

## NOTĂ DE FUNDAMENTARE

### Secțiunea 1 - Titlul proiectului de act normativ

#### HOTĂRÂRE

pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Facultatea de Bioinginerie Medicală” la Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași

### Secțiunea a 2-a -Motivul emiterii actului normativ

#### 1. Descrierea situației actuale

Prezentul proiect de Hotărâre de Guvern propune aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Facultatea de Bioinginerie Medicală” la Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași.

În anul 1994 Senatul Universității de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași a luat decizia de a înființa Facultatea de Bioinginerie Medicală, ca structură organizatorică în cadrul Universității, structură care a necesitat edificarea unui imobil în care să poată să își desfășoare, în condiții optime, activitatea didactică și cea de cercetare.

Astfel, la nivelul anului 1998, necesitatea impusă de construirea acestui imobil, a fost materializată prin realizarea studiului de fezabilitate, pe baza căruia au fost aprobați, prin OMEN nr. 4854/1999, indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții:

Valoarea totală a investiției, în prețuri august 1999,	7.252,00 mii lei,
din care construcții + montaj	5.747,00 mii lei,
Suprafața desfășurată	8.395 mp.

Proiectul realizat de IPROCHIM București, Filiala Iași, în perioada 1998-2000, a structurat un imobil compus din 4 corpuri de clădire, cu regim diferit de înălțime, cu următoarele funcțiuni:

- Corp A, Spații administrative și de învățământ - D+P+2E
- Corp B, Amfiteatre, Săli de seminar, anexe tehnice - D+P+2E
- Corp C1, Laboratoare de specialitate - S+D+P+4E
- Corp C2, Laboratoare generale - S+D+P+2E.

Pe parcursul executării lucrărilor de construire, a apărut necesitatea adaptării spațiilor proiectate inițial la noile cerințe determinate de creșterea accelerată a numărului de studenți, de apariția unui număr mare de noi discipline, de creșterea numărului de studenți dintr-o grupă, dar și de creșterea cerințelor de dotare a unei clădiri cu destinația de învățământ medical.

În anul 2014, la solicitarea Universității, prin OMEN nr. 114/ 10.03.2014 au fost reaprobați indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții, astfel:

Valoarea totală a investiției, în prețuri decembrie 2012 27.532,84 mii lei, din care construcții + montaj 15.295,82 mii lei,

Suprafața construită 2.184,50 mp,

Suprafața desfășurată 10.451,00 mp.

O serie de spații au fost refuncționalizate și transformate în vederea amenajării unui centru de simulare cu scop didactic. Scopul realizării acestui centru de simulare este ca prin Laboratoarele de Pediatrie-neonatologie, medicină internă, traumatologie și nursing, studentul să aibă contact nemijlocit cu funcționalul din secțiile de terapie intensivă și primiri urgențe, care sunt amenajate în unitățile sanitare. Astfel, integrarea practică a acestora, la locurile de muncă se va face mult mai ușor, crescând astfel gradul de adaptabilitate a studentului, viitor medic.

Schimbările de funcțional au impus o serie de goluri în planșee și ramforsarea lor în pardoseală pentru instalațiile aferente spațiilor nou create la diferite nivele. Totodată, pentru o bună proporționare a volumelor și a suprafețelor vitrate în raport cu plinurile de zidărie, a fost necesară restudierea fațadelor. Soluția adoptată a fost cea a pereților cortină și a vitrajelor mari – piramidă peste mediatecă – precum și finisaje reprezentative pentru un asemenea obiectiv. Sistemele de fațade ventilate, pereți cortină și sistem de protecție solară, pentru care s-a optat, reprezintă una dintre soluțiile cele mai utilizate în proiectele de clădiri cu o astfel de destinație, sistemul fiind agreat atât datorită eficienței energetice, cât și datorită gradului de flexibilitate și rezistență a materialelor, puse în operă, la deformările și tasările pe care o clădire le suferă în timp, coroborat cu aspectele geo-tehnice ale zonei pe care acest obiectiv de investiții este amplasat.

Până în prezent au fost date în folosință corpurile: Corpul C1 cu procesul-verbal de recepție nr. 19404/13.12.2005, Corpul C2 cu procesul-verbal de recepție nr. 16381/28.11.2003 și Corpul B cu procesul-verbal de recepție nr. 5365/27.03.2008. Corpul A este, în prezent, în construcție, la acesta fiind deja executate: structura de rezistență, închiderile exterioare și compartimentările interioare, urmând a fi executate lucrările de instalații și unele lucrări de arhitectură.

