

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

Secțiunea 1
Titlul prezentului act normativ
Hotărâre a Guvernului
pentru aprobarea Notei de fundamentare
privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor aferente
proiectului de investiții „Dotarea Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistica
Medicala si Radiologie Interventionala din cadrul Institutului Clinic Fundeni“

Secțiunea a 2-a
Motivele emiterii actului normativ

1. Descrierea situației actuale

Institutul Clinic Fundeni a fost fondat in anul 1959 si este o unitate sanitara publica cu paturi, cu personalitate juridică, în subordinea Ministerului Sănătății, conform Hotărârii de Guvern nr. 144/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, cu completările și modificările ulterioare.

ICF are o mare adresabilitate, atât din perspectiva numărului mare de pacienți tratați, cât și a patologiei căreia i se adresează, 70 % dintre pacienții internati fiind pacienți din afara capitalei, iar dintre acestia aproximativ 30% provin din mediul rural.

Activitățile desfășurate sunt următoarele: furnizarea de servicii medicale, cercetarea științifică medicală, învățământul medical universitar și postuniversitar, coordonarea de programe naționale de sănătate, transplant de organe, terapii celulare, valorificarea rezultatelor cercetării și activităților medicale științifice și de învățământ.

În conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1396/2010, în Institut funcționează, fără personalitate juridică, pe lângă alte structuri, următoarele centre de importanță vitală:

- Centrul pentru Transplant Medular,
- Centrul pentru boli digestive și transplant hepatic,
- Centrul pentru urologie și transplant renal,
- Centrul dedicat pacienților cu boli inflamatorii intestinale.

Institutul Clinic Fundeni (ICF) cuprinde secții clinice care acoperă arii largi de patologie, unele fiind supraspecializate pe domenii de nișă, cum este transplantul de organe (hepatic, renal, medular), pe oncologhematologie, oncopediatrie, hepatopatii cronice și ciroze, pe boli inflamatorii digestive, pe neurovascular, neurodemielinizant și neurodegenerativ.

Astfel, în Institutul Clinic Fundeni există:

- 4 secții de Chirurgie I, II, III, IV dintre care secția II este focalizată pe Transplantul Hepatic și secția IV pe Chirurgia Oncologică,
- 4 secții de urologie și 1 secție de Transplant Renal,
- 2 secții de medicină internă și una de nefrologie,
- 2 secții de neurologie și una de recuperare neurologică,
- 3 secții de pediatrie dintre care una focalizată pe nefrologie și 2 pe hemato-oncologie,
- 4 secții de hematologie dintre care una este dedicată transplantului medular,
- 3 secții de gastroenterologie,
- 3 secții de terapie intensivă și o unitate de transfuzie sanguină
- Laboratorul Clinic de Radiologie Imagistica Medicală și Radiologie Interventională
- 2 laboratoare de analize medicale
- 1 laborator de medicină nucleară
- 1 serviciu de anatomie patologică.

Diagnosticul fiecărui pacient în parte, în funcție de complexitatea și antecedentele clinice, se bazează pe investigațiile radio-imagistice asigurate de Laboratorul Clinic de

Radiologie Imagistica Medicala si Radiologie Interventionala, in corelatie cu analizele de laborator efectuate in cele două laboratoare de analize medicale.

In Spitalul Clinic Fundeni, actualmente ICF, Serviciul de Radiologie a luat ființă în 1959, mai întâi ca un serviciu central, iar din 1962 a devenit clinică pentru învățământul postuniversitar.

Activitatea Clinicii de Radiologie a cuprins și cuprinde aproape toate sferile de diagnostic, fiind focalizată îndeosebi pe imagistica abdominală: hepato-bilio-pancreatică, reno-urinară, imagistica în transplantul de organe și tesuturi (renal, hepatic, medular), imagistica în patologia tubului digestiv, în oncologie (în particular carcinomul hepatocelular în context de ciroza hepatică, tumorile aparatului reno-urinar, cancerul de prostată, oncopediatrie, oncohematologie), alte direcții de interes au fost și sunt reprezentate de imagistica în patologia vasculo-degenerativă a SNC în particular AVC, imagistica în miastenia gravis și în bolile demielinizante, imagistica senologică, cardio-vasculară precum și dezvoltarea tehnicilor de radiologie intervențională minim invazive în imagistica abdominală). Disciplina de Radiologie, Imagistica Medicala și Radiologie Interventionala Fundeni este una dintre cele mai performante discipline de învățământ universitar și postuniversitar din România, aceasta clinică fiind centrul școlii românești de tomografie computerizată, de imagistica prin rezonanță magnetică și de proceduri de radiologie intervențională aferente transplantului de organe și patologiei tumorale hepato-biliare.

Actualmente, prin echipe multidisciplinare (MD)-în care medicul radiolog ocupa un rol central- focalizate pe transplantul de organe, patologia tumorală hepato-bilio-pancreatică, patologia tumorală a tubului digestiv, uro-oncologia, onco-hematologia, bolile inflamatorii digestive, patologia neurologică acută și degenerativă, patologia oncologică pediatrică, patologia cardio-vasculară prin asigurarea tuturor examenelor solicitate (mai ales în regim de urgență) de către colegii cardiologi, ATI-ști și chirurghi cardio-vasculari din Institutul CC Iliescu, s-a reușit printr-un efort colectiv și tenacitate, pentru cea mai mare parte a cazurilor internate în ICF, aplicarea conceptului de medicină particularizată, specifică fiecărui caz în parte.

