medicină și Farmacie din Craiova, dar și pentru școlile postliceale ( care prin prezența și mobilitatea în interiorul spitalului, se pot constitui ca factori favorizanți pentru apariția de IAAM ).

Luând în considerare cele prezentate anterior, ne propunem dotarea spitalului cu următoarele echipamente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. ctr.** | **Denumire echipament** | **Cantitate** |
| 1 | Dispozitiv de dezinfectie suprafete si aer fara generare de ozon (PC, software, imprimantă) | 6 |
| 2.1 | Echipament de neutralizare a deșeurilor medicale amplasat în incintă mobilă (container) cu capacitate 80 l /șarjă | 2 |
| 2.2 | Echipament de neutralizare a deșeurilor medicale amplasat în incintă mobilă (container) cu capacitate 40 l /șarjă | 1 |
| 3 | Sistem portabil de prelevare a probelor de aer cu recoltare prin impact cu sistem informatic, software, pc cu licente și imprimantă compatibila | 2 |
| 4 | Sterilizator cu plasma (PC; software, imprimantă) | 1 |
| 5 | Mașină de spălat instrumentar chirurgical | 2 |
| 6 | Scanner pentru evaluarea calității igienizării mâinilor(metoda Semmelweis) cu sistem informatic, software și imprimantă | 5 |
| 7 | Difuzoare (nebulizatoare) de peroxid de hidrogen | 5 |
| 8 | Sistem automat de uși pentru blocurile operatorii ale clinicilor de obstetrică-ginecologie, precum și pentru clinica și saloanele ATI | 1 |
| 9 | Carucioare de curatenie complet echipate | 35 |
| 10 | Sistem de tratare și neutralizare a apelor uzate rezultate din activitatea medicală | 1 |
| 11 | Echipamente pentru spalarea si dezinfectia ploscarelor si urinarelor | 3 |
| 12 | Sistem PC all in one cu licență  | 7 |
| 13 | Imprimantă multfuncțională laser | 7 |
| 14 | Unitate mobilă de transport cu incintă frigorifică | 1 |
| 15 | Sistem de sterilizare echipamente protecție personal | 2 |
| 16 | Echipament pentru aspirarea, spalarea si dezinfectia pavimentelor | 35 |
| 17 | Echipamente pentru evaluarea incarcaturii microbiologice pe suprafete | 2 |
| 18 | Echipamente pentru sterilizarea aparatelor pentru investigatii endoscopice | 1 |
| 19 | MASINA DE SPALAT SI DEZINFECTAT MOPURI | 10 |
| 20 | UNITATE DE IZOLARE IMEDIATA A PACIENTULUI | 5 |
| 21 | ECHIPAMENT PENTRU SPALAREA SI DEZINFECTIA BIBEROANELOR | 1 |
| 22 | MASINA DE SPALAT CU BARIERA SEPTICA | 8 |
| 23 | LAMPA UV-C FIXA | 107 |
| 24 | SISTEME DE DOZARE PROSOAPE DE HARTIE | 400 |
| 25 | SISTEME DE DOZARE SAPUN  | 400 |
| 26 | SISTEM DE DOZARE DEZINFECTANT | 450 |
| 27 | CARUCIOR TRANSPORT LENJERIE CURATA | 30 |
| 28 | CARUCIOR TRANSPORT LENJERIE MURDARA | 30 |
| 29 | CARUCIOR INCHIS PENTRU TRANSPORT MATERIALE STERILE/NESTERILE | 4 |
| 30 | CONSOLE MEDICALE | 60 |
| 31 | CARUCIOR MEDICATIE | 17 |
| 32 | STATIE DE LUCRU (DE ANDOCARE) PERFUZIE/INJECTIE | 7 |

**Robot autonom cu tuburi generatoare de lumina ultravioleta UVC**

Solicităm prin acest proiect achiziționarea unui număr de 6 unități (roboți) mobile autonome pentru dezinfecția suprafețelor și a aerului cu UVC, fără generare de ozon. Acest necesar este stabilit având în vedere caracterul pavilionar al Spitalului Clinic Municipal Filantropia, a imposibilității, în anumite locații, de mobilizare a echipamentelor între diferitele nivele ale construcției din cauza lipsei lifturilor (greutatea mare a echipamentelor, de peste 100 kg, constituind un impediment major de mobilizare manuală), precum și luând în considerare suprafețele și volumele de aer necesar a fi dezinfectate în diferitele secții clinice:

Locația din strada Filantropiei nr. 1:

Maternitatea, secțiile clinice Obstetrică Ginecologie I și II, cu o suprafață totală de 3225mp și un volum de aer de 14.369mc, dispuse pe parter + etaj 1, într-un pavilion care nu dispune de lift și în care își desfășoară activitatea și clinica de Anestezie și Terapie Intensivă – 3 unități;

Existența în cele două clinici de Obstetrică-Ginecologie (I și II) a două blocuri operatorii necesită de asemenea dotarea cu două unități mobile autonome pentru dezinfecția suprafețelor și a aerului cu UVC, fără generare de ozon; necesitatea dotării acestor două blocuri operatorii cu un număr echivalent de unități de dezinfecție cu UVC este determinată de faptul că ele sunt situate la nivele diferite ale clinicii de Obstetrică-Ginecologie (respectiv parter și etajul 1), iar transportul (deplasarea) acestor echipamente de dezinfecție între cele două niveluri ale clădirii este imposibilă deoarece, constructiv, locația nu dispune de lifturi.

Locația din strada Sărarilor nr. 28:

În această locație își desfășoară activitatea compartimentul de Gastroenterologie din cadrul secției clinice Medicină Internă, fiind necesară, și în acest caz, dotarea clincii cu 1 unitate mobilă autonomă pentru dezinfecția suprafețelor și a aerului cu UVC.

**Beneficiile utilizării roboților autonomi** de dezinfecție achiziționați prin acest proiect în cadrul Spitalului Clinic Municipal FIlantropia Craiova se concretizează prin:

* predictibilitatea și trasabilitatea desfășurării procedurilor de dezinfecție prin capacitatea acestor echipamente de mapare a suprafețelor de dezinfectat, calcularea precisă a timpului de acțiune a UVC într-o incintă dată, precum și monitorizarea informatică optimă a realizării procedurilor de dezinfecție.
* generarea unei încărcări energetice de 100mJ/cm2 conferă utilizării acestor echipamente capacitatea de distrugere a microorganismelor bacteriene, precum și a virusurilor (peste 99,99%), ceea ce lărgește spectrul de prevenire a IAAM și în context pandemic.
* utilizarea în funcționarea acestor roboți a unor algoritmi de dezinfecție și autonomia acestor echipamente data de caracteristicile tehnice și de utilizarea unor surse mobile de energie (acumulatori), coroborate cu efectuarea procedurii de dezinfecție în sistem ”alone”, determină reducerea substanțială a necesarului de personal implicat în gestionarea procedurilor de dezinfecție;
* dotarea roboților autonomi de dezinfecție cu lămpi UVC cu durată mare de funcționare (10-12.000 ore) generează costuri reduse cu consumabilele.

**Echipament de neutralizare a deșeurilor medicale (prin tocare și sterilizare cu abur sub presiune), amplasat în incintă mobilă (container)**

O componentă extrem de importantă a mecanismelor de prevenire și limitare a IAAM (fără a fi intrinsic corelată cu prevenirea apariției infecțiilor asociate asistenței medicale ci mai mult cu gestionarea optimă a materialelor sanitare contaminate și deci, cu întreruperea fluxului patogenic al acestora) o constituie procedurile de colectare, depozitare și eliminare a deșeurilor medicale.

Prin prevederile Ordinului 1226/2012, unitățile medicale au obligația de a asigura condițiile optime de gestionare a deșeurilor rezultate din activitatea medicală, respectiv colectarea, depozitarea și eliminarea acestora. Alături de necesitatea prevenirii producerii de deșeuri medicale sau/și a reducerii cantității de deșeuri medicale produse, producătorii de deșeuri medicale au obligația separării diferitelor tipuri de deșeuri medicale la locul producerii acestora precum și tratarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor tipurilor de deșeuri medicale generate.

Deşeurile rezultate din activitatea medicală reprezintă toate deşeurile periculoase sau nepericuloase care se produc în unităţile sanitare. Deşeurile periculoase sunt deşeurile care prezinta un risc real pentru sănătatea umană şi pentru mediu, fiind generate în procesul spitalizarii, în activităţile de diagnostic, tratament, supraveghere, prevenţie şi recuperare medicală, cercetare medicală şi producerea, depozitarea, testarea şi distribuţia medicamentelor şi biopreparatelor.

Deşeurile nepericuloase sunt deşeurile asimilabile celor menajere, rezultate din activitatea serviciilor medicale, tehnico-medicale, administrative, de cazare, a blocurilor alimentare şi a oficiilor de distribuţie a hranei. Aceste deşeuri se colectează și se îndepărtează la fel ca deşeurile menajere. Deşeurile asimilabile celor menajere încetează să mai fie nepericuloase atunci când sunt amestecate cu o cantitate oarecare de deşeuri periculoase. În categoria deşeurilor nepericuloase se includ următoarele materiale: ambalajele materialelor sterile, flacoanele de perfuzie care nu au venit în contact cu sângele sau cu alte fluide biologice, atele ghipsate necontaminate cu lichide biologice, hârtia, resturile alimentare (cu excepţia celor care provin de la secţiile de boli contagioase), sacii si alte ambalaje din material plastic, recipiente din sticlă care nu au venit in contact cu sângele sau cu alte fluide biologice, etc.

Deşeurile periculoase rezultate din activitatea medicală se clasifică astfel:

* deşeuri anatomo-patologice si părţi anatomice – deşeurile care cuprind părţi anatomice, material biopsic rezultat din blocurile operatorii de chirurgie şi obstetrică (fetusi, placente), părţi anatomice rezultate din laboratoarele de autopsie, cadavre de animale rezultate în urma activitaţilor de cercetare si experimentare. Toate aceste deşeuri se considera periculoase, conform Precauţiunilor Universale ;
* deşeuri infecţioase - deşeurile lichide sau solide care conţin sau au venit în contact cu sângele sau alte fluide biologice, precum şi cu virusuri, bacterii (forme vegetative sau de rezistenţă), paraziţi şi/sau toxinele microorganismelor. Exemple: seringi, ace, ace cu fir, catetere, perfuzoare cu tubulatura, recipienţi care conţin sau au conţinut sânge sau alte lichide biologice, câmpuri operatorii, mănuşi, sonde şi alte materiale de unică folosinţă, comprese, pansamente şi alte materiale contaminate, membrane de dializă, pungi de material plastic pentru colectarea urinei, materiale de laborator folosite;
* deşeuri înţepătoare-tăietoare - deşeurile care pot produce leziuni mecanice prin inţepare sau tăiere. Acestea cuprind: ace, ace cu fir, catetere, seringi cu ac, perfuzoare, lame de bisturiu de unica folosinţă, pipete, sticlarie de laborator sau altă sticlărie sparta sau nu, care au venit în contact cu material infectat. Aceste deşeuri se consideră periculoase, conform Precauţiunilor Universale. Sticlăria de laborator spartă necontaminată se încadrează la categoria deşeuri înţepătoare-tăietoare deoarece cioburile au caracter agresiv şi prezintă pericolul de inţepare sau tăiere;
* deşeuri chimice şi farmaceutice – deşeurile reprezentate de substanţele chimice solide, lichide sau gazoase, care pot fi toxice, corozive sau inflamabile, pot include serurile si vaccinurile cu termen de valabilitate depăşit, medicamentele expirate, reziduurile de substanţe chimioterapice, reactivii şi substanţele folosite în laboratoare. Substanţele de curăţenie şi dezinfecţie deteriorate ca urmare a depozitării lor necorespunzatoare sau cu termenul de valabilitate depăşit, vor fi considerate deşeuri chimice, de exemplu: substanţe dezinfectante, substanţe tensioactive, etc.
* deşeuri radioactive sunt deşeurile solide, lichide şi gazoase rezultate din activităţile nucleare medicale, de diagnostic şi tratament, care conţin materiale radioactive. Acestea sunt gestionate în ţara noastră, conform “Normelor Republicane de Securitate Nucleară; regimul de lucru cu surse radioactive”.

În momentul actual Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova colectează deșeurile medicale pe care le generează conform prevederilor legale în vigoare, asigură stocarea temporară a acestora în incinte corespunzătoare, iar etapa de transport și eliminare definitivă a deșeurilor medicale generate se realizează prin intermediul unui operator economic autorizat în acest sens, cu care unitatea medicala are încheiat un contract.

Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova generează, cumulat pentru toate locațiile unde se desfășoară activități medicale de internare a pacienților în regim de spitalizare continuă sau de zi precum și activități medicale clinice și paraclinice, o medie lunară de 2.500 kg de deșeuri medicale din codurile 18.01.03\* - deșeuri infecțioase (marea majoritate, respectiv peste 90%), 18.01.08\* - deșeuri rezultate din produse farmaceutice citotoxice și citostatice și respective 18.01.02 (18.01.03\*) – deșeuri anatomo-patologice, fragmente din organe și țesuturi umane (fetuși, placente, etc., deșeuri care sunt considerate infecțioase și sunt asimilate categoriei 18.01.03\*).

Tratarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor medicale produse în cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova se realizează conform prevederilor Legii 211/2011, prin metode cu impact minim asupra mediului; procedura de transport și eliminare a deșeurilor medicale intrând în sarcina operatorului economic cu care unitatea medicală are contract, generează un efort financiar important din partea unității noastre medicale.

În condițiile unor preocupări majore ale managementului Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova și a Serviciului SPIAAM al acestei unități medicale pentru gestionarea deșeurilor medicale generate în spital și de eliminare finală a acestora printr-o modalitate cu impact cât mai mic asupra mediului, solicitam achiziționarea prin acest proiect a unor echipamente de neutralizare a deșeurilor medicale concepute pentru tratarea și eliminarea deșeurilor medicale infecțioase, amplasate în incinte mobile (containere).

Caracteristicile generale ale echipamentului de neutralizare a deșeurilor medicale se referă la:

* procesarea, la locul producerii deșeurilor medicale să realizeze prin tocare (mărunțire) și sterilizare cu abur sub presiune, cu rezultarea unor deșeuri asimilabile celor menajere, inactive microbiologic;
* să permită procesarea unor game largi de deșeuri biomedicale infecțioase: consumabile din sticlă și material plastic (cutii Petri, pipete, eprubete etc.), material moale (câmpuri operatorii, comprese, bandaje etc.), echipament PPE (mănuși, halate de unică folosință, combinezoane, măști etc.), obiecte tăietor-înțepătoare (ace, seringi, lame de bisturiu etc.), instrumente chirurgicale de unică folosință, deșeuri biologice cu diferite conținuturi lichidiene (pungi de sânge, de urină, medii de cultură etc.), deșeuri anatomo-patologice;
* să realizeze, prin neutralizare, o reducere a volumului deșeurilor medicale solide cu până la 80% și cu minimum 40-50% a greutății acestora;
* să aigure, înainte de evacuarea în sistemul de canalizare al orașului, a decontaminării deșeurilor medicale lichide;
* să realizeze, prin mărunțire, un produs final asimilabil deșeurilor menajere cu dimensiuni de 6-12 mm, neidentificabile;
* să nu genereze, în procesul de decontaminare, substanțe poluante (dioxină etc.);
* să nu utilizeze, în procesul de decontaminare, substanțe chimice care să devină, astfel, poluanți secundari;
* să respecte, în totalitate, legislația și reglementările în vigoare în România și în Uniunea Europeană privind deșeurile medicale, să fie aprobate/certificate de către Ministerul Sănătății procedeele de mărunțire și decontaminare cât și caracteristicile consumabilelor utilizate (pungi, cutii/recipente deșeuri medicale),
* să certifice, prin înregistrări efectuate la fiecare sarjă (raport) conformitatea desfășuării proceselor de decontaminare și mărunțire.

Luând în considerare volumul de deșeuri medicale generat de Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova precum și de posibilitatea de amplasare a containerelor care vor adăposti aceste echipamente, ne propunem achiziția, prin prezentul proiect, a **unui număr de trei unități deneutralizare a deșeurilor medicale** (prin tocare și sterilizare cu abur sub presiune), amplasat în incintă mobilă (container), două cu capacitatea de 70-80 litri per șarjă și una cu o capacitate de 40 litri/șarjă (respectiv, în funcție de densitate, cu o capacitate de 15-20 kg deșeuri medicale per sarjă sau 5-10 kg deșeuri medicale per sarjă), pentru două dintre cele trei locații ale Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, respectiv Strada Filantropiei nr.1 (două bucăți) și Strada Sărarilor nr. 26 (o bucată) care să deservească următoarele clinci/structuri:

* **Maternitate (clincile Obstetrică I și II) o unitate 70-80 l**
* **Clinica ATI o unitate 70-80 l**
* **Compartimentul Gastroenterologie o unitate 40 l**

 Avantajele utilizării unor astfel de echipamente de tratare și eliminare a deșeurilor medicale se referă la:

* eliminarea riscului infecțios al deșeurilor medicale prin reducerea timpului de depozitare (și implicit de expunere a personalului medical) a acestora și prin eliminarea controlată și rapidă la locul de producere a acestora (eliminarea mecanismelor și a timpilor de transport și manipularea deșeurilor în condiții de sigurantă);
* utilizarea unei proceduri de eliminare finală a deșeurilor medicale fără generare de vapori toxici sau cenușă specifice procedeelor de ardere;
* folosirea unor procedee de eliminare definitivă a deșeurilor medicale care utilizează mecanisme de mărunțire a acestora și sterilizare la temperaturi de 130-135 grade C, fapt ce determină reducerea marcată a greutății și volumului acestor deșeuri;
* eliminarea produsului final obținut (material mărunțit și sterilizat) prin circuitul de gunoi menajer ceea ce implică o protecție durabilă și sustenabilă a mediului înconjurător.
* diminuarea costurilor cu transportul și eliminarea finală a deșeurilor medicale infecțioase rezultate.

**Sistem portabil de prelevare a probelor de aer cu recoltare prin impact**

În procesul complex de depistare, prevenire și limitare a IAAM în Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova, o componentă importanta o constituie prelevarea de probe de pe suprafețe și de aeromicrofloră din toate spațiile cu destinație medicală ale unității spitalicești.

 Prelevarea de probe de aeromicrofloră se realizează în acest moment prin procedura de sedimentare a microorganismelor din aer pe mediu de cultură specific, preturnat în cutii Petri; cutiile Petri sunt lăsate deschise la locul de recoltare pentru o perioadă determinata de timp.

Procedura de recoltare prin sedimentare prezintă un dezavantaj major reprezentat de imposibilitatea cuantificării volumului de aer din care au sedimentat germenii altfel decât prin metode de calcul (formula lui Omelianski), fapt care conduce la o acuratețe redusă a rezultatelor obținute.

Pentru îmbunătățirea procedurii de recoltare a germenilor din aerul ambiental al spațiilor medicale și creșterea acurateței rezultatelor obținute (cuantificarea clară a volumului de aer din care s-au recoltat probe) ne propunem achziționarea prin prezentul proiect a **unui sistem portabil pentru prelevarea probelor de aer** utilizând metoda de recoltare prin impact (cu sistem informatic – laptop – pentru utilizarea software-ului alocat sistemului) care, comparativ cu metoda de recoltare prin sedimentare prezintă avantajul major de colectare totală a germenilor dintr-un volum prestabilit de aer. Colectarea în totalitate a germenilor din aer este posibilă în cadrul acestui echipament datorită generării unei forțe de impact suficientă între aerul aspirat din încapere și mediul de cultură din cutiile Petri, fapt ceea ce determină reținerea pe mediul de cultură a tuturor germenilor datorită caracterului ușor adeziv al acestuia.

Beneficiile rezultate în urma utilizării acestui echipament sunt reprezentate de:

* precizia mare (cu abatere sub 2,5%) a volumului de aer utilizat pentru efectuarea determinărilor;
* posibilitatea controlului și a stocării parametrilor determinărilor efectuate într-o bază de date informatică;
* creșterea acurateței rezultatelor obținute prin diminuarea drastică a procentului de germeni din aerul ambiental nerecoltați prin metoda clasică a sedimentării.

**Sterilizarea cu plasmă** reprezintă operaţiunea prin care sunt distruse toate microorganismele, inclusiv sporii bacterieni, de pe obiectele contaminate, rezultatul acestei operaţiuni fiind starea de sterilitate. În unităţile de asistenţă medicală, sterilizarea se realizează prin metode fizice (abur sub presiune), precum şi prin metode combinate fizico-chimice (plasma).

Sterilizarea cu aburi sub presiune trebuie să fie metoda de elecţie, dacă dispozitivul medical suportă această procedură. Presiunea, temperatura şi timpul de sterilizare reprezintă valori de siguranţă pentru eficacitatea sterilizării în funcţie de aparat. Trebuie respectate instrucţiunile de utilizare din cartea tehnică a aparatului cu privire la temperatura, presiunea şi timpul de sterilizare recomandate de producător, în funcţie de tipurile de materiale de sterilizat. Personalul medical responsabil cu respectarea calităţii procedurilor de sterilizare va fi instruit şi calificat pentru fiecare tip de aparat de sterilizat şi va face dovada de certificare a acestui lucru.

Căldura umedă, atunci când este folosită în autoclave sub forma aburului saturat sub presiune, distruge germenii prin denaturarea proteinelor acestora. Căldura uscată din etuva distruge germenii prin procesul de oxidare, care este un proces mult mai lent.

Aburul este o formă de energie controlabilă şi pompat la o presiune de 2,1 Barr va genera o temperatură de 134˚C, ideală pentru sterilizare. Aburul trebuie să fie abur uscat saturat, asta înseamnă că trebuie să conţină cantităţi egale de apă şi aer.

Fiecare autoclav poate avea generator propriu de abur sau poate fi alimentat cu abur curat de la un generator exterior. Sterilizarea necesită contactul direct al unui element cu aburul pentru o anumită perioadă de timp, la o temperatură şi presiune dorită. Datorită acestui fapt trebuie evitată supraîncărcarea autoclavului, pentru a permite accesul aburului la toate elementele încărcăturii.

Cei trei parametri care ajută aburul să distrugă microorganismele în cadrul procesului de sterilizare sunt:

* temperatura – pentru distrugerea florei microbiene - trebuie atinse valori foarte mari (121˚C sau 134˚C).
* timpul – dispozitivele medicale trebuie expuse la abur cu temperatură mare un anumit interval de timp. Daca nu sunt expuse suficient este afectat procesul de sterilizare.
* presiunea – un mediu cu presiune scăzută permite aburului să penetreze în pachetele cu dispozitive medicale, iar aburul la presiune ridicată permite atingerea unor temperaturi mari pentru distrugerea microorganismelor. Datorită presiunii aburul poate să străbată învelişul sporilor şi să distrugă bacteriile din interior.

La nivelul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, sterilizarea materialelor și obiectelor contaminate se realizează prin procedeul cu aburi sub presiune. Sunt însă unele materiale **(produse sintetice, produse din aluminiu, titan, inox, sistemele optice, fibră de sticlă, cablurile electrice, endoscoape rigide, senzori)** care nu pot fi sterilizate prin acest procedeu datorită faptului că la temperaturile necesare desfășurării procesului (120-135 oC) acestea pot suferi deteriorări iremediabile.

Pentru eliminarea acestui inconvenient și asigurarea sterilizării materialelor și echipamentelor detaliate mai sus ne propunem achziționarea prin prezentul proiect a unui echipament de sterilizare cu plasmă cu următoarele caracteristici generale: ciclu de sterilizare 30-80 minute în funcție de tipul instrumentarului sterilizat, agentul de sterilizare utilizat – peroxidul de hidrogen, volum utilzabil al camerei de sterilizare de 90-110 litri, temperatura de sterilizare mai mică de 60 0C.

Avantajele obținute în urma utilizării unui astfel de echipament de sterilizare cu plasmă sunt reprezentate de: realizarea procedurilor de sterilizare la temperaturi joase (45°C – 50°C), îmbunătățirea penetrării și a eficienței, îmbunătățirea distribuției căldurii, fără reziduuri toxice etc.

**Mașină spălat instrumentar chirurgical**

Curăţarea este etapa preliminară obligatorie, permanentă şi sistematică în cadrul oricărei activităţi sau proceduri de îndepărtare a murdăriei (materie organică şi anorganică) de pe suprafeţe (inclusiv tegumente) sau obiecte, prin operaţiuni mecanice sau manuale, utilizându-se agenţi fizici şi/sau chimici, care se efectuează în unităţile sanitare de orice tip, astfel încât activitatea medicală să se desfăşoare în condiţii optime de securitate.

Curăţarea reprezintă primul pas necesar pentru a îndepărta fizic contaminarea cu materiale străine cum ar fi praful, dar şi materialele organice cum ar fi: sânge, secreţii, excreţii şi microorganisme, în vederea pregătirii unui dispozitiv medical pentru dezinfecţie şi sterilizare.

Curăţarea manuală se efectuează prin două metode: metoda prin imersie şi metoda non-imersie. Spălarea manuală a dispozitivelor medicale se efectuează doar ca ultimă soluţie, atunci când acestea sunt atât de murdare încât spălarea automată nu este eficientă. De asemenea există şi situaţii când se recomandă spălarea manuală, situaţii cum sunt cele ale accesoriilor electrocauterului (pense mono şi bipolare) care datorită utilizării la temperaturi înalte fixează sângele şi acesta se poate îndepărta doar manual cu ajutorul unor hârtii abrazive. Pot exista cazuri în care producătorul recomandă spălarea manuală deoarece dispozitivul nu este compatibil cu un proces automat.

Curăţarea mecanică se realizează cu ajutorul maşinilor automate de spălat şi dezinfectat; ne propunem achiziționarea prin prezentul proiect a două mașini de spălat instrumentar chirurgical prin utilizarea cărora vor fi abordabile multiple beneficii:

* este un proces mai sigur pentru personal, reduce riscul de contaminare prin expunere la sânge şi produse biologice datorat manipulării dispozitivelor medicale contaminate;
* permite dezinfecţia termică, comparativ cu spălarea manuală unde expunerea dispozitivelor medicale la temperatura de peste 900 C cel puţin 1 minut este greu de realizat;
* permite uscarea automată, fiind interzisă sterilizarea dispozitivelor medicale umede deoarece umezeala oferă germenilor condiţii prielnice de dezvoltare, iar orice trusă care în urma unui proces de sterilizare prezintă ambalajul umed se consideră nesterilă;
* separă mai uşor echipamentul curat de cel murdar;
* toate etapele procesului sunt mai uşor de urmărit, maşinile automate de spălat şi dezinfectat oferă ciclu complet de pregătire a dispozitivelor medicale pentru sterilizare, iar parametrii privind timpul şi temperatura sunt consemnați în rapoartele emise de echipament.

