

„Viitorul aparține celor ce cred în frumusețea propriilor vise !”

*Eleanor Roosevelt*

1. Motivarea Candidaturii & Obiective .....	2
2. Atribuții ale decanului .....	8
3. Misiunea Facultății de Inginerie Industrială și Robotică .....	9
4. Viziune asupra dezvoltării Facultății de Inginerie Industrială și Robotică .....	10
5. Context organizațional, local și național .....	11
6. Principii și valori fundamentale .....	16
7. Managementul academic .....	20
8. Cercetare științifică cu relevanță internațională .....	31
9. Comunitatea universității – dezvoltarea resurselor umane și implicarea studentilor .....	36
10. Educație de calitate cu orizonturi internaționale .....	45
11. Integrare eficientă a resurselor: management financiar, investițional și administrativ în era digitalizării .....	51
12. Responsabilitate socială și comunicare .....	54

# 1. Motivarea Candidaturii & Obiective

*„Toți trăim sub același cer, dar nu toți avem același orizont.”*

Konrad Adenauer

După o perioadă petrecută într-o funcție începi să te întrebi, la fiecare sfârșit pe care te gândești să-l transformi într-un nou început, ce poți aduce și ce poți face mai mult și mai bine pentru comunitatea pe care o reprezinți. Cunoști activitățile de zi cu zi, știi cum să răspunzi solicitărilor rutiniere, care se repetă de la an la an, ai soluții pentru disfuncționalități, ai o perspectivă de îmbunătățire, dar constăți că sunt greu de anticipat unele evenimente neprevăzute la care comunitatea trebuie să răspundă ca întreg, astfel încât înțelegi perfect avantajele aduse de o caracteristică definită printr-un cuvânt aflat acum pe buzele tuturor, reziliență. O comunitate rezilientă navighează mai bine într-un mediu economico-social instabil, caracterizat de evenimente perturbatoare și se reechilibrează mai repede după fiecare furtună. În lumea întreagă, obișnuita căutare a eficienței începe să-și modifice cursul. Accentul în cadrul organizațiilor se mută de la eficiență la reziliență, cu acceptarea din partea tuturor a unor riscuri financiare în favoarea siguranței că organizația va rezista unor perturbări disruptive și își va continua existența. Eficiența rămâne importantă, dar abilitatea de a te adapta la complexitate și schimbare continuă a devenit un imperativ.

Îmi exprim intenția, odată cu elaborarea acestui plan managerial, de a candida din nou pentru funcția de Decan al Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, FIIR, de la Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, UNSTPB. Într-o universitate care a căpătat un nou centru, la Pitești, care are acum o structură mai complexă decât în urmă cu 4 ani, aspirații mai înalte, dar și provocări pe măsură, facultatea se află în perioada de consolidare a unei strategii pe care, îndrăznesc să spun, am formulat-o cu mai mulți ani în urmă, de transformare, digitalizare și adaptare la realitatea tehnologică a unei lumi industriale care evoluează, în moduri diferite, în fiecare zi, în care conceptul de Industrie 4.0 și tehnologiile satelitare acestuia au devenit deja mature și sunt utilizate la scară industrială. În etape diferite, strategia a putut fi urmată mai mult sau mai puțin îndeaproape, cu realizări notabile, dar și cu nereușite, iar ca inițiator al acestui efort de adaptare consider că propunerile de dezvoltare din acest plan managerial ne aduc mai aproape de un obiectiv fundamental care acum, după ce am trecut printr-o pandemie, printr-o schimbare de nume și parțial, de orientare, s-a conturat cu extremă claritate: **de a deveni o comunitate robustă și rezilientă deopotrivă.**

## Motivarea Candidaturii & Obiective

Abordarea se subscie perfect viziunii la nivelul universității, dat fiind faptul că „De mai bine de un deceniu, UNSTPB a implementat o strategie care a vizat nu doar să asigure universitatii reziliența necesară în fața evenimentelor disruptive, ci și contextul și avantajele competitive ...”, după cum se specifică în programul managerial al Rectorului UNSTPB. (Costoiu, 2023)

Cum poți contribui la a crește nivelul de reziliență al unei organizații sau al unei comunități? Cum poți crește, când pare greu și doar să te menții? Cum poți obține rezultate favorabile comunității fără să afectezi comunitățile învecinate? Cum poți agrega eforturile diferitelor grupuri, când interesele lor sunt adesea divergente? Cum poți menține unitatea și echilibrul acestora în fața unor probleme interne sau externe? Cum răspunzi tendinței continue de scădere a numărului absolvenților de liceu și a polarizării opțiunilor acesotra către 2-3 domenii de interes? Cum poate fi anticipată o pandemie? Cum insuflă ideea că meseria de dascăl presupune educarea nu doar cu mintea, ci și cu sufletul?