Analizând situația tehnică existentă în acest moment în cadrul Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistica Medicală și Radiologie intervențională, este de precizat faptul că există zone cu deficit major concretizate prin disfuncționalități și defecțiuni aleatorii ale aparatului existent (datorită vechimii și uzurii morale) care creează dificultăți în realizarea examenelor curente radio-imagistice în condiții de performanță, precum și în asigurarea preluării rapide a solicitărilor de examinări radio-imagistice.

Standardele și recomandările Societății Europene de Radiologie (ESR) subliniază necesitatea upgradării echipamentelor radio-imagistice după 5 și 7 ani, pentru a beneficia de noutățile tehnologice și de soft, și înlocuirea acestora după 10 ani.

Aparatele radio-imagistice din cadrul Laboratorului Clinic Radio-Imagistic al institutului sunt total insuficiente pentru a asigura și a absorbi în condiții optime fluxul de pacienți și pentru a avea siguranța unor detalii diagnostice în contextul patologiei extrem de complexe (evaluare donator/primitor de transplant, urmarire în timp a pacienților transplantați, pacienți oncologici, a pacienților cu miastenie, a pacienților cu patologie vasculară, demielinizantă, pacienți hematologici, pacienți cu boli inflamatorii digestive, cu SLA, etc) explorată radio-imagistic.

Necesitatea: Imagistica sectională, care are ca și exponenți de varf tomografia (CT) și Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM), reprezintă una dintre cele mai efervescente și dinamice arii medicale, care permite un diagnostic rapid, robust și performant absolut necesar în managementul multidisciplinar (MD) și personalizat al fiecărui pacient în parte. Pentru a răspunde optim fluxului din ce în ce mai mare de cazuri explorate radio-imagistic în Institutul Clinic Fundeni, extrem de complexe, cu patologii intricate, în multe cazuri cu simptomatologie acută tip stroke/pseudostroke, suprapusă unei patologii oncologice sau cronice preexistente, este imperios necesară largirea și diversificarea platoului tehnic din cadrul departamentului de radiologie, care să permită acte medicale complete și fără fisuri,

de la un diagnostic rapid conform maximei «TIME IS BRAIN» la un tratament optimizat, care sa scurteze durata de spitalizare si sa permita pacientului o recuperare totala. In acest context, pentru evitarea stoparii activitatii prin defectiuni tehnice care apar datorita gradului ridicat de uzura al aparaturii radio-imagistice existente, este necesara dotarea cu echipamente de înaltă performanță, care sa asigure 24 /24 de ore accesul urgentelor, si care printr-un diagnostic rapid sa contribuie la imbunatatirea si eficientizarea îngrijirii pacientului, echipamente cu softuri dedicate pentru explorarile neuro, vasculare, whole body, abdomino-pelvine, onco, pediatrice. Pentru urgentele neuro, este necesară optimizarea cailor de acces catre CT, RM si salile de radiologie interventionala cu circuite predefinite in functie de tipul de urgenta si gravitatea fiecărei urgente in parte, in scopul reducerii timpilor de asteptare precum si dotarea cu un echipament performant pentru procedurile radiologice minim invazive ale pacientilor cu patologie in principal neurovasculara.

Necesitatea și oportunitatea promovării proiectului, precum și realitatea datelor prezentate, aparțin Ministerului Sănătății.

2. Schimbări preconizate

Obiectivul primordial al acestei investiții este cel de ocrotire a sănătății populației, de asigurare a calității actului medical conform cerintelor impuse de managementul calitatii in domeniul sanitar.

Obiectivul specific al investiției îl constituie poziționarea Imagisticii diagnostice și terapeutice în centrul medicinei personalizate în Institutul Clinic Fundeni:

- o radiologie de urgență de calitate 24/24 ore cu dezvoltarea unei medicine preventive, pedictive și personalizate pentru patologiile cronice;
- dezvoltarea/diversificarea si validarea terapiilor din radiologia interventionala minim invazivă;
- dezvoltarea si integrarea inteligentei artificiale in diagnostic si urmarirea pacientului.