**Scanner (metoda semmelwies) pentru evaluarea calității igienizării mâinilor**

Această dotare este necesară pentru desfasurarea activitatii medicale de supraveghere și autocontrol a infecțiilor asociate asistenței medicale. Infecțiile asociate actului medical reprezintă o preocupare permanentă a personalului medical implicat în procesul de îngrijire a pacienților. De asemenea, una din preocupările permanente a personalului medical si a autoritatilor din domeniu este de a obține o mai bună evaluare asupra efectuarii cu succes sau insucces a dezinfectiei mâinii, analiza aspectelor etice provocate de infectiile asociate asistentei medicale si dezvoltarea unor sisteme de monitorizare a acestora si rezistenței la antibiotice.

Mâinile constituie câi de transmitere pentru aproape orice fel de agenți patogeni, de la un pacient la altul sau de la un membru al personalului la pacient. Astfel, igiena mâinilor este cea mai importantă procedura de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale pentru a proteja pacienții de infecții spitalicești. Astfel, igiena mâinilor trebuie sa se realizeze periodic, corect și complet. Mâinile curate și sănătoase, cu piele intactă, cu unghii taiate și fară bijuterii, minimizeaza riscul contaminării. Nu numai unghiile artificiale pot fi adevărate depozite de microorganisme ci și mâinile cu pielea crăpată.

În mediul de spital se pot transmite orice fel de infecții cu microorganisme cunoscute ca patogene sau potențial patogene, motiv pentru care, o grijă deosebită trebuie acordată pentru a asigura limitarea vehiculării microorganismelor. Cea mai frecventă modalitate de transmitere a infecțiilor asociate asistentei medicale este reprezentată de mâinile personalului medical, astfel incât igiena corespunzatoare a acestora stă la baza oricărui program de preventie și control, cu rol important în reducerea transmiterii infecțiilor dar și a diseminarii germenilor rezistenți.

Transmiterea germenilor patogeni asociați asistenței medicale de la un pacient la altul, prin mâinile personalului medico-sanitar presupune urmatoarele condiții:

* microorganismele sunt prezente pe tegumentul pacientului sau au contaminat suprafețele din apropierea pacientului;
* microorganismele sunt transferate pe mâinile personalului în cursul ingrijirilor medicale;
* microorganismele trebuie sa fie capabile sa supraviețuiască pentru cel putin cateva minute pe mâinile personalului (durata de supraviețuire difera de la o specie bacteriană la alta și este favorizata de existența leziunilor tegumentare);
* spalarea mâinilor sau antisepsia mâinilor de catre personalul medical trebuie sa fie inadecvată sau completă omisă sau produsul antiseptic folosit sa fie inadecvat. Spălarea necorespunzatoare poate duce la menținerea contaminării mâinilor;
* mâinile contaminate ale personalului medical trebuie să vină în contact direct cu alt pacient sau cu un obiect aflat in contact direct cu pacientul sau cu fluidele acestuia, terapie respiratorie (transmitere incrucisata).

Legislația în vigoare impune norme sanitare în ceea ce privește precauțiunile universale respectiv igiena mâinilor: OMS 1101/2016.

**Prin prezentul proiect, se solicita achiziționarea a două scannere (metoda semmelwies)** pentru evaluarea calității igienizării mâinilor, metodă care realizează evaluarea directă și obiectivă asupra eficienței igienizării mâinilor cu toate beneficiile care decurg din acest lucru.

**Sistem automat de uși pentru blocurile operatorii și saloanele ale clinicilor de obstetrică-ginecologie** precum și pentru clinica și saloanele ATI.

Sistemul constructiv al Maternității Spitalului Clinici Municipal Filantropia Craiova, acolo unde funcționează Clinicile I și II de Obstetrică Ginecologie, Clinica ATI și Clinica Neonatologie au permis amplasarea blocurilor operatorii în funcție de posibilitățile tehnice de asigurare a necesarului electric pentru instalațiile de climatizare cu filtre HEPA specifice, a suprafețelor minime necesare (având în vedere caracterul de monument istoric al acestei locații a fost imposibilă amenajarea unor spații mai mari prin demolarea totală sau parțială a unor ziduri de compartimentare) etc.

În această situație, în vederea diminuării riscului de apariție și propagare a infecțiilor asociate activității medicale și luând în considerare poziționarea blocurilor operatorii pe același culoar de acces și mobilizare al personalului și pacienților clinicilor Obstetrică-Ginecologie, ATI și Neonatologie, este imperios necesară identificarea unei soluții de limitare și control al accesului în zonele cu risc epidemiologic ridicat, atât pentru personal cât și pentru pacienți și stabilirea unor circuite funcționale eficiente.

Beneficiile implementării unui astfel de sistem de uși automate în cadrul locației din Strada Filantropiei nr. 1 derivă din caracteristicile tehnice ale acestora:

* Siguranța - Ușile automate sunt o soluție convenabilă, garantează siguranța, performanța și o deschidere rapidă mai ales atunci când fiecare secundă contează;
* Igiena - alt avantaj esențial al ușilor automate de uz medical îl reprezintă lipsa contactului direct cu mânerul al personalului sau/și al pacienților, principalul mecanism implicat în portajul bacteriilor. Deschiderea usii se poate face prin diferite metode cu sensor NO TOUCH, RADAR, acces cu card, securizat etc.;
* Accesibilitatea - Ușile automate sunt soluția ideală și pentru accesul pacienților cu dizabilități motorii. Aceste uși pot fi prevăzute cu sisteme proiectate pentru a limita accesul persoanelor neautorizate;
* Izolare termică - Operarea automată asigură accesul rapid, dar și închiderea după fiecare intrare sau ieșire, reducând astfel costurile de încălzire a spațiilor sau pierderilor de presiune în cazul saloanelor de operații;
* Utilizare multiplă - Ușile automate pot integra sisteme care să permită folosirea ușilor pe post de ieșiri de urgență/evacuare;
* Proprietăți speciale - Ușile automate pot fi rezistente la fum și/sau foc și sunt potrivite pentru orice tip de intrare și pentru orice fel de specialitate medicală. De asemenea, pentru spațiile înguste este disponibilă deschiderea în sistem telescopic.

**Unitate mobilă de transport cu incintă frigorifică**

Având în vedere specificul constructiv pavilionar al Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova (cu locații clinice situate la adrese diverse în Municipiul Craiova: Strada Filantropiei nr. 1, Strada Sărarilor nr. 28, Strada Corneliu Coposu nr. 107), localizarea Laboratorului de Microbilogie în locația din strada Filantropiei nr. 1, prevederile legale în vigoare care prevăd asigurarea continuității activității acestui laborator, necesitatea transportului rapid și cu controlul adecvat al temperaturii de transport pentru probele biologice recoltate în diferitele locații ale Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova către Laboratorul de Microbiologie al unității medicale, este necesară dotarea spitalului cu un autovehicul prevăzut cu incintă frigorifică.

**Difuzor (nebulizator) de peroxid de hidrogen**

Nebulizatoarele (difuzoarele) de peroxid de hidrogen asigură decontaminarea rapidă și eficientă a încăperilor cu destinație medicală din cadrul unității noastre medicale, prin utilizarea unui agent biocid (peroxidul de hidrogen) activ împotriva bacteriilor și virusurilor (inclusiv SARS CoV 2).

**Cărucioare de curățenie complet echipate**

În vederea asigurării desfășurării eficiente a procedurilor de curățare și dezinfecție a spațiilor medicale conform prevederilor Ordinului 1761/2021 (cu modificările și completările ulterioare) solicităm achiziția a unui număr de 35 de cărucioare de curățenie, complet echipate (cu modul separat pentru transportul și depozitarea materialelor curate precum și cu modul destinat deșeurilor nepericuloase colectate, dar și a mopurilor și lavetelor utilizate). Echiparea acestor cărucioare este necesar a fi reprezentată de mopurile profesionale (microfibră) cu coduri de culoare și lavete din microfibră, de asemenea cu coduri de culoare.

În vederea dozării eficiente a detergenților și dezinfectanților utilizați, solicităm achiziționarea unui sistem de dozaj automat care să fie compatibil cu utilizarea cărucioarelor de curățenie descrise mai sus.

**Echipament pentru spălarea și dezinfecția ploscarelor și urinarelor**

Asocierea frecventă a patologiei IAAM cu sindroame digestive severe (diaree) impune necesitatea dotării unității noastre medicale cu un echipament automat de spălare și dezinfecție a ploștilor și urinarelor, în vederea reducerii masive a posibilității de portaj al germenilor de la un pacient la altul prin folosirea urinarelor și a ploștilor.

**Sistem de sterilizare a echipamentelor de protecție personal**

Reutilizarea echipamentelor de protectie personală PPE (altele decat cele de unică folosință) este posibilă doar cu realizarea eficientă a procedurilor de dezinfecție a acestora.

**Sistem automat de tratare și neutralizare a apelor uzate din activitate medicală**

Conform prevederilor Ordnului 1096/2016 și a Normei privind asigurarea condițiilor generale de igienă (anexa 4) din 2006 care stipulează că ”apele uzate de la secțiile de boli infecțioase și/sau de la laboratoarele care lucrează cu produse patologice sau care prin specificul lor contaminează apele reziduale cu agenți patogeni se vor dirija spre o stație de dezinfecție locală, în care se vor neutraliza agenții nocivi, conform normelor Ministerului Sănătății” solicităm achiziția unui sistem de tratare și neutralizare a apelor uzate (reziduale) rezultate din activitatea medicală care să asigure triturarea sedimentelor solide din apele reziduale, separarea materiilor solide de cele lichide si dezinfecția componentelor rezultate înainte de a fi deversate în rețeaua de canalizare municipală.

***Echipamente pentru sterilizarea aparatelor pentru investigatii endoscopice***

Această dotare este absolut necesară pentru respectarea masurilor standard prevazute in Precautiunile Universale , conform OMS 1101/ 2016 si anume manipularea in conditii de siguranta a echipamentelor medicale. Pentru reducerea si limitarea infectiilor asociate asistentei medicale, si respectand recomandarile OMS 1761/2021, actualizat 2022, echipamentul solicitat trebuie sa respecte SR 15883. In momentul de fata, componentele endoscopului fiind termosensibile, sunt curatate si dezinfectate cu produse biocide de nivel inalt, in cuve. De asemenea, depozitarea ulteriora acestei proceduri, nu confera o siguranta a mentinerii gradului inalt de dezinfectie. Acest tip de depozitare reprezinta in sine un risc de aparitie a IAAM. Etapele de curatare si dezinfectie presupun timpi mari de prelucrare, ceea ce reprezinta limitarea explorarilor functionale cu reducerea numarului de pacienti. Prin dotarea cu aceste echipamente, timpul de prelucrare a endoscoapelor rigide si fibroscoapelor se reduce, iar depozitarea asigura conditii de maxima siguranta pentru pacienti.

**Echipament pentru spălarea și dezinfectarea mopurilor - mașină de spălat**

Această dotare este necesară pentru prelucrarea corespunzătoare (spălarea si dezinfectarea) mopurilor plate si lavetelor folosite pentru curățarea si dezinfecția spatiilor Spitalului Clinic Municipal Filantropia. Pentru reducerea si limitarea infecțiilor asociate asistentei medicale, si respectând recomandările OMS 1761/2021, actualizat 2022, echipamentul solicitat va contribui si la creșterea calității serviciilor oferite pacientului. In momentul de fata, mopurile si lavetele, sunt curățate si dezinfectate manual cu produse biocide ceea ce înseamnă un timp crescut având in vedere ca numărul mopurilor prelucrate este foarte mare deoarece conform OMS 1761/2022 se folosește un mop plat la o suprafață de maxim 30 m2. Prin achiziția acestui echipament curățarea si dezinfecția mopurilor si lavetelor folosite la curățarea spatiilor se va efectua mult mai repede si se va elimina eventualele riscuri conferite de prelucrarea manuala.

**Unitate de izolare imediată a pacientului**

În practica medicală este necesară, mai ales în contextul pandemic sau/și al infecțiilor asociate actului medical, izolarea rapidă și eficientă a pacienților contaminați în vederea evitării contactului direct cu alți pacienți pentru reducerea riscului de transmitere a acestor tipuri de infecții.

Unitatea de izolare rapidă pentru care solicităm achiziția realizează o întrerupere a contactului direct al pacientului cu alți pacienți într-o incită care asigură o barieră fizică dar dispune și de un sistem de filtrare HEPA care captează particulele infecțioase din aer înainte de dispersia acestora. Etanșarea acestei camere la nivel de pardoseală, accesul automat de intrare/ ieșire, prezența unei stații integrate cu EIP, viteza de asamblare (mai puțin de 5 minute) – fac ca această cameră rapidă de izolare să fie imperios necesară în vederea reducerii riscului de diseminare a infecțiilor în mediul spitalicesc. Solicitam dotarea spitalului cu 5 astfel de unitati pentru pacientii din sectiile clinice care nu pot fi transferati la compartimentul IAAM (OGI, OGII, Pediatrie, Oncologie, Hematologie).