Lucrările rămase de executa la corpul A, având destinația de Centru de Simulare, sunt :

### **1. Instalații de gaze medicale**

Sălile didactice simulează construcția și dotarea unui spital, pe specialitățile următoare: medicină de urgență, traumatologie și ortopedie,

chirurgie generală, ginecologie, anestezie și terapie intensivă, echipamentele și aparatură medicală sunt cele care se regăsesc în spitale, tocmai pentru a-i pregăti pe studenți în mediul în care urmează a profesa.

Pentru utilizarea eficientă a spațiilor, în cazul camerelor prevăzute cu suprafețe vitrate mari, au fost alese soluții tehnice de echipamente suspendate/în consolă.

Centrul este dotat cu echipamente medicale unicat:

- Rampă distribuție fluide medicale, circuite electrice și curenți slabi cu lungimea de 11m.

- Centrală de producere simultană de oxigen și aer medical comprimat.

## **2. Lucrări de Arhitectură**

Încăperile aflate la Etajul 2, respectiv încăperile ECS Traumatologie, ECS Pediatrie, ECS Neonatologie, ECS Urgențe, Camera asistente precum și încăperile anexe sunt realizate cu pereți modulari din inox montați pe substructură metalizată, cu uși UPL glisante și batante, cu suprafețe vitrate și jaluzele încorporate și perete mobil, care simulează perfect zonele de terapie intensivă din spitale asemeni celor utilizați în blocul operator.

Accesul în sălile de simulare și celelalte anexe se realizează prin uși din HPL cu toc metalic, batante sau glisante, cu sisteme automate, pe dimensiuni mari 1.400 mm x 2.050 mm.

Fiecare cameră de simulare va avea spațiu vitrat, cu jaluzele încorporate acționate electric, care vor permite observarea studenților în timpul evaluării și simulării de către personalul didactic. Cu ajutorul unui perete mobil cu ușa integrată, camera ECS Urgențe va putea fi compartimentată în două zone de lucru complet antifonate.

Toate aceste soluții de arhitectură sunt soluții constructive de durabilitate, motivate de solicitările la care sunt supuse - număr mare de studenți instruiți.

## **3. Sistemul integrat de afișare dinamică și monitorizare interactivă**

Clădirea conține o zonă de simulare a activităților desfășurate de personalul medical într-o clinică reală, această zonă fiind construită și echipată în cele mai mici detalii ca o unitate spitalicească reală. În această zonă studenții desfășoară atât activități didactice cât și de evaluare a cunoștințelor. Zona de simulare a fost dotată cu un sistem de monitorizare video dedicat controlului și înregistrării activităților de evaluare desfășurate. Sistemul controlează evaluarea simultană a studenților în 9 zone diferite. Fiecare zonă este dotată cu câte 3 camere video de mare rezoluție, două fixe și una mobilă, controlate de către examinator, în mod independent, în fiecare zonă de examinare în parte. De asemenea, examinatorul are și o conexiune bidirecțională audio cu fiecare zonă în parte (sau simultan cu mai multe zone). Această conexiune îi permite

examinatorului, împreună cu imaginile primite, să poarte un dialog continuu cu studenții examinați.

Întreg procesul de examinare este înregistrat atât audio cât și video, la calitate înaltă. Înregistrările sunt stocate o perioadă de 3 luni și pot fi consultate în orice moment. Datorită infrastructurii voce-date a clădirii, accesul la sistemul de stocare se poate face, controlat, din orice zonă a UMF Iași. Sistemul este supervizat de un software specializat care permite accesul controlat la consolele de examinare, comanda sistemelor de comunicații audio, controlul înregistrărilor video, căutare rapidă a unei înregistrări.