Totodată se va dezvolta imagistica medicală în STROKE (AVC acut) în cadrul Institutului Clinic Fundeni:

1. Cresterea facilitatilor si a posibilităților de acces rapid in Laboratorul Clinic de Radiologie, Imagistică Medicala si Radiologie Interventionala din Institutul Clinic Fundeni - lider în imagistica diagnostica si in cea de tratament interventional minim invaziv, prin largirea bazei tehnice.
2. Dezvoltarea si diversificarea tehnicilor de Radiologie Interventionala Avansate (RIA), in particular a celor utilizate in stroke.
3. Dezvoltarea rețelei securizate de telemedicina, care sa permita apropierea, alinierea si asimilarea progreselor realizate in centrele de referinta in stroke din UE, inclusiv a celor de inteligenta artificiala, ca, instrument ajutorator pentru diagnostic si formare.
4. Compartimentul de radiologie pediatria din cadrul Lab. Clinic de Radiologie Imagistica Medicala si Radiologie interventionala din ICF, conform normelor in vigoare, are un circuit separat pentru explorarea segmentului pediatric; astfel in cadrul proiectului am solicitat dotarea cu un ecograf performant (componenta 7) dedicat acestui segment de populatie (ecografia fiind metoda de electie neiradianta in investigarea acestor pacienti) , toate ecografiile fiind realizate de catre medicii radiologi (in sistemul de rezultate Hipocrate implementat la nivel de ICF apar ca si ecografii pediatrice). In partea introductiva a notei de fundamentare aveti numarul total de examinari ecografice pediatrice (copii) facute de medicii radiologi in anul 2019.
5. În axa stroke pe care dorim sa o dezvoltam in ICF, plecand de la modelul scolii de medicina franceze si germane, la pacientul cu simptomatologie de AVC acut am stabilit impreuna cu colegii neurologi un circuit care va fi implementat in CI A la parter si va contacta camera de garda neurologie cu anumite compartimente din cadrul Lab. CI de Radiologie si in final cu Clinica de Neurologie, circuit care sa faciliteze evaluarea si explorarea in fereastra terapeutica a pacientului, printr-un abord multidisciplinar (neurolog, radiolog diagnostician, radiolog

interventionist) si anume: pacientul este adus de salvare/familie la camera de garda neurologie- unde se efectueaza consultul clinic de catre medicul neurolog, dupa care in functie de datele examenului clinic/ antecedente/comorbiditati se vor face evaluari ecografice cu ecograful fix cerut in proiect in cadrul componentei 9 (de ex daca se suspicioneaza o embolie cerebrala sau o tromboza /placa obstructiva/disectie arteriala la nivel de axe carotidiene/ aorta) in echipa multidisciplinara neurolog-radiolog si mai apoi pacientul va face in functie de context fie evaluare CT nativa /Angio-CT si perfuzie, fie examinare IRM (difuzie, perfuzie, angio-RM), cu calcularea scorului ASPECT, si decizie multidisciplinara (MD) pentru tromboliza/trombectomie efectuata de medicul radiolog interventionist. Postprocedural, legat de monitorizare vaselor mari latero-cervicale, aceasta va putea fi facuta de catre medicul neurolog cu ajutorul ecografului mobil (cerut tot in cadrul componentei 9), ecograf care va fi utilizat la patul pacientului. Prin acest abord MD, prin circuitul pacientului si procedura aferenta, suntem convinsi ca vom obtine intr-un timp optimizat un tratament particularizat si eficient fiecarui caz in parte.

3. Alte informații

Nu sunt.

Secțiunea a 3-a

Impactul socio-economic al proiectului de act normativ

1. Impactul macro-economic

Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.

1¹. Impactul asupra mediului concurențial și domeniului ajutoarelor de stat

Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.

2. Impactul asupra mediului de afaceri

Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.

2¹. Impactul asupra sarcinilor administrative

Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.

3. Impactul social

Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.

4. Impactul asupra mediului

5. Alte informații

Nu sunt.

Secțiunea a 4-a

Impactul financiar asupra bugetului general consolidat, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung (pe 5 ani)

Proiectul de act normativ nu are impact asupra bugetului general consolidat.

- mii lei -

Indicatori	Anul curent	Următorii patru ani				Media pe cinci ani
		3	4	5	6	
1	2					7
1. Modificari ale veniturilor bugetare, plus/minus, din care: a) buget de stat, din acesta: i. impozit pe profit ii. impozit pe venit b) bugete locale i. impozit pe profit c) bugetul asigurărilor sociale de stat: i. contribuții de asigurări	Nu este cazul.					
2. Modificări ale cheltuielilor bugetare, plus/minus, din care:						

a) buget de stat, din acesta: i. cheltuieli de personal ii. bunuri și servicii a) bugete locale: i. cheltuieli de personal ii. bunuri și servicii c) bugetul asigurărilor sociale de stat: i. cheltuieli de personal ii. bunuri și servicii								Nu este cazul.							
3. Impact financiar, plus/minus, din care: a) buget de stat b) bugete locale				Nu este cazul.											
4. Propuneri pentru acoperirea creșterii cheltuielilor bugetare				Nu este cazul.											
5. Propuneri pentru a compensa reducerea veniturilor bugetare				Nu este cazul.											
6. Calcule detaliate privind fundamentarea modificărilor veniturilor și/sau cheltuielilor bugetare				Nu este cazul.											
7. Alte informații				Finanțarea proiectului de investiții se realizează de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Sănătății, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.											
Secțiunea a 5-a															
Efectele prezentului act normativ asupra legislației în vigoare															
1. Măsuri normative necesare pentru aplicarea prevederilor proiectului de act normativ (acte normative în vigoare ce vor fi modificate sau abrogate, ca urmare a intrării în vigoare a proiectului de act normativ): a) acte normative care se modifică sau se abrogă ca urmare a intrării în vigoare a proiectului de act normativ; b) acte normative ce urmează a fi elaborate în vederea implementării noilor dispoziții. c)															
1¹. Compatibilitatea proiectului de act normativ cu legislația în domeniul achizițiilor publice Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.															
2. Conformitatea proiectului de act normativ cu legislația comunitară în cazul proiectelor ce transpun prevederi comunitare Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.															
3. Măsuri normative necesare aplicării directe a actelor normative comunitare Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.															
4. Hotărâri ale Curții de Justiție a Uniunii Europene Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.															
5. Alte acte normative și/sau documente internaționale din care decurg angajamente, făcându-se referire la un anumit acord, o anumită rezoluție sau recomandare internațională, ori la alt document al unei organizații internaționale: Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.															
6. Alte informații				Nu sunt.											