**Echipament pentru spălarea și dezinfecția biberoanelor**

Această dotare este absolut necesară pentru respectarea masurilor standard prevăzute in Precauțiunile Universale, conform OMS 1101/ 2016, OMS 914/2006 si OMS 1761/2021 si anume manipularea in condiții de siguranță a echipamentelor medicale, organizarea Biberoneriei si recomandările privind termodezinfectia. Tetinele si biberoanele trebuie spălate, dezinfectate si sterilizate deoarece resturile de lapte sunt un mediu propice de dezvoltare a bacteriilor. Pentru reducerea si limitarea infecțiilor asociate asistentei medicale, si respectarea recomandările OMS 1761/2021, dezinfecția prin căldură umedă (termodezinfectia) a biberoanelor, tetinelor, se realizează prin procesarea in echipamente de spălat automate conform standardului EN ISO 15.883. Această dotare are scopul de a reduce eventualele erori umane in prelucrarea tetinelor si biberoanelor si de a diminua riscurile pentru IAAM.

**Mașină de spălat cu bariera septică**

Pentru reducerea si limitarea infectiilor asociate asistentei medicale si respectarea recomandarile OMS 1025/2005, este necesar ca lenjeria murdara pătata sa fie spălata cu masina de spãlat cu bariera igienica, în vederea asigurarii delimitãrii stricte fizice şi functionale a zonei murdare de cea curata. Această dotare are scopul de a diminua riscurile pentru IAAM, de a proteja pacientii, personalul şi de a preveni contaminarea mediului prin asigurarea şi controlul calitãţii precum şi prin ameliorarea continua a calitãţii serviciilor de spalatorie dar şi pentru crearea confortului psihic al pacientilor şi personalului fata de un standard hotelier normal.

**Lămpi UV-C fixe**

Această dotare este necesară pentru realizarea dezinfecției cu raze ultraviolete a suprafețelor netede și a aerului în încăperile/spațiile laboratoarelor, sălilor de operații, în alte spatii închise și se utilizează în completarea măsurilor de curățare și dezinfecție chimică. Fotonii care compun radiația UV au suficientă energie pentru a produce modificări chimice la suprafața corpului iradiat, aceste reacții și efectele lor se mai numesc fotochimice sau actinice. Efectele fotochimice pot iniția efecte biologice, numite și efecte fotobiologice, cu consecințe potențial negative asupra microorganismului expus. Ultravioletele cu lungimile de undă cele mai mici, cele din domeniul C, sunt cele mai eficiente în distrugerea sau inactivarea microorganismelor. Deoarece fotonii radiației UVC au energiile cele mai mari din întreg spectrul ultraviolet, aceștia interacționează nu doar cu învelișul microorganismului, ci și cu acizii nucleici (ADN și ARN) cauzând mutații care previn replicarea acizilor nucleici și, în acest fel, provoacă distrugerea bacteriilor și inactivarea virusurilor (efect bactericid si bacteriostatic).

**Dozatoare pentru săpun, dozatoare pentru dezinfectat si sisteme pentru dozare prosoape de hârtie**

Această dotare este necesară pentru realizarea igienei corecte a mâinilor - spălarea, dezinfecția si uscarea mâinilor angajaților, pacienților si vizitatorilor Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova. Deoarece mâinile constituie căi de transmitere pentru aproape orice fel de agent patogen de la un pacient la altul sau de la un membru al personalului la pacient, igiena mâinilor trebuie sa se realizeze periodic si complet astfel că este necesar sa se doteze toate chiuvetele cu dozatoare de sapun, dozatoare cu dezinfectant si prosop de hartie. Pentru prevenirea si limitarea infecțiilor asociate asistentei medicale, si respectarea recomandarile OMS 1761/2021 (actualizat în anul 2022), dispozitivele solicitate vor ajuta personalul si pacientii sa realizeze igiena mainilor periodica corectă.

**Cărucior transport lenjerie curata si cărucioare transport lenjerie murdară**

Această dotare este necesară pentru transportul din secții a lenjeriei si efectelor murdare către spălătorie si pentru transportul lenjeriei curate din spălătorie către secțiile si compartimentele Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova. Pentru reducerea si limitarea infecțiilor asociate asistentei medicale precum si respectarea recomandărilor OMS 1025/2005, lenjeria murdara ambalata se transportă la spălătorie cu ajutorul unor carucioare speciale pentru saci. Caruciorul pentru saci poate fi utilizat pentru transportul lenjeriei curate numai dupã ce a fost spalat cu apa calda cu detergent şi dezinfectat. Pentru ca timpul este una din principalele resurse importante pentru o institutie si pentru a elimina posibilitatea erorii umane in ceea ce priveste spalarea carucioarelor, consideram ca este oportuna dotarea cu carucioare speciale si pentru tarnsportul lenjeriei si efectelor curate. Aceasta dotare are scopul de a diminua riscurile pentru IAAM, de a proteja pacientii si personalul, de a preveni contaminarea mediului prin asigurarea şi controlul calitaţii serviciilor de spalatorie.

**Cărucior pentru transportul materialelor sterile si/ nesterile**

Această dotare este necesară pentru transportul din secții a materialului nesteril către Stația Centralizata de Sterilizare si pentru transportul materialului steril din Stația Centrala de Sterilizare către secțiile si compartimentele Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova.

Pentru reducerea si limitarea infecțiilor asociate asistentei medicale, si respectarea recomandărilor OMS 1761/2021 mijloacele de transport folosite pentru transportul dispozitivelor medicale trebuie sa asigure protecția fata de contaminări accidentale, atât a instrumentelor in tranzit, cat si a personalului care le transporta. Acestea trebuie sa prezinte posibilitate de închidere cu capac, sa fie rigide, ușor de curățat si sa reziste la acțiunea substanțelor dezinfectante.

**Console medicale**

Utilizarea în practica medicală a consolelor de aprovizionare cu fluide medicale asigură multiple avantaje: un mod simplificat și intuitiv de îngrijire a pacientului, posibilitatea alimentării simultane cu energie electrică (alimentarea cu energie electrică a echipamentelor de monitorizare sau a unor echipamente de administrare și dozare a medicației ) și cu gaze medicale, conexiune IT, opțiuni de iluminare etc. În același timp, poziționarea murală a acestor console permite desfășurarea în condiții optime a activităților medicale curente la patul pacientului, asigurând suficient loc pentru realizarea manevrelor diagnostice și terapeutice.

**Cărucior de medicație**

Dotarea cu cărucioare de medicație pentru efectuarea tratamentului la patul bolnavului este absolut necesara pentru respectarea OMS 1101/2016 si 1226/2012, privind siguranța personalului medical si a pacientului astfel reducându-se riscul expunerii accidentale a personalului la produse biologice, căruciorul având compartiment pentru transportul medicației precum și compartiment pentru depozitarea deșeurilor medicale.

**Stație de lucru (de andocare) perfuzie/injecție**

Acest dispozitiv asigură un nivel ridicat al performantelor clinice pentru a satisface cerințele zilnice ale practicilor de administrare prin posibilitatea de dozare precisa si administrare intermitenta sau continua a lichidelor parenterale si a substanțelor medicale si farmaceutice.

Solicitantul, UAT Municipiul Craiova are competenta necesara de a elabora si implementa proiecte cu finantare nerambursabila, dat fiind faptul ca din aparatul de specialitate al Primarului Municipiului Craiova face parte Directia Elaborare si Implementare Proiecte care cuprinde Serviciul Proiecte si Programe de Dezvoltare, Biroul Management Financiar si Compartimentul Implementare Proiecte finantate din fonduri externe nerambursabile, conform ultimei organigrame aprobate prin HCL nr. 379/28.07.2022. In cadrul directiei îsi desfasoara activitatea 20 de persoane, functionari publici si personal contractual. Toti membrii Directiei au atributii si responsabilitati în domeniul scrierii si implementarii proiectelor cu finantare externa, ocupând in cadrul echipelor de proiect diverse pozitii. Managementul proiectului de fata va fi asigurat de catre unitatea de implementare a proiectului (UIP) formata din functionari publici din cadrul Primariei Craiova si persoane din cadrul Spitalului Clinic Nunicipal Filantropia Craiova, partener in cadrul proiectului, ce vor fi selectate în functie de abilitatile si capacitatile lor, pregatirea profesionala, experienta acumulata în implementarea altor proiecte similare, finantate din fonduri europene, disponibilitatea de implicare astfel încât sa se asigure implementarea cu succes a acestui proiect. In cadrul Primariei Craiova, în UIP vor fi nominalizate persoane din cadrul Directiei Elaborare si Implementare Proiecte care, in conformitate cu fisele de post efectueaza permanent activitati de implementare a proiectelor cu finantare externa.

Echipa de implementare care va functiona in baza unei dispozitii a Primarului Municipiului Craiova, se va intruni in sedinte de lucru, la care pot fi invitate sa participe si persoanele cu functie de decizie din cadrul institutiei, ori de cate ori se impune acest lucru pentru implementarea in bune conditii a proiectului. Dupa obtinerea finantarii, managementul proiectului va avea in vedere urmatoarele activitati, nelimitandu-se la acestea: Monitorizarea activitatilor proiectului;Elaborarea rapoartelor de progres; Organizarea evidentei contabile si a inregistrarilor financiare, conform cerintelor finantatorului, urmarindu-se respectarea tuturor prevederilor legale aplicabile operatiunilor financiare si incadrarea in prevederile bugetare ale proiectului; Elaborarea cererilor de transfer; Elaborarea notificarilor/ propunerilor de acte aditionale la contractul de finantare – daca este cazul; Arhivarea tuturor documentelor legate de implementarea proiectului, astfel incat acestea sa fie usor accesibile, atat in perioada implementarii, cat si ulterior.

Municipiul Craiova detine o vasta expertiza prin implementarea unor proiecte cu finantare nerambursabila prin reabilitarea, modernizarea infrastructurii de sanatate, dupa cum urmeaza:

1. “Creșterea siguranței pacienților în cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova - Reabilitarea și extinderea instalației electrice, ventilare și tratarea aerului, fluide medicale; detectare, semnalizare și alarmare incendii în cazul depășirii concentrației maxime de oxigen”, proiect in implementare, depus in parteneriat cu Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova în cadrul Programului Operational lnfrastructura Mare 2014-2020, Axa Prioritara 9 Protejarea sanătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, Obiectivul Specific 9.1 - Cresterea capacitatii de gestionare a crizei sanitare COVID-19, Cod apel POIM/935/9/1 Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale cu modificarile și completările ulterioare, SMIS 153974, constand in cresterea sigurantei pacientilor din cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia prin achizitionarea si montarea unui sistem de detectare, semnalizare și alarmare în cazul depășirii concentrației maxime admise de oxigen în atmosferă pentru toate cele 4 corpuri de cladire aferente locatiei din str. Sararilor, nr. 28 si modernizarea serviciilor medicale oferite pacientilor din cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia prin achizitionarea si instalarea a 202 console medicale pentru toate paturile aferente locatiei din str. Sararilor, nr. 28, care vor fi echipate fiecare cu cate: 2 prize oxigen, 2 prize pentru reteau de date- voce, 2 lampi de veghe, 6 prize in circuit normal si de securitate si un sistem de apelare acustic si vizual a personalului medical. Valoare totală proiect: 10.538.211,60 lei, din care: Valoare eligibilă: 10.389.461,60 lei si Valoare neeligibilă: 148.750 lei.

2. "Cresterea sigurantei pacientilor in cadrul ”Spitalului Clinic de Neuropsihiatrie” Craiova - reabilitarea si extinderea instalatiei electrice, de fluide medicale, sisteme de detectare, semnalizare si alarmare incendii si sisteme de detectare, semnalizare si alarmare in cazul depasirii concentratiei maxime admise de oxigen”, proiect in implementare, depus in parteneriat cu Spitalul Clinic de Neuropsihiatrie” Craiova, în cadrul Programului Operational lnfrastructura Mare 2014-2020, Axa Prioritara 9 Protejarea sanătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, Obiectivul Specific 9.1 - Cresterea capacitatii de gestionare a crizei sanitare COVID-19, Cod apel POIM/935/9/1 Creșterea siguranței pacienților în structuri spitalicești publice care utilizează fluide medicale cu modificarile și completările ulterioare, SMIS 155390, constand in realizarea infrastructurii de fluide medicale, modernizarea si extinderea infrastructurii electrice si realizare sisteme de detectare, semnalizare si alarmare in caz de incendiu la cele 3 cladiri care fac obiectul proiectului, respectiv: Clinica de Neurologie din bvd. Calea Bucuresti, nr. 99 denumita Obiectul 1, Clinica de Psihiatrie 2 din bvd. Calea Bucuresti, nr. 99 denumita Obiectul 2 si Clinica de Psihiatrie 1 din Aleea Potelu, nr. 24 denumita Obiectul 3, Valoare totală proiect: 5.363.925,00 lei, din care: Valoare eligibilă: 5.197.325,00 lei si Valoare neeligibilă: 166.600 lei.