#### **4. Sistemul integrat de HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning – incalzire, ventilatie, climatizare)**

Corpul A este compus din spații didactice: aula de 180 de locuri, săli de curs și seminar (6 săli), un etaj dedicat decanatului Facultății de Bioinginerie medicală, Centrul de simulare la etajul 2 și Biblioteca la etajul 3. Diversitatea funcțiilor atribuite acestei clădiri, alături de majorarea semnificativă a suprafeței desfășurate ( de la 1621,00 mp la 2572,20 mp ) au impus alegerea unei soluții complexe pentru tratarea aerului (aport de aer proaspăt și evacuarea aerului viciat), soluție cu următoarele caracteristici speciale :

- Având în vedere că gradul de ocupare este mare pe o perioadă îndelungată a zilei și pe tot parcursul anului s-a adoptat o soluție de minimă igienă a canalelor de aer care au fost confecționate dintr-un material antibacterial;
- Ca urmare a clasei de importanță a clădirii și a faptului că însorirea este pe toate părțile clădirii s-a impus ca soluția constructivă a ventilo-convectoarelor să fie cu 2 baterii (4 țevi);
- Datorită suprafeței vitrate mari și a compartimentărilor specifice, dimensionarea echipamentelor a fost făcută în consecință;
- Soluția adoptată pentru climatizarea Aulei și Foyerului este similară cu cea de la Teatrul Național din București. În cazul de față climatizarea spațiilor menționate se face prin intermediul a 100 guri cu jet lung, motorizate cu motor interior. Aceste echipamente permit direcționarea jeturilor de aer în funcție de gradul de ocupare al sălii și de regimul de funcționare al instalației, răcire respectiv încălzire;
- În condițiile specificului activității ( Aula și vecinătăți apropiate) s-au luat măsuri de atenuare fonică (killere în construcție supersilentioasă, atenuatoare de zgomot, coturile canalelor de aer și plenumurile centralelor de tratare a aerului au fost izolate fonic);

	<p>- Pentru ca spațiile tehnice alocate amplasării echipamentelor interioare au fost limitate, centralele de tratarea aerului au fost restricționate dimensional, ceea ce a condus la soluții constructive speciale.</p> <p><b>5. Alimentarea cu energie electrică</b></p> <p>Puterea instalată estimate este de <math>P_i = 465,4</math> KW, datorită utilajelor montate (instalații, HVAC, etc.). Instalația electrică este formată din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tablouri electrice - 16 bucăți;</li> <li>-Instalații electrice de iluminat interior normal și de siguranță;</li> <li>-Instalații electrice de forță;</li> <li>-Instalații de protecție împotriva electrocutării;</li> <li>-Instalații de protecție împotriva trăsnetului.</li> </ul> <p>Ca urmare a aprobării, obiectivul de investiții a fost cuprins în Programul de Investiții Publice, fiind prevăzut în anexa la Legea Bugetului pe anul 2017, în Fișa obiectivului de investiții nr. 495.</p> <p>Terenul în suprafață totală de 8.970 mp, situat pe terasa superioară Copou a râului Bahlui, pe care se află edificat obiectivul de investiții, în prezent în construcție, este în proprietatea Universității de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași. Toate utilitățile sunt asigurate de la rețeaua publică existentă în zona.</p> <p>În ceea ce privește modificările aduse obiectivului de investiții, acestea au fost aprobate de către Consiliul de Administrație al Universității de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași, de către Consiliul Tehnico-Economic MEN prin Avizul nr.3 din 9 martie 2017 și de către Consiliul de Avizare Lucrări Publice de Interes Național și Locuințe nr. 17 din 15 iunie 2017. În acest sens, s-au eliberat următoarele acte: Certificatele de urbanism nr. 2521 din 27.10.1998, nr. 188 din 10.02.2000 și nr. 3208 din 21.10.2013, Autorizațiile de construire nr. 57/01.02.2001, nr. 1418/30.10.2006, nr. 1741/22.10.2007 și nr. 449/23.05.2014 eliberate de Primăria Municipiului Iași, Avizul de mediu nr. 516/17.12.1998, eliberat de Agenția pentru Protecția Mediului Iași; Avizul de securitate la incendiu nr. 10374 din 09.11.1998, eliberat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Mihail Grigore Sturdza” din Iași; Avizul de sănătate a populației nr.1573/19676/03.11.2016, eliberat de Direcția de Sănătate Publică București; Avizul ISC nr. 6509/A371 din 28.06.1998, eliberat de Inspectoratul în Construcții Iași, Avizul nr. 18708/20.10.1998 emis de Regia Autonomă de Apă-Canal Iași, Avizul nr. 9597/23.06.1998 emis de Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Iași, Avizul nr. 7708/02.09.1998 emis de Regionala de distribuție Gaze Naturale „Moldova Nord” Iași.</p>
2. Schimbări preconizate	<p>Prin prezentul act normativ se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Facultatea de Bioinginerie Medicală” la Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași, în vederea continuării obiectivului de investiții care a fost aprobat prin ordinul ministrului educației naționale nr. 4854/1999 și ulterior, reaprobat prin OMEN nr. 114/2014. Toate modificările apărute în ultima perioadă au impus termene noi de execuție, dar și suplimentarea bugetului necesar finalizării proiectului, care va fi finanțat în continuare din veniturile proprii ale universității.</p>