Secțiunea a 6-a	
Consultările normative în vederea elaborării prezentului act normativ	
1. Informații privind procesul de consultare cu organizațiile neguvernamentale, institute de cercetare și alte organisme implicate Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.	
2. Fundamentarea alegerii organizațiilor cu care a avut loc consultarea, precum și a modului în care activitatea acestor organizații este legată de obiectul proiectului de act normativ Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.	
3. Consultările organizate cu autoritățile administrației publice locale, în situația în care proiectul de act normativ are ca obiect activități ale acestor autorități, în condițiile Hotărârii Guvernului nr. 521/2005 privind procedura de consultare a structurilor asociative ale autorităților administrației publice locale la elaborarea proiectelor de acte normative	
4. Consultările desfășurate în cadrul consiliilor interministeriale, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 750/2005 privind constituirea consiliilor interministeriale permanente Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.	
5. Informații privind avizarea de către: a) Consiliul Legislativ: nu este necesar avizul Consiliului Legislativ b) Consiliul Suprem de Apărare a Țării c) Consiliul Economic și Social d) Consiliul Concurenței e) Curtea de Conturi Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.	
6. Alte informații	Nu sunt.
Secțiunea a 7-a	
Activități de informare publică privind elaborarea și implementarea prezentului act normativ	
1. S-au respectat prevederile Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare. S-au respectat prevederile Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare.	
2. Informarea societății civile cu privire la eventualul impact asupra mediului în urma implementării proiectului de act normativ, precum și efectele asupra securității cetățenilor sau diversității biologice	
3. Alte informații	Nu sunt.
Secțiunea a 8-a	
Măsuri de implementare	
1. Măsurile de punere în aplicare a proiectului de act normativ de către autoritățile administrației publice centrale și/sau locale – înființarea unor noi organisme sau extinderea competențelor instituțiilor existente S-au respectat prevederile Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare. Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.	
2. Alte informații	Nu sunt.

Față de cele prezentate, a fost promovat prezentul proiect de Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea **Notei de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor aferente proiectului de investiții „Dotarea Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională din cadrul Institutului Clinic Fundeni“**, pe care îl supunem spre aprobare.

**MINISTRUL SĂNĂȚII
NELU ȚĂȚĂRĂ**

AVIZAT,

VICEPRIM-MINISTRU

RALUCA TURCAN

MINISTRUL FINANȚELOR PUBLICE

Vasile-Florin CÎȚU

GVERNUL ROMÂNIEI



HOTĂRÂRE

pentru aprobarea Notei de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor aferente proiectului de investiții „Dotarea Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională din cadrul Institutului Clinic Fundeni“

În temeiul prevederilor art.108 din Constituția României, republicată, și al art.42 alin.(1) lit.a) din Legea nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

Guvernul României adoptă prezenta hotărâre:

Art.1. Se aprobă Nota de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor aferente proiectului de investiții „Dotarea Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistică Medicală și Radiologie Intervențională din cadrul Institutului Clinic Fundeni“, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Finanțarea proiectului de investiții prevăzut la art. 1 se va realiza de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Sănătății, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.

PRIM – MINISTRU

LUDOVIC ORBAN

NOTĂ DE FUNDAMENTARE
privind necesitatea si oportunitatea efectuării cheltuielilor aferente
proiectului de investitii „Dotarea Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistica
Medicala si Radiologie Interventionala din cadrul Institutului Clinic Fundeni“

Institutul Clinic Fundeni a fost fondat in anul 1959 si este o unitate sanitara publica cu paturi, cu personalitate juridica, in subordinea Ministerului Sanatatii, conform Hotărârii de Guvern nr. 144/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, cu completările și modificările ulterioare.

Activitatile desfasurate sunt urmatoarele: furnizarea de servicii medicale, cercetarea stiintifica medicala, invatamantul medical universitar si postuniversitar, coordonarea de programe nationale de sanatate, transplant de organe, terapii celulare, valorificarea rezultatelor cercetarii si activitatilor medicale stiintifice si de invatamant.

ICF are o mare adresabilitate, atât din perspectiva numărului mare de pacienți tratați, cât și a patologiei căreia i se adresează, 70 % dintre pacientii internati fiind pacienti din afara capitalei, iar dintre acestia aproximativ 30% provin din mediul rural.

In conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1396/2010, in Institut functioneaza, fara personalitate juridica, pe lângă alte structuri, următoarele centre de importanță vitală:

- Centrul pentru Transplant Medular,
- Centrul pentru boli digestive si transplant hepatic,
- Centrul pentru uronefrologie si transplant renal,
- Centrul dedicat pacientilor cu boli inflamatorii intestinale.

Institutul Clinic Fundeni (ICF) cuprinde sectii clinice care acopera arii largi de patologie, unele fiind supraspecializate pe domenii de nisa, cum este transplantul de organe (hepatic, renal, medular), pe oncohematologie, oncopediatrie, hepatopatii cronice si ciroze, pe boli inflamatorii digestive, pe neurovascular, neurodemielinizant si neurodegenerativ.

Astfel, în Institutul Clinic Fundeni exista:

- 4 secții de Chirurgie I, II, III, IV dintre care sectia II este focalizata pe Transplantul Hepatic si sectia IV pe Chirurgia Oncologica,
- 4 sectii de urologie si 1sectie de Transplant Renal,
- 2 sectii de medicina interna si una de nefrologie,
- 2 sectii de neurologie si una de recuperare neurologica,
- 3 sectii de pediatrie dintre care una focalizata pe nefrologie si 2 pe hemato-oncologie,
- 4 sectii de hematologie dintre care una este dedicata transplantului medular,
- 3 sectii de gastroenterologie,
- 3 sectii de terapie intensiva si o unitate de transfuzie sanguina
- Laboratorul Clinic de Radiologie Imagistica Medicala si Radiologie Interventionala

- 2 laboratoare de analize medicale
- 1 laborator de medicina nucleara
- 1 serviciu de anatomie patologica.

Diagnosticul fiecarui pacient in parte, in functie de complexitatea si antecedentele clinice, se bazeaza pe investigatiile radio-imagistice asigurate de Laboratorul Clinic de Radiologie Imagistica Medicala si Radiologie Interventionala, in corelatie cu analizele de laborator efectuate in cele 2 Laboratoare de analize medicale.

In Spitalul Clinic Fundeni, actualmente ICF, Serviciul de Radiologie a luat ființă în 1959, mai întâi ca un serviciu central, iar din 1962 a devenit clinică pentru învățământul postuniversitar, sub coordonarea D-lui. Prof. Dr. Corneliu Butnaru, care a condus-o până la pensionare în 1994, în continuare șeful clinicii a fost până în anul 2007, Dl. Prof. Dr. Șerban Al. Georgescu, iar din 2007 coordonarea activității clinice, didactice și de cercetare a fost și este realizată de Prof. Dr. Ioana G. Lupescu.

Activitatea Clinicii de Radiologie a cuprins și cuprinde aproape toate sferile de diagnostic, fiind focalizată îndeosebi pe imagistica abdominală: hepato-bilio-pancreatică, reno-urinară, imagistica în transplantul de organe si tesuturi (renal, hepatic, medular), imagistica în patologia tubului digestiv, în oncologie (în particular carcinomul hepatocelular în context de ciroza hepatică, tumorile aparatului reno-urinar, cancerul de prostată, oncopediatrie, oncohematologie), alte direcții de interes au fost și sunt reprezentate de imagistica în patologia vasculo-degenerativă a SNC in particular AVC, imagistica în miastenia gravis si in bolile demielinizante, imagistica imagistica senologică, cardio-vasculară precum si dezvoltarea tehnicilor de radiologie intervențională minim invazive în imagistica abdominală). Disciplina de Radiologie, Imagistica Medicala si Radiologie Interventionala Fundeni este una dintre cele mai performante discipline de invatamant universitar si postuniversitar din Romania, aceasta clinica fiind centrul scolii romanesti de tomografie computerizata, de imagistica prin rezonanta magnetica si de proceduri de radiologie interventionala aferente transplantului de organe si patologiei tumorale hepato-biliare.

Actualmente, prin echipe multidisciplinare (MD)-in care medicul radiolog ocupa un rol central- focalizate pe transplantul de organe, patologia tumorală hepato-bilio-pancreatică, patologia tumorală a tubului digestiv, uro-oncologia, onco-hematologia, bolile inflamatorii digestive, patologia neurologica acuta si degenerativa, patologia oncologica pediatrica, patologia cardio-vasculara prin asigurarea tuturor examenarilor solicitate (mai ales in regim de urgenta) de catre colegii cardiologi, ATI-sti si chirurghi cardio-vasculari din Institutul CC Iliescu, s-a reusit printr-un efort colectiv si tenacitate, pentru cea mai mare parte a cazurilor internate in ICF, aplicarea conceptului de medicina particularizata, specifica fiecarui caz in parte.

Analizand situatia tehnica existenta in acest moment in cadrul Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistica Medicala si Radiologie interventionala, este de precizat faptul ca exista zone cu deficit major concretizate prin disfunctionalitati si defectiuni aleatorii ale aparaturii existente (datorita vechimii si uzurii morale) care creeaza dificultati in realizarea examenarilor curente radio-imagistice in conditii de performanta, precum si in asigurarea preluarii rapide a solicitarilor de examinari radio-imagistice.