3. „Reabilitare Corp C1 - Ambulatoriu Pavilion A, extindere cu lift exterior si amplasare rampa gunoi (colectare selectiva)” la Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova, situat în municipiul Craiova, bd. Nicolae Titulescu nr. 40, proiect in implementare, depus în cadrul Programului Operational Regional 2014-2020, Axa prioritară 8 - Dezvoltarea infrastructurii sanitare şi sociale, Prioritatea de investiții 8.1 – Investiţii în infrastructurile sanitare şi sociale care contribuie la dezvoltarea la nivel naţional, regional şi local, reducând inegalităţile în ceea ce priveşte starea de sănătate şi promovând incluziunea socială prin îmbunătăţirea accesului la serviciile sociale, culturale și de recreere, precum și trecerea de la serviciile instituționale la serviciile prestate de comunități, Obiectivul Specific 8.1 – Creșterea accesiblității serviciilor de sănătate, comunitare și a celor de nivel secundar, în special pentru zonele sărace și izolate, Operațiunea A – Ambulatorii, SMIS 123999, constand in cresterea calitatii serviciilor de ingrijire medicala primara acordata persoanelor cu acces deficitar la serviciile de sanatate din municipiul Craiova prin reabilitarea si modernizarea Pavilionului in care va fi relocat Ambulatoriul aferent Spitalului Clinic Municipal Craiova si imbunatatirea accesului la serviciile preventive si de ingrijire medicala primara oferite in cadrul Ambulatoriului din cadrul Spitalului Clinic Municipal, a tuturor categoriilor de persoane, in special a celor cu venituri mici din municipiul Craiova. Valoarea totala a proiectului in suma de 11.134.246,93 lei inclusiv TVA se compune din: valoarea eligibila 10.700.748,87 lei inclusiv TVA si valoarea neeligibila 433.498,06 lei inclusiv TVA.

4. “Cresterea eficientei energetice a cladirilor publice din municipiul craiova apartinand sectorului Sanatate - Spitalul Clinic de Boli Infectioase si Pneumoftiziologie Victor Babes Craiova”, SMIS 123364, proiect in implementare, depus in cadrul Programului Operational Regional 2014-2020, Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa Prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de Investiții 3.1-Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente, a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice și în sectorul locuințelor, Operațiunea B-Clădiri rezidențiale Apel de proiecte POR POR/2018/3/3.1/B/2/SV, constand in reabilitarea termica a 2 corpuri de cladire apartinand Spitalului Clinic de Boli Infectioase si Pneumoftiziologie Victor Babes Craiova, in scopul reducerii consumurilor energetice din surse conventionale si diminuarea emisiilor de gaze cu efect de sera si imbunatatirea confortului termic in 2 cladiri apartanand Spitalului Clinic de Boli Infectioase si Pneumoftiziologie Victor Babes Craiova prin realizarea unor lucrari de eficientizare energetica a acestora.Valoarea totala a proiectului: 24.977.361,96 lei, Valoarea totala nerambursabila: 14.734.349,20 lei si Valoarea totala eligibila: 15.035.050,20 lei.

Partenerin cadrul proiectului este Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova care a fost infiintat prin Decizia nr. 422/16.12.1970 a Comitetului executiv al Consiliului Popular al Judetului Dolj. In conformitate cu prevederile OUG 162/2008 privind transferul ansamblului de atributii si competente exercitate de Ministerul Sanatatii Publice catre autoritatile publice locale, modificata prin OUG nr 48/2010, HG nr. 529/2010, Consiliul Local Craiova a emis HCL nr. 239/29.07.2010 prin care s-a aprobat preluarea ansamblului de atributii si competente, constand in managementul asistentei medicale de la 3 unitati sanitare, din subordinea Ministerului Sanatatii si Directiei de Sanatate Publica Dolj catre Consiliul Local Craiova. In vederea ducerii la indeplinire a prevederilor HCL nr. 239/29.07.2010 s-a incheiat Protocolul de predare-preluare nr. 116467/23.08.2010 incheiat intre Directia de Sanatate Publica Dolj si Consiliul local Craiova ce vizeaza Spitalul Clinic Municipal Filantropia si in baza caruia s-a efectuat predarea, respective primirea ansamblului de atributii si competente exercitate de Ministerul Sanatatii catre autoritatea publica locala. Prin HCL nr. 311/26.08.2010 s-a aprobat darea in administrarea Spitalului Clinic Municipal Filantropia Craiova, a resurselor materiale, umane si financiare prevazute in anexele protocolului de predare-preluare incheiat intre DSP Dolj si CLCraiova, protocol ce reprezinta parte integranta din hotarare. In acest sens, s-a incheiat intre Consiliul Local Craiova si Spital, protocolul de predare-preluare nr. 15091/03.09.2010 ce are ca obiect predarea, respectiv primirea resurselor materiale, umane si financiare prevazute in anexele protocolului de predare-preluare incheiat intre DSP Dolj si CL Craiova inregistrat la Primarie cu nr. 116439/23.08.2010.

Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova detine expertiza tehnica necesara pentru buna derulare a proiectului, contribuind astfel cu persoane desemnate care sa faca parte din unitatea de implementare a proiectului, pe pozitiile de asistent manager si manager tehnic care vor sprijini in realizarea tuturor activitatilor proiectului.

Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova detine experienta in derularea unui proiect cu finantare nerambursabila prin implementarea proiectului: “Combaterea Virusului prin Dotarea Spitalului Clinic Municipal “Filantropia” Craiova”, cod SMIS 138192, finanţat prin Ministerul Fondurilor Europene, Programul Operaţional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa Prioritară 9 Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19 Obiectivul Specific 9.1 Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID-19 constand in Cresterea capacitatii de ingrijire si tratament a cazurilor de infectie cu noul coronavirus din cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia prin dotarea corespunzatoare cu dispozitive si echipamente medicale a unui număr de 72 de saloane in care sunt tratati pacientii, sala de operatii, sala de nasteri, Compartimentul de Primiri Urgente, 3 laboratoare Radiologie, 3 laboratoare analize medicale. 2S132 Capacitate adecvata de îngrijire si tratament a cazurilor de infectie cu virusul SARS-CoV-2/de gestionare a crizei sanitare si limitarea raspandirii virusului si a efectelor extrem de grave ale acestuia asupra populatiei din municipiul Craiova prin asigurarea necesarului de echipamente specializate de protectie a unui numar de 980 cadre medicale si personal auxiliar care isi desfasoara activitatea in cadrul Spitalului Clinic Municipal Filantropia, pentru tratarea si ingrijirea pacientilor suspecti/confirmati cu noul coronavirus. Valoarea totala a proiectului: 48.175.635,44 lei

Asadar, atat Solicitantul cat si Partenerul dispun de personal calificat si experienta pentru sustinerea implementarii oricarui proiect cu finantare externa, personal ce si-a demonstrat abilitatile de a gestiona bugetul unui proiect prin implementarea a numeroase proiecte europene.

* 1. **Activități:**

Descrieți activitățile pe care le veți derula, inclusiv cu includerea unei diagrame Gantt

Activitati ce se vor desfasura dupa semnarea contractului de finantare:

**Activitatea 1: Managementul proiectului**

* 1. *Derularea activitatilor specifice de managementul proiectului*

Managementul proiectului va avea in vedere urmatoarele activitati, nelimitandu-se la acestea: Monitorizarea activitatilor proiectului; Elaborarea rapoartelor de progres; Organizarea evidentei contabile si a inregistrarilor financiare, conform cerintelor finantatorului, urmarindu-se respectarea tuturor prevederilor legale aplicabile operatiunilor financiare si incadrarea in prevederile bugetare ale proiectului; Elaborarea cererilor de transfer; Elaborarea notificarilor/ propunerilor de acte aditionale la contractul de finantare – daca este cazul; Arhivarea tuturor documentelor legate de implementarea proiectului, astfel incat acestea sa fie usor accesibile, atat in perioada implementarii, cat si ulterior, conform cerintelor PNRR.

**Activitatea 2: Informare si publicitate**

* 1. ***Contractarea masurilor obligatorii de informare si publicitate***

Pentru asigurarea vizibilitatii proiectului finantat prin Planul National de Redresare si Rezilienta, COMPONENTA: 12 – Sănătate, INVESTIȚIA: I2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice, Investiția specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale*,* apel de proiecte MS-0024 si in conformitate cu prevederile contractului de finantare, se va incheia un contract de servicii de informare si publicitate pentru realizarea masurilor propuse. Contractarea va fi facuta in conformitate cu prevederile legale in vigoare la data initierii procedurii, iar la elaborarea documentatiei de atribuire a acestuia va contribui UIP si personalul din cadrul compartimentului de specialitate al Unitatii Administrativ-Teritoriale Municipiul Craiova.

* 1. ***Implementarea masurilor obligatorii de informare si publicitate***

Activitatea de asigurare a vizibilitatii proiectului este obligatorie pentru proiectele selectate prin Planul National de Redresare si Rezilienta, COMPONENTA: 12 – Sănătate, INVESTIȚIA: I2. Dezvoltarea infrastructurii spitalicești publice, Investiția specifică: I2.4. Echipamente și materiale destinate reducerii riscului de infecții nosocomiale*,* apel de proiecte MS-0024 si cofinantate de Uniunea Europeana, beneficiarii avand obligatia, conform prevederilor contractuale, de a promova faptul ca proiectele sunt finantate de Uniunea Europeana si de Guvernul României, prin Planul National de Redresare si Rezilienta. In consecinta, in conformitate cu prevederile contractului de finantare, se va incheia un contract de achizitie pentru masurile de informare si publicitate propuse, menite sa asigure vizibilitatea proiectului si promovarea rezultatelor acestuia. De asemenea, vor fi realizate etichete autocolante pentru echipamentele achizitionate in cadrul proiectului, in conformitate cu prevederile Manualului de Identitate Vizuala al PNRR. Sub-activitatea se va desfasura in conformitate cu prevederile Manualului de Identitate Vizuala și va cuprinde: a) Publicarea unui numar de 2 anunțuri de presa online pentru inceperea si finalizarea poriectului. Publicarea anunturilor se va realiza conform prevederilor contractului de finantare; b) Montarea unui panou temporar cu dimensiunea de 0.8x0.5 m la intrarea in incinta unitatii sanitare, în maxim 30 zile lucrătoare de la semnarea contractului de achiziție de bunuri.; c) Montarea unei placi permanente in maxim 3 luni de la finalizarea proiectului; d) Etichete autocolante pentru echipamentele achizitionate in cadrul proiectului, in conformitate cu prevederile Manualului de Identitate Vizuala; e) Publicarea pe site-ul Primariei Municipiului Craiova a informatiilor relevante pentru proiect (aceasta activitate nu are impact financiar asupra bugetului). Toate materialele de informare si publicitate vor respecta regulile privind identitatea vizuala.

##### **Activitatea 3: Contractare si furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 1 - Dotari/Echipamente medicale**

***3.1 Contractare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 1 - Dotari/Echipamente medicale***

In vederea achizitionarii dotarilor/echipamentelor medicale se vor intocmii documentatiile necesare derularii procedurilor de achizitie publica in conformitate cu planul de achizitii si a prevederilor legale in vigoare la data initierii achizitiei.

***3.2 Furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 1 - Dotari/Echipamente medicale***

In conformitate cu prevederile contractuale, va fi emisa comanda de livrare a dotarilor/echipamentelor medicale. Furnizorul va asigura transportul acestora până la locul de livrare precum si montarea acestora, daca este cazul.

***3.3 Receptie Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 1 - Dotari/Echipamente medicale***

Recepţia va consta în verificarea cantitativă şi calitativă a produselor contractate. Va fi efectuată la sediul Partenerului, de către reprezentanţii desemnaţi, împreună cu reprezentantul furnizorului şi va fi finalizată prin încheierea unui proces-verbal de recepţie semnat de reprezentanţii furnizorului şi cei ai achizitorului. Dacă vreunul din produse nu corespunde specificaţiilor din oferta propusă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligaţia, fără a modifica preţul contractului: a) să înlocuiască produsele refuzate; b) să facă toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificaţiilor tehnice.

**Activitatea 4: Contractare si furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 2 - Echipamente dezinfectie si igienizare**

***4.1 Contractare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 2 - Echipamente dezinfectie si igienizare***

 In vederea achizitionarii echipamentelor de dezinfectie si igienizare se vor intocmii documentatiile necesare derularii procedurilor de achizitie publica in conformitate cu planul de achizitii si a prevederilor legale in vigoare la data initierii achizitiei.

***4.2 Furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 2 - Echipamente dezinfectie si igienizare***

In conformitate cu prevederile contractuale, va fi emisa comanda de livrare a echipamentelor. Furnizorul va asigura transportul aparaturii până la locul de livrare precum si montarea acestora, daca este cazul.

***4.3 Receptie Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 2 - Echipamente dezinfectie si igienizare***

Recepţia va consta în verificarea cantitativă şi calitativă a produselor contractate. Va fi efectuată la sediul Partenrului, de către reprezentanţii desemnaţi, împreună cu reprezentantul furnizorului şi va fi finalizată prin încheierea unui proces-verbal de recepţie semnat de reprezentanţii furnizorului şi cei ai achizitorului. Dacă vreunul din produse nu corespunde specificaţiilor din oferta propusă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligaţia, fără a modifica preţul contractului: a) să înlocuiască produsele refuzate; b) să facă toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificaţiilor tehnice.