	<p><b>Datele generale ale proiectului</b>, potrivit <i>Notei de prezentare privind avizarea la Consiliul Interministerial de Avizare Lucrări Publice de Interes Național și Locuințe</i>, sunt următoarele:</p> <p>a) Denumirea proiectului: „Facultatea de Bioinginerie Medicală” la Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași</p> <p>b) Ordonator principal de credite: Ministerul Educației Naționale</p> <p>c) Beneficiar: Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași</p> <p>d) Amplasamentul: Str. Mihail Kogălniceanu nr. 9-13, municipiul Iași, județul Iași</p> <p>e) Capacități:  Suprafață construită: 2.458,76 mp  Suprafața desfășurată: 12.500,16 mp</p> <p>f) Durata de realizare a investiției (rest de executat): 6 luni</p> <p>g) Indicatorii tehnico-economici ai proiectului (curs ianuarie 2017: 1 euro=4.5016 lei):  Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA) = 44.780 mii lei, din care:  Construcții + Montaj = 34.985 mii lei  Valoarea totală rest de executat (inclusiv TVA) = 16.821 mii lei, din care:  Construcții + Montaj = 10.082 mii lei</p> <p>h) Sursa de finanțare: veniturile proprii ale universității și în completare de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Educației Naționale, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.</p>
3. Alte informații	Având în vedere faptul că indicatorii tehnico-economici ai unui obiectiv de investiții de interes public, potrivit art. 42 alin. (1) și (2) al Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se re aprobă prin acte normative adoptate în acest sens, s-a întocmit prezentul act normativ.
<b>Secțiunea a 3-a: Impactul socio - economic al proiectului de act normativ</b>	
1. Impactul macroeconomic	Realizarea proiectului va genera un impact major asupra zonei de amplasament, din următoarele motive: - valorificarea corespunzătoare a terenului existent; - crearea unor spații moderne de învățământ și cercetare, ceea ce va permite intensificarea activităților recunoscute pe plan internațional; - oferirea de condiții corespunzătoare tinerilor cercetători, în care să-și valorifice potențialul intelectual; - de dotările noii investiții vor beneficia, pe lângă studenții universității și cadrele didactice.
1^1. 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, prin spațiile nou create, va avea în vedere creșterea nivelului de pregătire al studenților universității, precum și posibilitatea desfășurării unor activități social-culturale.
2^1. Impactul asupra sarcinilor administrative	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect
3. Impactul social	Prezentul proiect de act normativ nu se referă la acest subiect
4. Impactul asupra mediului	Condițiile specifice investiției în vederea protecției mediului au fost tratate conform legislației pentru protecția mediului în vigoare și cuprind referiri la igiena aerului, igiena apei, evacuarea deșeurilor solide, iluminatul natural, protecția mediului în timpul execuției lucrărilor și refacerea cadrului natural