Standardele si recomandările Societății Europene de Radiologie (ESR) subliniază necesitatea upgradării echipamentelor radio-imagistice după 5 și 7 ani, pentru a beneficia de noutățile tehnologice și de soft, și înlocuirea acestora după 10 ani.

În acest context va supunem atenției lista cu aparatele de radio-imagistica existente în serviciul de radiologie din ICF:

CLADIREA A		
NR.	Tip de INSTALATIE	AN FABRICATIE/ AN INSTALARE
1.	CT SIEMENS SOMATOM EMOTION 16 (16 coroane de detectori)	Instalare 02.2008
2.	CT GE OPTIMA 660 (64 coroanede detectori)	2011
3.	IRM 1,5 TTOSHIBA TITAN VANTAGE	Instalare în 09.2014 (disfuncționalități multiple și artefacte neexplicate/ unele necorectate de ing. de service încă din 1-ul an de funcționare)- timp lung de achiziții
4.	IRM 1.5 T SIEMENS AERA	Instalare 12.2015- Achiziționat prin Proiect ASM
5.	ANGIOGRAF INNOVAGE 3100 IQ	2012
6.	INSTALATIE RADIOLOGICA TELEDIAGNOST	2000- DEFECT – va fi propus la casare
7.	INSTALATIE RADIOLOGICA FUJIFILM FDR Smart – POST GRAFIE	Instalare 12.2018
CLADIREA B		
8.	INSTALATIE RADIOLOGICA TELEDIAGNOST (grafie scapie)	2000 (defecțiuni și artefacte aleatorii)
9.	Mamograf Digital cu stereotaxieHOLOGIC SELENIA Dimensions	2013
10.	INSTALATIE RADIOLOGICA FUJIFILM FDR Smart – POST GRAFIE	Instalare 12.2018
11	PACS	2016, achiziționat prin Proiect ASM
Instalații defecte- aflate în patrimoniu		
1.	INSTALATIE RADIOLOGICA MULTIX SWING	2008
2.	INSTALATIE RADIOLOGICA MUTIXCOMPACT	2001

Aceste aparate radio-imagistice din cadrul Lab.CI. radio-imagistic al ICF sunt total insuficiente pentru a asigura si a absorbi in conditii optime fluxul de pacienti si pentru a avea siguranta unor detalii diagnostice in contextul patologiei extrem de complexe (evaluare donator/primitor de transplant, urmarie in timp a pacientilor transplantati, pacienti oncologici, a pacientilor cu miastenie, a pacientilor cu patologie vasculara, demielinizanta, pacienti hematologici , pacienti cu boli inflamatorii digestive, cu SLA, etc) explorata radio-imagistic.

Pentru a intari aceasta afirmatie prezentam numarul total de investigatii radio-imagistice (de pacienti explorati) realizate in anul 2019 pe tipuri de explorari radio-imagistice:

- 1.Computer-Tomografie-** 16198 pacienti, dintre care aprox. 2500 au fost examinari CT cranio-cerebrale in urgenta.
- 2. Imagistica prin Rezonanta magnetica** - 3216 pacienti, cu mentiunea ca in perioada mai-decembrie.2019, instalatia IRM SIEMENS AERA a fost defecta (in aceea perioada apartinea ASM-ului fiind in contract de comodat cu ICF);
- 3.Angiografie- proceduri interventionale** – 1110 pacienti;
- 4.Radiologie standard** - Cladirea A si B – 21899 pacienti;
- 5. Radiologie pediatria** – 174 pacienti;
- 6. Mamografie-** 953 pacienti;
- 7. Ecografie san-**1174 pacienti;
- 8. Ecografie pediatria** – 1867 pacienti, ecograful se afla in gestiunea clinicii de Pediatrie;
- 9. Ecografie adult** – Cladirea A si B – 4941 pacienti, ecografele insa se afla in gestiunile Clinicii de Chirurgie si respectiv a celei de Hematologie.

Subliniem din nou ca toate examinarile in regim de urgenta precum si cazurile care necesita explorari de imagistica sectională CT si IRM din Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare "Prof. Dr. C.C. Iliescu" se realizeaza in Lab.CI.de Radiologie si Imagistica Medicala din ICF, in 2019 numarul total a fost de 750.

Pe baza examenilor CT cerebrale efectuate in regim de urgenta si in cazuri selectionate de RM, 68 de pacienti cu debut de AVC acut au beneficiat cu suportul colegilor neurologi de tromboliza iv., cu o evolutie favorabila.

Avand in vedere evolutia tehnologica din radio-imagistica cu includerea unor softuri de Inteligenta artificiala pentru un suport in diagnostic, este imperios necesară inlocuirea aparaturii radio-imagistice inechite si neperformante, precum si largirea numerica a bazei tehnice, proces fara de care vom fi limitati in a oferi pacientilor detalii suplimentare legate de diferitele tipuri de patologii, de a limita doza de iradiere, precum si de a eficientiza la maximum preluarea solicitarilor de explorari radio-imagistice din ce in ce mai numeroase si mai complexe. Subliniem ca, ne bazam pe un colectiv extrem de

bine pregatit care cuprinde 25 de medici specialisti si primari radiologi din care aprox. jumătate sunt cadre didactice UMF CD si 29 de asistenti medicali de radiologie.