**Activitatea 5: Contractare si furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 3 - Echipamente de masurare si testare**

***5.1 Contractare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 3 - Echipamente de masurare si testare***

 In vederea achizitionarii echipamentelor de masurare si testare se vor intocmii documentatiile necesare derularii procedurilor de achizitie publica in conformitate cu planul de achizitii si a prevederilor legale in vigoare la data initierii achizitiei.

***5.2 Furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 3 - Echipamente de masurare si testare***

In conformitate cu prevederile contractuale, va fi emisa comanda de livrare a echipamentelor. Furnizorul va asigura transportul acestora până la locul de livrare precum si montarea acestora, daca este cazul.

***5.3 Receptie Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 3 - Echipamente de masurare si testare***

Recepţia va consta în verificarea cantitativă şi calitativă a produselor contractate. Va fi efectuată la sediul Partenrului, de către reprezentanţii desemnaţi, împreună cu reprezentantul furnizorului şi va fi finalizată prin încheierea unui proces-verbal de recepţie semnat de reprezentanţii furnizorului şi cei ai achizitorului. Dacă vreunul din produse nu corespunde specificaţiilor din oferta propusă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligaţia, fără a modifica preţul contractului: a) să înlocuiască produsele refuzate; b) să facă toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificaţiilor tehnice.

**Activitatea 6: Contractare si furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 4 - Aparatura medicala laborator**

***6.1 Contractare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 4 - Aparatura medicala laborator***

 In vederea achizitionarii aparaturii medicale de laborator se vor intocmii documentatiile necesare derularii procedurilor de achizitie publica in conformitate cu planul de achizitii si a prevederilor legale in vigoare la data initierii achizitiei.

***6.2 Furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 4 - Aparatura medicala laborator***

In conformitate cu prevederile contractuale, va fi emisa comanda de livrare a echipamentelor. Furnizorul va asigura transportul acestora până la locul de livrare precum si montarea acestora, daca este cazul.

***6.3 Receptie Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 4 - Aparatura medicala laborator***

Recepţia va consta în verificarea cantitativă şi calitativă a produselor contractate. Va fi efectuată la sediul Partenrului, de către reprezentanţii desemnaţi, împreună cu reprezentantul furnizorului şi va fi finalizată prin încheierea unui proces-verbal de recepţie semnat de reprezentanţii furnizorului şi cei ai achizitorului. Dacă vreunul din produse nu corespunde specificaţiilor din oferta propusă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligaţia, fără a modifica preţul contractului: a) să înlocuiască produsele refuzate; b) să facă toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificaţiilor tehnice.

**Activitatea 7: Contractare si furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 5 - Mobilier medical**

***7.1 Contractare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 5 - Mobilier medical***

 In vederea achizitionarii aparaturii medicale de laborator se vor intocmii documentatiile necesare derularii procedurilor de achizitie publica in conformitate cu planul de achizitii si a prevederilor legale in vigoare la data initierii achizitiei.

***7.2 Furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 5 - Mobilier medical***

In conformitate cu prevederile contractuale, va fi emisa comanda de livrare a echipamentelor. Furnizorul va asigura transportul acestora până la locul de livrare precum si montarea acestora, daca este cazul.

***7.3 Receptie Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 5 - Mobilier medical***

Recepţia va consta în verificarea cantitativă şi calitativă a produselor contractate. Va fi efectuată la sediul Partenrului, de către reprezentanţii desemnaţi, împreună cu reprezentantul furnizorului şi va fi finalizată prin încheierea unui proces-verbal de recepţie semnat de reprezentanţii furnizorului şi cei ai achizitorului. Dacă vreunul din produse nu corespunde specificaţiilor din oferta propusă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligaţia, fără a modifica preţul contractului: a) să înlocuiască produsele refuzate; b) să facă toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificaţiilor tehnice.

**Activitatea 8: Contractare si furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 6 -Echipamente IT**

***8.1 Contractare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 6 -Echipamente IT***

 In vederea achizitionarii echipementelor IT se vor intocmii documentatiile necesare derularii procedurilor de achizitie publica in conformitate cu planul de achizitii si a prevederilor legale in vigoare la data initierii achizitiei.

***8.2 Furnizare Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 6 -Echipamente IT***

In conformitate cu prevederile contractuale, va fi emisa comanda de livrare a echipamentelor. Furnizorul va asigura transportul acestora până la locul de livrare precum si montarea acestora, daca este cazul.

***8.3 Receptie Echipamente si materiale destinate reducerii infectiilor nosocomiale: Lot 6 -Echipamente IT***

Recepţia va consta în verificarea cantitativă şi calitativă a produselor contractate. Va fi efectuată la sediul Partenrului, de către reprezentanţii desemnaţi, împreună cu reprezentantul furnizorului şi va fi finalizată prin încheierea unui proces-verbal de recepţie semnat de reprezentanţii furnizorului şi cei ai achizitorului. Dacă vreunul din produse nu corespunde specificaţiilor din oferta propusă, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligaţia, fără a modifica preţul contractului: a) să înlocuiască produsele refuzate; b) să facă toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificaţiilor tehnice.

**Activitatea 9: Auditul financiar**

***9.1 Contractarea serviciilor de audit financiar***

Pentru contractarea serviciilor de auditare a proiectului se va organiza o procedura de achizitie publica in conformitate cu legislatia in vigoare.

***9.2 Derularea contractului de audit financiar***

In cadrul proiectului se va realiza activitatea de auditare financiara a proiectului si va fi intocmit raportul de audit.

* 1. **Riscuri:**

Definirea și descrierea riscurilor în legătură cu implementarea proiectului, inclusiv o descriere a gradului de manifestare și implicațiilor respectiv măsuri pe care le veți întreprinde pentru limitarea apariției acestora și a eventualelor efecte. Se va menționa experiența în alte proiecte similare ca valoare cu posibilitatea de a fi identificate clar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Riscul identificat** | **Măsurile de atenuare a riscului** |
|  | 1.Management de proiect defectuos2.Organizarea deficitara a fluxului informational intre PrimariaMunicipiului Craiova si Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova3.Neincheierea in timp util a contractelor de achizitie publica din cadrul proiectului4. Nerespectarea clauzelor contractuale prevazute in cadrul contractelor incheiate cu diversi contractanti/subcontractanti5.Valoarea subdimensionata a echipamentelor si aparaturii care urmeaza sa fie achizitionate in cadrul proiectului6. Neasigurarea unui cash-flow corespunzator pentru derularea in bune conditii a proiectului de fata | Probabilitate – mică; Impact – mareSelectarea de personal calificat si cu experienta care sa faca parte din echipa de proiect. Elaborarea si aplicarea unei proceduri de monitorizare a activitatilor membrilor echipei de implementare a proiectului. In cazul in care se constata ca unmembru al echipei de implementare a proiectului isi indeplineste defectuos sarcinile, se va proceda la inlocuirea acestuia cu o persoana capabila care sa indeplineasca cu profesionalism atributiile repartizate si sa remedieze deficientele acumulate.Probabilitate – medie; Impact – mediuStabilirea clara a persoanelor responsabile de depunerea si implementarea proiectului atat din partea UAT Municipiul Craiova cat si din partea Spitalului, a datele de contact ale acestora si a modalitatii de corespondenta intre acestia.Probabilitate – mare; Impact – mareIntocmirea caietelor de sarcini si a documentatiei de atribuire a contractelor de achizitie publica intr-un mod clar si precis, cat mai detaliat si care sa nu lase loc de interpretari, in vederea evitarii solicitarilor de clarificari si a eventualelor contestatii.Probabilitate – mare; Impact – mareIntocmirea de contracte cu clauze ferme in ceea ce priveste responsabilitatile subcontractantilor si modalitatile de penalizare a acestora in cazul nerespectarii prevederilor contractuale.Probabilitate – mare; Impact – mareAnaliza riguroasa a caietelor de sarcini intocmite si a ofertelor de pretProbabilitate – mica; Impact – mediuPlanificarea din timp a resurselor financiare necesare pentru implementarea cu succes a proiectului, respectarea perioadeide livrare a echipamentelor si aparaturii achizitionate si respectarea cu acuratete a caietelor de sarcini elaborate |

* 1. **Inovare:**

Fundamentați echipamentele și dotările solicitate din prisma celei mai noi tehnologii disponibile, încadrării în fluxul de lucru respectiv al soluțiilor inovative în domeniu.

Inovaţia creează premisele pentru o nouă realitate. Reuşita inovaţiei implică redefinirea modelelor existente, crearea unor noi configuraţii care să răspundă întrebărilor şi provocărilor prezentului. Inovaţia presupune nu doar noi tehnologii, ci şi forme noi de organizare, noi practici, dezvoltate pentru a oferi mereu soluții performante.

Medicina este un domeniu care a fost dintotdeauna în avangardă în ceea ce privește gradul de inovație și adopția tehnologiilor. In continua transformare si adaptata timpurilor moderne, medicina este unul din cele mai fertile domenii pentru cercetare și inovare.

Noile tehnologii, cererea în creștere pentru servicii medicale de calitate și influența reglementărilor sunt principalele tendințe pe piața globală tradițională a sănătății

În medicină, ultimii ani au adus inovații tehnologice uimitoare cu privire la rolul microbiomului în sănătate, dar și in testarea rapidă a susceptibilității la antibiotice – o direcție importantă de cercetare în lupta cu rezistența la antimicrobiene.

Inovaţia în domeniul tehnologiilor medicale câştigă tot mai mult teren în lume venind cu o contribuţie majoră în managementul pacientului, al spitalului, dar şi al sistemului medical în ansamblul său.

Astfel, majoritatea echipamentelor și dotărilor solicitate in cadrul acestui proiect dispun de cele mai noi tehnologii disponibile astfel:

1. **Robot autonom cu tuburi generatoare de lumina UVC cu sistem informatic complet (PC; software, imprimantă)** - Dispozitivul de dezinfectie este un robot mobil autonom pentru dezinfectia suprafetelor si a aerului fara generare de Ozon, cu acoperire 360°.
 Robotul este unul inovator dispunand de o aplicatie de control si sistem de operare Android, WI-FI si bluetooth. Aplicatia permite controlul de la distanta, selectarea timpului de functionare, informeaza utilizatorul cu privire la durata de viata ramasa a lampilor sau daca ciclul de dezinfectie a fost intrerupt ca urmare a miscarii. Robotul navigheaza cu ajutorul unei camerei 3D si a unui senzor laser LIDAR, decuplandu-se in mod automat la detectia mascarii in incapere. Robotul poate fi configurat sa navigheze autonom la distanta pentru a indeplini sarcini automate de dezinfectie sincronizate.

Dispozitivul monitorizează sănătatea tuburilor UV și cae notifică operatorul când o lampă nu funcționează. Robortul prezinta un sistem de management centralizat al operațiunilor de dezinfecție si trasabilitate asupra tuturor operațiunilor efectuate, numele operatorului, data și ora, durata, numărul camerei, evenimente apărute (ex: mișcare, sursă arsă, eroare comunicație, etc).