	după finalizarea lucrărilor. De asemenea, pentru proiectul de modernizare beneficiarul a obținut avizul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.					
5. Alte informații	Nu au fost identificate					
<b>Secțiunea a 4-a. Impactul financiar asupra bugetului general consolidat, atât pe termen scurt, pentru anul curent, cât și pe termen lung (pe 5 ani)</b>						
Indicatori	Anul curent	Următorii 4 ani				Media pe 5 ani
1.1. Modificări 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						
2. Modificări ale cheltuielilor bugetare, plus/minus, din care:						
a) buget de stat:						
b) bugete locale:						
(i) cheltuieli de personal						
(ii) bunuri și servicii						
c) bugetul asigurărilor sociale de stat:						
(i) cheltuieli de personal						
(ii) bunuri și servicii						
3. Impact financiar, plus/minus, din care:						
a) buget de stat						
b) bugete locale						
c) credite externe						
4. Propuneri pentru acoperirea creșterii cheltuielilor bugetare						
5. Propuneri pentru a compensa reducerea veniturilor bugetare						
6. Calcule detaliate privind fundamentarea modificărilor veniturilor și/sau cheltuielilor bugetare						
7. Alte informații	Finanțarea obiectivului de investiții se face din veniturile proprii ale Universității și în completare de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Educației Naționale, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii. Finanțarea lucrărilor rămase de executat, a căror valoare este menționată în anexa la hotărârea de Guvern se face din veniturile proprii ale Universității.					
<b>Secțiunea a 5-a. Efectele proiectului de act normativ asupra legislației în vigoare</b>						
1. Măsuri normative necesare pentru aplicarea prevederilor proiectului de act normative:	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect					
a) acte normative în vigoare ce vor fi modificate sau abrogate, ca urmare a intrării în vigoare a proiectului de act normativ;						

b) acte normative ce urmează a fi elaborate în vederea implementării noilor dispoziții.	
1^1. Compatibilitatea prezentului 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.	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.
6. Alte informații	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.
<b>Secțiunea a 6-a. Consultările efectuate în vederea elaborării proiectului de act normativ</b>	
1. Informații privind procesul de consultare cu organizații 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	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.
4. Consultările desfășurate în cadrul consiliilor interministeriale, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 750/2005 privind constituirea consiliilor interministeriale permanente	Pentru promovarea spre aprobare a documentației tehnico-economice, s-a obținut de la Consiliul Interministerial de Avizare Lucrări Publice de Interes Național și Locuințe <b>Avizul nr. 17/15 iunie 2017.</b>
5. 1. Informații privind avizarea de către a) Consiliul 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 este cazul
<b>Secțiunea a 7-a: Activități de informare publică privind elaborarea și implementarea proiectului de act normativ</b>	
1. Informarea societății civile cu privire la necesitatea elaborării proiectului de act normativ.	Pentru prezentul act normativ a fost îndeplinită procedura prevăzută de Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare, acesta fiind publicat pe pagina de internet a Ministerului Educației Naționale.



2. Informarea societății civile cu privire la eventualul impact asupra mediului în urma implementării proiectului de act normativ, precum și efectele asupra sănătății și securității cetățenilor sau diversității biologice.	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.
3. Alte informații	Nu este cazul
<b>Secțiunea a 8-a: Măsurile de implementare</b>	
1. Măsurile de punere în aplicare a proiectului de act normativ de către autoritățile administrației publice centrale și/sau locale, înființarea de noi organisme sau extinderea competențelor instituțiilor existente	Proiectul de act normativ nu se referă la acest subiect.
2. Alte informații	Nu este cazul

Față de cele prezentate, a fost elaborat prezentul proiect de Hotărâre de Guvern pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții „Facultatea de Bioinginerie Medicală” la Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași, pe care îl supunem Guvernului spre adoptare.

## **MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE**

**Ministru**

**Liviu Marian POP**

## **AVIZĂM FAVORABIL**

**Viceprim-ministru,**

**Ministrul Dezvoltării Regionale și Administrației**

**Publice și Fondurilor Europene,**

**Sevil SHHAIDEH**

**Ministrul Finanțelor Publice,**

**Ionuț MIȘA**

**SECRETAR DE STAT,**

**Gigel PARASCHIV**

**SECRETAR DE STAT,**

**Gabriel Liviu ISPAS**

**SECRETAR GENERAL,**

**Dănuț GHICAN**

**DIRECȚIA GENERALĂ ECONOMICĂ**

**DIRECTOR GENERAL,**

**Mihai PĂUNICĂ**

**DIRECȚIA JURIDIC**

**DIRECTOR,**

**Crina Mădălina CIOBANU**

**DIRECȚIA GENERALĂ ÎNVĂȚĂMÂNT UNIVERSITAR**

**DIRECTOR GENERAL,**

**Ioan Ștefan GROZA**

**DIRECȚIA PATRIMONIU ȘI INVESTIȚII**

**DIRECTOR,**

**Mariana CHIVU**

**Aviz de legalitate,**

**Aviz de conformitate,**

**Valentin Sorin POPESCU**