Activitatea din cadrul serviciului de radiologie se deruleaza in ture de cate 6 ore intre 8-14 respectiv 14-20 (in toate compartimentele) +garda acoperindu-se efectiv cele 24 de ore dintr-o zi, 7 zile/saptamana (in garda existand 2 linii-medical titular specialist/primar-linia 1 de garda si respectiv medic rezident an III, IV -linia a 2-a de garda).

Justificarea necesitatii si oportunitatii

IMAGISTICA DE MAINE SE CONSTRUIESTE ASTAZI : preventie, diagnostic precoce, inovatie

Necesitatea: Imagistica sectionala, care are ca si exponenti de varf computer tomografia (CT) si Imagistica prin rezonanta magnetica (IRM), reprezinta una dintre cele mai efervescente si dinamice arii medicale, care permite un diagnostic rapid, robust si performant absolut necesar in managementul multidisciplinar (MD) si personalizat al fiecarui pacient in parte.

Pentru a raspunde optim fluxului din ce in ce mai mare de cazuri explorate radio-imagistic In Institutul Clinic Fundeni, extrem de complexe, cu patologii intricate, in multe cazuri cu simptomatologie acuta tip stroke/pseudostroke, suprapusa unei patologii oncologice sau cronice preexistente, este imperios necesara largirea si diversificarea platoului tehnic din cadrul departamentului de radiologie, care sa permita acte medicale complete si fara fisuri, de la un diagnostic rapid conform maximei "TIME IS BRAIN" la un tratament optimizat, care sa scurteze durata de spitalizare si sa permita pacientului o recuperare totala. In acest context, pentru evitarea stoparii activitatii prin defectiuni tehnice care apar datorita gradului ridicat de uzura al aparaturii radio-imagistice existente, este necesara dotarea cu 2 computere tomografe multislice din gama de varf (de 128 si respectiv 256 de coroane de detectori) care sa asigure 24 /24 de ore accesul urgentelor, si care printr-un diagnostic rapid sa contribuie la imbunatatirea si eficientizarea îngrijirii pacientului. Pentru cazurile subtile sau discordante intre aspectul clinic si aspectele CT, cazuri care si ele devin din ce in ce mai frecvente in practic acurenta, este necesar 1 aparat de rezonanta magnetica cu intensitatea campului de 3 T, cu softuri dedicate pentru explorarile neuro, vasculare, whole body, abdomino-pelvine, onco, pediatrie. Pentru urgentele neuro, in scopul reducerii timpilor de asteptare, de la sosirea in Institutul Clinic Fundeni si pana la diagnosticul CT/RM, este necesara optimizarea cailor de acces catre CT, RM si salile de radiologie interventionala cu circuite predefinite in functie de tipul de urgenta si gravitatea fiecarei urgente in parte, precum si dotarea cu 1 angiograf biplan pentru procedurile radiologice minim invazive a pacientilor cu patologii in principal neurovasculara.

Realizarea unei conexiuni prin intermediul unui sistem de arhivare PACS performant între platformele de diagnostic radiologic standard, ecografic, CT, IRM și cele de radiologie interventională, vor permite analiza completă a dosarului imagistic al pacientului în dinamică, extrem de utilă pentru aprecierea evoluției bolii și a managementului corect.

Este esențială partea de formare și supraspecializare a tinerilor medici specialiști radiologi, precum și a rezidenților radiologi în diagnosticul de urgență pe segmente de patologie, prin tehnici de simulare, (neuroimagistică-în particular stroke, urgente abdomino-pelvine, oncologice, cardio-vasculare, traumatice, toxic-metabolic, etc) precum și supraspecializarea în proceduri de radiologie interventională (vasculare și non vasculare) dedicate etajului cranio-cerebral, abdomino-pelvin, toracic, etc, care va contribui la ameliorarea prognosticului pacientului și la scăderea procentului de complicații și implicit la diminuarea duratei de spitalizare și a riscului de handicap major.

Totodată, se vor dezvolta și largi echipele de radiologie diagnostică și cele focalizate pe proceduri intervenționale, în scopul de a opera aceste echipamente 24 din 24 de ore. În momentul de față, echipa de interventional în sfera abdominală cuprinde 5 medici.

Este importantă integrarea medicului radiolog diagnostician și a celui de radiologie interventională în echipe pluridisciplinare, având ca suport și telemedicina în cazurile complexe, pentru stabilirea în bordul MD a tipului de tratament specific fiecărui caz în parte: tromboliza sau trombectomia.

Nu trebuie omise însă nici evaluările de rutină ecografice care reprezintă modalitatea de primă intenție pentru studiile vasculare (exceptând pligonul Willis) și a structurilor parenchimatose, în Institutul Clinic Fundeni fiind necesare pentru radiologie 2 ecografe performante unul pentru segmentul pediatric și altul pentru adulți, în asocieră cu 2 aparate de radiologie convențională cu post de grafie și scopie dintre care unul pentru pacienții pediatrici și altul pentru adulți (aparatura existentă datând din anii 2000-2001).