1. **Scanner pentru evaluarea calității igienizării mâinilor (metoda Semmelweis) cu sistem informatic, software și imprimantă** – prezinta un sistem este digital fiind operat de un calculator integrat. Persoanele care il utilizeaza se identifică printr-un card de tehnologie RFID. Gradul de dezinfectie este detectat cu ajutorul unui soft prelucrează datele și afișează rezultatul marcând cu roșu zonele cu acoperire insuficientă de dezinfectant și verde pe cele cu dezinfecție reușită. Rezultatele testelor se salvează automat și se transmit prin Wi-fi sau SIM într-un sistem de raportare on-line în care datele se pot analiza în funcție de necesități.
2. **Analizor automat pentru hemocultura** – dispune de o tehnologie avansată non-invazivă și de vizualizare cu sistem de detectare optică, realizand automatizarea completă a testării culturilor sangvine. Analizorul prezinta un sistem stabil de control al temperaturii și model de vibrație ce scurtează foarte mult timpul de detectare a rezultatelor pozitive și reduce rata fals pozitivă.
3. **Analizor pentru identificare microbiană prin spectrometrie de masă cu soft dedicat pentru statistica** – sistem automat de identificare microbiana, cu tehnologie ultramoderna, care foloseste spectometria de masa tip MALDI-TOF ce asigura cea mai rapida identificare a bacteriilor si levurilor cu o acuratete de 100% pentru tulpinile clinice. Prezinta cea mai dezvoltata baza de date spectrala.
4. **Sistem automat rapid pentru antibiograma din hemoculturi** - cititor si analizor integrat, dispune de computer integrat.
5. **Sistem automat de identificare și testare a sensibilității la antibiotic și antifungice** – prezinta un instrument de pregătire automată a inoculării ce conduce la reducerea sarcinilor fluxului de lucru pentru pregătirea probei, reducând timpul total de lucru pe probă cu 50% în comparație cu prepararea manuală. Sistemul oferă generare intuitivă de antibiograme la cerere și opțiuni flexibile de raportare, implementează puncte de întrerupere CLSI și interpretări SIR.
6. **Sistem automat pentru detectia infectiilor virale (MATERII FECALE)** – pentru inspectia morfologica sistemul folosește o celulă de numărare optică a fluxului, combinată cu microscop biologic automat și cameră pentru fotografiere automată; utilizeaza tehnologia inteligenței artificiale pentru a procesa imaginile, recunoaște automat substanțele patologice comune, cu o precizie ridicată de recunoaștere. Sistemul poate fi intergrat in retea pentru comunicare bidirectionala. Software-ul aparatului are un modul propriu pentru controlul calitatii care se transmite datele direct catre computer.
7. **Sistem PCR de tip Point of Care ( Rapid) pentru determinarea inclusive a Virusuri respiratorii, inclusiv SARS COV 19, infectii cu transmitere sexuala MRSA**:este un sistem pentru determinarea rapida a infectiilor respiratorii, inclusiv cele cu transmitere sexuala.
8. **Sistem PCR de tip Point of Care ( Rapid) pentru determinarea Clostiridium difficile, streptococci grup B, mecanisme de rezistenta CARBA**: este un echipament pentru identificarea si ingrijirarea rapida a pacientului.
9. **Analizator de imunologie prin chemiluminiscenta**: este un analizator automat de identificare rapida a agentilor patogeni prin determinarea testelor antigen sau anticorp pozitiv pentru hepatita A, hepatita B, Hepatita C, sau hepatita delta, care foloseste metoda de chemiluminiscenta indirecta, mediata enzimatic de fosfataza alkalina si realizata prin separarea particulelor paramagnetice care confera o sensibilitate mai mare a testelor realizare prin aceasta metoda, cu o compatibilitate perfecta (181 parametri), cu o viteza de lucru de pana la 200 teste/ora.
10. **Microscop de tip NIKON (cu camera)**: este prevazut cu un sistem foto/video alcatuit din: unitate PC de tip Laptop, 10:20 Mega Pixeli, Software - Digital Imaging si un set de Obiective cu distanta focala de 60 mm.
11. **Microscop cu fond intunecat contrast de faza**: este un microscop optic pentru examinare, in lumina transmisa, camp luminos (BF), camp intunecat (DH) si camera foto dedicata microscopiei. Dispune de lumina automata de inchidere, economiseste timp si energie.
12. **Incubator/ Echipament pt incubare medii de cultura de capacitate mare 100-150 litri, incubare la 37 grade**: este un incubator de incalzire cu un control precis al temperaturii. Controlul echipamentului se face prin microprocesor. Prezinta un sistem de incalzire cu aer in manta, alarme, functie de audiagnoza si functie de temporizare.
13. **Incubator/ Echipament pt incubare medii de cultura la temperaturi 42 si 28 Capacitate 25-50 litri**: este un echipament folosit pentru controlul temperaturii de clatire, depasirea temperaturii fiind exclusa. Controlul echipamentului se face prin microprocesor.
14. **Incubator /Echipament pentru incubare medii de cultura in mediu cu CO2-** prezinta tehnologii inovatoare cu software dedicat si ecran tactil. Ofera un control precis și omogen al temperaturii datorită unui concept de încălzire specific. Afișajul de funcționare, înregistrarea și controlul CO2 sunt complet funcționale chiar și în timpul unei căderi de curent aparatul beneficiind de un acumulator tampon. Echipamentul oferă o performanță excepțională - maximizand productivitatea culturilor celulare și oferind cele mai înalte niveluri de precizie, productibilitate, securitate și ușurință în utilizarea rezultatelor.
15. **Sistem portabil de prelevare a probelor de aer** - aparatul are o structură unică concepută pentru a evita recircularea aerului. Ultima generatie de pompe de prelevare aer, ofera performante imbunatatite, versatilitate mai mare, design modern si usurinta in utilizare cu meniu simplu de navigare, ușor de transportat datorită greutății mici, dotat cu telecomandă cu infraroșu, făcând posibil controlul de la distanță. Echipat cu un senzor de flux de masă de înaltă precizie, acesta asigură cea mai mare siguranță în principal în zone sensibile și în camere curate, in salile de operatie si nu numai.
16. **Sistem de control al igenei mainilor si suprafetelor** –sistem de verificare și monitorizare microbiologică a suprafețelor care măsoară nivelul ATP dintr-o probă. Dispune de un luminometru cu o sensibilitate de 0,1 fmoli și este dotat cu un software care colectează, analizează și raportează date, astfel încât să poată fi dovedită eficiența programelor de igienizare și de prevenire a infecțiilor. Aparatul are o memorie interna de 2 GB precum si memorie cloud. Se poate conecta la computer prin USB sau WIFI si dispune de touch screen.
17. **Dispozitiv de dezinfectie suprafete si aer fara generare de ozon (PC, software, imprimantă)** - Elementul inovator este acoperirea de 360° si eficienta 99.9999%. Doza emisa de robot in 5 minute la o distanta de 5 m este 48.96 mJ/cm2, ceea ce asigura o dezinfectie peste 99.99% (100 mJ/cm2) intr-o camera de 30 m2 in doar 11 minute si cea mai mare putere UVC instalata pe un robot autonom.
18. **Echipament de neutralizare a deșeurilor medicale -** reprezintă o soluție plug-and-play pentru instalarea în incinta incorparand dispozitive de sterilizare si trasabilitate brevetate cu sisteme de aspirare pentru un consum redus de apa pentru a elimina posibila răspândire a agenților patogeni prin deșeurile solide și lichide, ajutând astfel la prevenirea și controlul infecțiilor. Accesul se face prin panou de control cu automatizare centralizata
19. **Sistem portabil de prelevare a probelor de aer cu recoltare prin impact cu sistem informatic, software, pc cu licente și imprimantă compatibila -** Elementul inovator al acestui echipament este sensor-ul de masa incorporat. Datorita acestuia variatiile de temperatura, presiune sau cele datorate grosimii stratului de mediu sunt compensate automat si continuu in timpul prelevarii, astfel incat se asigura un debit de prelevare constant de 100l/min. Ciclul de calibrare este complet automat. De asemenea, sistemul este prevazut cu usi ermetice, prevazute cu un sistem inovator care confera o functionare hipersilentioasa care aduc un plus de confort. Echipamentul este controlat cu ajutorul computerului, permitand trasabilitatea si securizarea datelor
20. **Sterilizator cu plasma (PC; software, imprimantă) -** Date fiind cele trei cicluri de functionare (NON-LUMEN -program pentru instrumente fara tub , ECO si AVANSAT -pentru incarcaturi mari si intrumente cu tub) detaliile sunt tiparite, iar rezultatele pot fi verificate cu usurinta. Detaliile sunt afisate pe ecran.
21. **Scanerul pentru evaluarea calitatii igienizarii mainilor (metoda Semmelweis), cu sistem informatic, software si imprimanta** este un sistem tehnologic care permite evaluarea obiectivă a calității igienizării mâinilor. Sistemul este digital fiind operat de un calculator integrat. Personalul se identifică printr-un card de tehnologie RFID după care își realizează igiena mâinilor cu un dezinfectant special care conține o substanță sensibilă la lumina UV (ultraviolet). După dezinfecția mâinilor se scanează ambele mâini, una după alta pentru a determina acoperirea suprafețelor acestora cu substanța dezinfectantă. Softul prelucrează datele și afișează rezultatul marcând cu roșu zonele cu acoperire insuficientă de dezinfectant și verde pe cele cu dezinfecție reușită. Rezultatele se salvează automat și se transmit prin Wi-Fi sau SIM într-un sistem de raportare on-line în care datele se pot analiza în funcție de necesitățile fiecărui beneficiar în parte.
22. **Sistem tratare si neutralizare ape uzate** **rezultate din activitatea medicala** – este o instalatie complet automata si nu necesita monitorizare continua, astfel ca personalul trebuie sa efectueze verificari doar la momente predefinite.
23. **Echipamente pentru spalarea si dezinfectia ploscarelor si urinarelor** prezinta mai multe programe de dezinfectie, dispune de o usa cu sistem de blocare, Interfata PC: USB.
24. **Echipamente pentru evaluarea incarcaturii microbiologice pe suprafete** - este un echipament de evaluare rapida prin bioluminiscenta in vederea verificarii incarcaturii microbiene ante si post producerii de curatenie si dezinfectie, echipat cu afisaj LED. Echipamentul dispune de urmatoarele facilitati cu grad de inovare ridicat, respectiv: programare alfanumerica a locatiei probei, software de analiza a datelor, niveluri programabile de trecere/esec, stocare pana la 1.000 rezultate individuale ale testelor, feedback in timp real, faciliteaza analiza datelor pe termen lung, rezultate afisate in RLU-uri sau pictograme.
25. **Echipament sterilizare aparate pentru investigatii endoscopice** - reprocesorul endoscopului reprezinta o noua generatie unica de reprocesoare automate pentru endoscop. Este o solutie de reprocesare rapida, eficienta si flexibila, conceputa pentru unitatile de endoscopie care solicita cea mai avansata tehnologie si cele mai inalte standarde de calitate.
26. **Echipament pentru spalarea si dezinfectia biberoanelor** – are un consum redus de apa, se poate selecta un mod de uscare inteligent, fara intretinere, dispune de conexiune la imprimanta externa pentru o documentare optima a procesului.
27. **Masina de spalat cu bariera septica** - are programator electronic cu numeroase programe presetate si setabile. Dispune de un afisaj mare cu functionare prin atingere „touch screen”. Afiseaza toate informatiile necesare despre programele si ciclurile de spalare. Are o conexiune USB la panoul frontal al masinii pentru incarcarea sau descarcarea totala sau partiala a programelor. Este prevazuta cu posibilitatea de legare la un sistem automat de dozaj detergent si dezinfectant.

Noile tehnologii, cererea în creștere pentru servicii medicale de calitate și influența reglementărilor sunt principalele tendințe pe piața globală tradițională a sănătății.

Este evidentă nevoia de a face investiții atât în inovație, cât și în digitalizare, care facilitează utilizarea mai bună a datelor în scopul asistenței medicale personalizate.

***Flux laborator microbiologie***

Probele de microbiologie care vin in laborator provin de la :

- Pacienti din ambulatoriu care se adreseaza direct laboratorului,

- Probe de la pacientii internati in spital,

- Probe de la pacienti internati in alte spitale care solicita consult intersectii,

- Probe solicitate de compartimentul SPICIN pentru microaeroflora si sanitatie.

 In cazul pacientilor care se adreseaza spitalului in urgenta, la efectuarea hemoleucogramei realizate de rutina cu analizorul de hematologie cu modul de sepsis se poate depista acasta stare (de sepsis) si clinicianul recomanda de urgent hemocultura scurtand timpul de diagnostic.

 La pacientii internati in spital si nu numai, clinicianul poate stabili diagnosticul de infectie urinara coroborand simptomele clinice, prezenta leucocituriei si a florei bacteriene realizate cu ajutorul analizorului automat de urina (sumar si sediment).

 La pacientii internati in spital si nu numai, anticorpii depistati cu ajutorul analizorului de chemiluminiscenta pot orienta clinicianul catre diagnosticul de infectie virala, bacteriana sau parazitara.

Flowcitometru. Citometria în flux este un instrument puternic care are aplicații în imunologie, biologie moleculară, bacteriologie, virologie, biologia cancerului și monitorizarea bolilor infecțioase. Citometria în flux este o tehnologie care oferă o analiză multi-parametrică rapidă a celulelor individuale în soluție.

Toate probele de microbiologie au trei faze de lucru:

1. Faza preanalitica (inregistrare probe, pregatire probe),

2. Faza analitica (de examinare propriu zisa),

3. Faza postanalitica (eliberare rezultate, inactivare si indepartare probe biologice). In toate aceste faza trebuie sa existe un executant de analiza (asistent medical, biolog) si un responsabil de analiza ( medic de laborator, microbiolog).

*Faza preanalitica*

La nivelul laboratorului probele sunt primite intr-un spatiu de receptie de catre o persoana ( asistent medical ) care le verifica pentru a fi conforme si le inregistreaza . Spatiul trebuie dotat cu mese de lucru, trebuie sa existe un calculator legat la reteaua informatica a spitalului, o imprimanta multifunctionala, o imprimanta cu cod de bara pentru etichetarea probelor, o centrifuga pentru stabilirea eventualelor neconformitati ale probelor.

Tot in faza preanalitica se pregatesc reactivii de lucru, mediile de cultura , care se scot din frigider, congelator si se aduc la temperatura camerei.

*Faza analitica*

Numarul executantilor de analiza si a responsabililor de analiza se stabileste in functie de volumul de probe.

Din spatiu de receptie probele merg la mesele de lucru unde intra in faza analitica. In functie de volumul de lucru trebuie sa existe spatiu suficient pentru derularea activitatii, eventual mai multe camere:

- masa hemoculturi dotata cu analizor automat pentru hemoculturi unde probele trebuiesc mentinute pana la 5 zile,

- masa de urini-uroculturi

- masa de exudate, culturi, secretii, probe de pe tegumente, colectii purulente, etc

- masa de coproparazitare dotata cu analizor automat materii fecale

- masa de virusologie dotata cu analizoare rapide PCR

- masa de nosocomiale- microareoflora, probe de pe tegumente si suprafete, materilae sterile, probe de atocontrol a pesonalului din spital (aici se vor analiza si probele din laborator, prelevate cu ajutorul analizoarelor de recoltare a probelor din aer si de pe suprafete).