În acest proiect sunt incluse și 2 ecografe care vor aparține Clinicii de Neurologie din ICF pentru pacienții cu suspiciune clinică de Stroke, dintre care unul fix și altul portabil, cu rol în evaluarea vaselor latero-cervicale în suspiciunea de ocluzie/ stenoza stansa arterială și de Doppler transcranian.

În concluzie prin acest proiect ne dorim să poziționăm Imagistica diagnostică și terapeutică în centrul medicinei personalizate în Institutul Clinic FUNDENI și să asigurăm :

- O radiologie de urgență de calitate 24/24 ore cu dezvoltarea unei medicine preventive, predictive și personalizate pentru patologiile cronice
- Să punem la punct, dezvoltarea/diversificarea și validarea terapiilor-din radiologia interventională-minim invazive

- Sa contribuim la dezvoltarea si integrarea inteligentei artificiale in diagnostic si urmarirea pacientului.

Se contureaza actiuni esentiale legate de dezvoltarea si upgradarea imagisticii medicale in STROKE (AVC acut) in ICF:

1. Cresterea facilitatilor si a posibilităților de acces rapid in Laboratorul Clinic de Radiologie, Imagistică Medicala si Radiologie Interventionala din I.C.Fundeni-lider în imagistica diagnostica si in cea de tratament interventional minim invaziv, prin largirea bazei tehnice
2. Dezvoltarea si diversificarea tehnicilor de Radiologie Interventionala Avansate (RIA), in particular a celor utilizate in stroke
3. Dezvoltarea retelei securizate de tele medicina, care sa permita apropierea, alinierea si asimilarea progreselor realizate in centrele de referinta in stroke din UE, inclusiv a celor de inteligenta artificiala, ca, instrument ajutorator pentru diagnostic si formare

Oportunitatea: achizitionarea unei aparaturi performante, coroborata cu asigurarea conditiilor necesare desfasurarii activitatii medicale este primordiala pentru cresterea calitatii actului medical conform cerintelor impuse de managementul calitatii in domeniul sanitar.

Obiective din strategia locală/regională/natională de dezvoltare la a cărei realizare contribuie: Obiectivul urmărit a fi atins prin prezenta procedură îl constituie O.S. 7.4. Îmbunătățirea infrastructurii serviciilor de sănătate publică, obiectiv strategic la nivel național în sănătate stabilit prin Hotărârea Guvernului nr. 1.028/2014 privind aprobarea Strategiei naționale de sănătate 2014-2020 si a Planului de actiuni pe perioada 2014-2020 pentru implementarea Strategiei naționale.

Fondurile solicitate pentru dotarea Laboratorului: 60.631 mii lei.

Fondurile alocate cu destinatii similare: nu este cazul.

Fondurile necesare dotării Laboratorului Clinic de Radiologie, Imagistica Medicala si Radiologie Interventionala au fost estimate ca urmare a Anunturilor de consultare a pietei din SEAP nr. MC1006035 din data de 10.05.2019 si nr. MC1006297 din data de 29.05.2019, precum si analizării prețurilor de piață pentru echipamentele de înaltă performanță cât și a prețurilor necesare amenajării spațiilor laboratorului.

Toate aparatele listate în tabelul anexat vor beneficia de service all inclusive pe o durata de 36 de luni. In acest proiect sunt incluse si toate cheltuielile aferente reconditionarii încăperilor in care vor fi amplasate noile aparate precum si a spatiilor comune din radiologie (holuri, zone de asteptare pacienti).

Tabel: Sistem integrat de radiologie si imagistica

Denumire echipament medical		U.M.	Cantitate
Sistem integrat de radiologie si imagistica, compus din:			
- Componenta nr. 1	IRM 3.0 T	buc	1
- Componenta nr. 2	CT 256 SLICE	buc	1
- Componenta nr. 3	ANGIOGRAF BIPLAN	buc	1
- Componenta nr. 4	CT 128 SLICE	buc	1
- Componenta nr. 5	Aparat digital de radiologie cu grafie si scopie	buc	2
- Componenta nr. 6	Ecograf multidisciplinar cu 4 sonde	buc	1
- Componenta nr. 7	Ecograf Pediatrie	buc	1
- Componenta nr. 8	Echipament informatic integrat pentru stocare si vizualizare imagini medicale	buc	1
- Componenta nr. 9	Ecograf fix Neurologie	buc	1
	Ecograf portabil Neurologie cu sistem de analiza doppler transcranian	buc	1

Indicatori tehnico-economici

Titular: Ministerul Sănătății

Beneficiar: Institutul Clinic Fundeni

Amplasament: Soseaua Fundeni, nr 258, sector 2, Bucuresti

- Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) (în prețuri valabile în luna februarie 2020; 1 Euro = 4,7828 lei)	mii lei	60.631
--	---------	--------

Capacități:

Sistem integrat de radiologie si imagistică	buc	1
---	-----	---

Durata de execuție a proiectului investiției	luni	4
---	------	---

FINANȚAREA INVESTIȚIEI

Finanțarea proiectului de investiții se realizează de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Sănătății, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.