La mesele de lucru probele sunt procesate conform procedurilor specifice de lucru: sunt divizate cu ajutorul pipetelor, sunt omogenizate cu ajutorul vortexului, diluate cu ajutorul dispenserului de lichide, li se stabileste densitatea cu ajutorul densitometrului, sunt cantarite cu balanta analitica, sunt centrifugate, etc.

Toate probele se însămânțează în hota bacteriologică, pe medii de cultura specifice fiecarei bacterii suspicionate. Probele sunt apoi incubate in cele patru termostate tot in functie de bacteria care se suspecteaza (ex: hemoculturi, aspitate din cavitati inchise incubare in atmosfera de CO2). Dupa 24-48 ore incubare probele pozitive se vor identifica prin metode MALDI TOF (rapid) sau prin alte metode (analizor pentru identificare si antibiograma). Totodata pentru toate probele pozitive se vor efectua antibiograme (analizor pentru identificare si antibiograma), pentru testarea sensibilitatii la antibiotic si pentru stabilirea unui tratament tintit.

In etapa de identificare, probele sunt supuse si examenului direct intre lama si lamela si examinate la microscop ( normal sau cu contrast de faza si fond intunecat).

Analizoarele de tip PCR rapid - din probele de sange proaspat recoltat se extrage acidul nucleic fara a mai fi nevoie de cele trei camere ca in cazul analizorului de biologie molecular) ducand la identificare rapida in 4-5 ore a bacteriilor sau virusurilor. Pentru pastrarea timp indelungat a unor tulpini in vederea secventierii, in cadrul compartimentului de biologie moleculara, se utilizeaza ultracongelatorul.

In fiecare incapere de lucru trebuie sa existe imprimanta cu cod de bara pentru etichetarea probelor in fazele intermediare, pentru asigurarea trasabilitatii .

*Etapa postanalitica*

Toate rezultatele obtinute in urma analizei probelor trebuiesc introduse in softul laboratorului. La nivelul laboratorului trebuie sa existe o retea informatica, parte integranta a retelei spitalului. Fiecare camera de lucru tebuie dota cu unitati PC si imprimante, in functie de mesele de lucru stabilite

Aceasta faza cuprinde:

-validarea rezultatelor (responsabil de analiza),

-eliberarea rezultatelor,

-indepartarea deseurilor (autoclavare).

1. Principii orizontale:
	1. Dubla finanțare

*Se vor menționa aspectele din care rezultă că nu există dublă finanțare, în sensul că pentru acțiunile din proiectul indicat în această secțiune nu se solicită finanțare prin prezenta cerere.*

Proiectul “**Masuri de reducere a riscului de infectii nosocomiale in cadrul Spitalului Clinic Municipal “Filantropia” Craiova”** nu face obiectul unei alte solicitări de sprijin financiar care să acopere aceleași costuri;

Proiectul “**Masuri de reducere a riscului de infectii nosocomiale in cadrul Spitalului Clinic Municipal “Filantropia” Craiova”** nu a mai beneficiat, în ultimii 5 ani, de sprijin financiar care să fi acoperit aceleași costuri.

* 1. **Proiectul propune măsuri clare referitoare la respectarea principiului egalitate de șanse și egalității de gen**

**Egalitate de gen**

Unul dintre obiectivele prioritare ale Uniunii Europene il constituie participarea activa la economie si societate, a tuturor cetatenilor indiferent de sex, rasa, religie, varsta, dizabilitati sau orientare sexuala. Egalitatea dintre femei si barbati reprezinta un drept fundamental, o valoare comuna a Uniunii Europene si o conditie necesara pentru indeplinirea obiectivelor de crestere, ocupare a fortei de munca si coeziune sociala la nivel european. Desi exista inca o serie de inegalitati, in ultimele decenii s-au inregistrat progrese semnificative pentru ca barbatii si femeile sa beneficieze de sanse egale. Acest lucru se datoreaza, in primul rand, legislatiei privind tratamentul egal, masurilor destinate sa integreze principiul egalitatii de sanse in toate politicile comunitare si masurilor specifice privind promovarea femeilor. Numeroase acte legislative europene sunt dedicate egalitatii intre femei si barbati, in special, dispozitii cuprinse in tratate si directive privind accesul la locurile de munca, plata egala, protectia maternitatii si securitatea sociala. Angajamentele Romaniei in ceea ce priveste implementarea acestor acte legislative, dispozitii si directive se reflecta si in sprijinirea proiectelor care contribuie la promovare a egalitatii de sanse. In elaborarea si implementarea proiectului de fata, in activitatile si managementul acestuia, se tine cont de principiul privind egalitatea de sanse, neexistand discriminari pe criterii de rasa, sex, religie, dizabilitati si varsta. Din cadrul echipelor de elaborare si implementare a proiectului fac parte atat persoane de sex masculin cat si persoane de sex feminin, acestea nefiind selectionate in functie de rasa, religie sau varsta.

**Nediscriminare**

Procesul de însusire a unei valori precum nediscriminarea creste coeziunea internã, capacitatea de comunicare si abilitatea de împãrtãsire a culturii, imbunãtãteste managementul. In cadrul proiectului se va asigura implementarea tuturor politicilor si practicilor prin care sa nu se realizeze nicio deosebire, excludere, restrictie sau preferinta, indiferent de: rasa, nationalitate, etnie, limba, religie, categorie sociala, convingeri, gen, orientare sexuala, varsta, handicap, boală cronica necontagioasă, infectare HIV, apartenenta la o categorie defavorizata, precum si orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrangerea, inlăturarea recunoasterii, folosintei sau exercitarii, in conditii de egalitate, a drepturilor omului si a libertatilor fundamentale sau a drepturilor recunoscute de lege, in domeniul politic, economic, social si cultural sau in orice alte domenii ale vieţii publice. Reconfigurãrile care au loc în societate au un impact asupra felului în care functioneazã institutiile. Politica institutiei vizeaza relatiile între angajati, între angajator si angajati, relatiile cu cetatenii. Solicitantul si partenerul se ghideaza dupa urmatoarele principii privind nediscriminarea: respectarea demnitãtii fiecãrei fiinte umane este o conditie esentialã a activitãtii noastre; orice individ, indiferent de caracteristicile sale personale sau de apartenenta la un anumit grup este îndreptãtit sã fie tratat în mod egal,nediscriminatoriu; pretuim diversitatea umanã; avem credinta cã fiecare persoanã poate reprezenta o valoare adãugatã grupului sau organizatiei în care îsi desfãsoarã activitatea, considerãm cã egalitatea de sanse si de tratament între toate persoanele reprezintã o conditie a progresului societãtii.

De asemenea, atat pe perioada implementarii proiectului cat si ulterior, in perioada de operare a investitiei, va fi respectat principiul nediscriminarii in sensul in care la echipamentele achizitionate prin proiect vor avea acces toate categoriile de persoane, fara a exista discriminari intre acestea.

Conform Legii 98/2016 privind achizitiile publice, cu modificarile si completarile ulterioare, art. 2, alin. 2, principiile care vor sta la baza atribuirii contractelor de achizitie publica in cadrul proiectului de fata sunt: nediscriminarea, tratamentul egal, recunoasterea reciproca, transparenta, proportionalitatea si asumarea raspunderii.

**Accesibilitate pentru persoane cu dizabilităţi**

În vederea garantării conformării cu principiul egalităţii de tratament în legătură cu persoanele cu dizabilităţi, art. 5 din Directiva Consiliului privind relaţiile de muncă 2000/78/CE prevede ca, în cazurile particulare în care se impune, Solicitantul/partenerul sa ia măsurile necesare pentru a permite unei persoane cu dizabilităţi să aibă acces, să participe sau să promoveze la locul de muncă sau să beneficieze de instruire, cu excepţia cazului în care astfel de măsuri ar presupune un efort disproporţionat din partea acestora. Aceasta presupune că, ori de câte ori este nevoie, trebuie luate măsuri adecvate pentru persoanele cu dizabilităţi tocmai pentru garantarea egalităţii de tratament cu excepţia situaţiei în care se poate demonstra că o astfel de acomodare ar reprezenta o dificultate nefiresc de mare pentru cealaltă parte. Pentru facilitarea accesului persoanelor cu dizabilitati in sediile Solicitantului si partenerului, exista rampe de acces pentru persoanele cu dizabilitati iar pentru circulatia pe verticala sunt puse la dispozitie lifturi/platforme ridicatoare.

* 1. **Respectarea dezvoltării durabilă și principiul DNSH „do not significant harm”?**

**Utilizarea eficientă a resurselor**

Proiectul va asigura la nivelul tuturor etapelor sale respectarea principiului privind utilizarea eficientă a resurselor prin economisirea resurselor utilizate în cadrul activităților de management a proiectului: utilizarea preponderentă a infrastructurii IT în gestionarea documentelor (sisteme de transmitere şi gestionare electronică a documentelor), evitarea imprimării documentelor pe hârtie sau utilizarea de hârtie reciclabilă și/sau tipărirea față-verso, atunci când este necesară imprimarea, alte activitati care necesita consumuri de resurse materiale.

Pt gestionarea deseurilor rezultate in perioada de implementare a proiectului, la nivelul Primariei Municipiului Craiova a fost incheiat Ctr.nr.2985/13.07.2021 cu IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL pentru colectarea si transportul deseurilor rezultate in urma activitatii institutiei.

In ceea ce priveste Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova, mentionam ca acesta generează, cumulat pentru toate locațiile unde se desfășoară activități medicale de internare a pacienților în regim de spitalizare continuă sau de zi precum și activități medicale clinice și paraclinice, o medie lunară de 2.500 kg de deșeuri medicale din codurile 18.01.03\* - deșeuri infecțioase (marea majoritate, respectiv peste 90%), 18.01.08\* - deșeuri rezultate din produse farmaceutice citotoxice și citostatice și respective 18.01.02 (18.01.03\*) – deșeuri anatomo-patologice, fragmente din organe și țesuturi umane (fetuși, placente, etc., deșeuri care sunt considerate infecțioase și sunt asimilate categoriei 18.01.03\*). In vederea colectarii, transportului si eliminarii deseurilor medicale, Spitalul Clinic Municipal Filantropia a incheiat cu SC DIVERS ECO TECH SRL contractul de servicii nr. 9276/31.05.2021 modificat prin actul aditional nr 17600 /11.08.2022 privind prelungirea termenului de valabilitate a contractului pana la dta de 31.10.2022.

**Rezilienţa la dezastre**

„Planul de actiune privind Cadrul de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre in perioada 2015-2030” a fost adoptat in unanimitate de catre Comitetul European al Regiunilor si principalele elemente ale planului de actiune, din perspectiva autoritatilor locale si regionale, sunt: colectarea si schimbul de date, elaborarea unor strategii privind constientizarea riscului, cooperarea cu sectorul privat, cooperarea transfrontaliera, adaptarea la schimbarile climatice, promovarea investitiilor bazate pe analiza riscului in cadrul tuturor instrumentelor financiare ale UE, sprijinirea sistemelor de alerta timpurie, precum si imbunatatirea masurilor de reconstructie in urma dezastrelor. Primaria Municipiului Craiova si Spitalul Clinic Municipal “Filantropia” Craiova constientizeaza rolul important pe care il au in regiune, si depun toate eforturile pentru implementarea obiectivelor Strategiei internaționale de reducere a dezastrelor stabilite la nivelul Organizației Națiunilor Unite, precum și a politicilor și programelor pe această linie elaborate la nivelul Uniunii Europene, NATO și al celorlalte organisme și organizații internaționale sau regionale la care România este parte.

**Respectarea principiului DNSH**

Cererea de finanțare pentru proiectul **„Masuri de reducere a riscului de infectii nosocomiale in cadrul Spitalului Clinic Municipal “Filantropia” Craiova** respectă în integralitate principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), în conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01) și cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei 2021/2139, în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852), pe durata întregului ciclu de viață a investiției.

Conform autoevaluarii cererii de finantare din punct de vedere al respectării principiului DNSH pentru proiectul **„Masuri de reducere a riscului de infectii nosocomiale in cadrul Spitalului Clinic Municipal “Filantropia” Craiova”, pe** perioada de operare și la finalul ciclului de viață a investiției se asigură respectarea in integralitate a acestui principiu.

Proiectul **„Masuri de reducere a riscului de infectii nosocomiale in cadrul Spitalului Clinic Municipal “Filantropia” Craiova”** nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață a investiției niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentului (UE) 2020/852, respectiv:

(a) atenuarea schimbărilor climatice;

(b) adaptarea la schimbările climatice;

(c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;

(d) tranziția către o economie circulară;

(e) prevenirea și controlul poluării;

(f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

1. Indicatori:

|  |  |
| --- | --- |
| Unități/structuri sanitare care vor beneficia de echipamente și materiale pentru a reduce riscul de infecții asociate asistenței medicale | 1 unitate sanitara care va beneficia de echipamente și materiale pentru a reduce riscul de infecții asociate asistenței medicale |
| Capacitatea unităților de asistență medicală noi sau modernizate(Persoane/an) | 20.000 persoane/an  |

**PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ,**

**Lucian Costin DINDIRICĂ**

1. 2 3 4 5 Având în vedere măsuri adoptate în timpul pandemiei Covid19 și impactul asupra unităților sanitare, se vor accepta date referitoare la maximul înregistrat în oricare dintre anii 2019-2020-2021. Toate valorile trebuie să fie aferente aceluiași an. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)
5. [↑](#footnote-ref-5)