Suntem cu toții tentați să punem eșecurile pe seama unor factori pe care nu-i controlăm: „timpul a fost prea scurt”, „nu am fost tratat corect”, „a fost o sarcină imposibilă”, „conducerea nu este receptivă”. Ne consolăm adesea prin repetarea unor acțiuni care au avut rezultate, indiferent de eficiența lor, fiindcă, nu-i așa, nu poți fi criticat dacă reproduci ceva ce a funcționat anterior. Dar nici confortul și liniștea aduse de o asemenea abordare și nici criticile greu de suportat nu ar trebui să fie parte a măsurii succesului nostru. Tot ce contează este reușita, măsurată în ceea ce reprezintă și ceea ce oferă facultatea în viața comunității universității, a capitalei și a țării, iar dacă pentru a ajunge acolo trebuie să ne schimbăm, atunci aceasta este misiunea noastră.

Am susținut întotdeauna noul și inițiativele. Nu cred că te poți lupta cu viitorul, acesta va câștiga întotdeauna, așa cum pușca și pistolul au îngenuncheat sabia și arcul sau cum combina a rezistat atacurilor agricultorilor disperați că-și vor pierde locul de muncă. Trebuie să te adaptezi și în legătură cu acest demers apare un prim angajament pe care mi-l asum în fața membrilor comunității facultății noastre. Reziliența este stimulată de un set de factori activatori, contribuind cu toții la creșterea vitezei de adaptare. Te poți adapta mai bine într-un mediu în care valorile sunt așezate la locul lor, iar meritocrația guvernează întreaga activitate. Te poți adapta folosind metode moderne de predare-învățare. Te poți adapta fiind flexibil, înțelegând că aplicațiile de inteligență artificială sunt instrumente folositoare, cauți variante de a le utiliza în folosul procesului educativ și nu încerci să le interzici.

Universitățile sunt în fața unor provocări fără precedent. „... rolul universităților - ca instituții cu responsabilități extinse în societate - devine mult mai clar conturat. Prin nevoile societății

## Motivarea Candidaturii & Obiective

*și prin politicile promovate la nivelul Uniunii Europene, universitățile sunt îndemnate să joace un rol crucial, ...” este accentuat în Programul managerial al Rectorului UNSTPB pentru perioada 2024-2029. Același document precizează că „De mai bine de un deceniu, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București a implementat o strategie care a vizat nu doar să asigure universității reziliența necesară și în fața evenimentelor disruptive, ci și contextul și avantajele competitive necesare...” (Costoiu, 2023)*

Din obiectivul primar, manifestat ca angajament de a contribui la creșterea rezilienței, ca organizație și comunitate, derivă multe obiective specifice, toate cu referire la cea mai prețioasă resursă pe care o are facultatea, oamenii și la modul în care ei se pot exprima liber și creativ în mediul universitar, piese diferite conturate ale unui puzzle care trebuie să se asambleze armonios. Un prim obiectiv specific al mandatului 2024-2029 va fi de susținere a inițiativelor academice și științifice ale colegilor, ale grupurilor mici și dinamice, izvoare de creativitate și de idei noi, prin angajarea în crearea și menținerea unui mediu care va promova meritocrația, flexibilitatea în abordarea metodelor de predare-învățare, utilizarea aplicațiilor de inteligență artificială ca instrumente în ajutorul tuturor celor implicați în procesul didactic, indiferent de ce parte a catedrei sunt poziționați. Sunt determinat să găsesc căile de a facilita o comunicare mai bună între diferitele colective de lucru/cercetare/discipline și de a sprijini aceste grupuri în a obține rezultate cât mai bune. Grupurile mici și încheiate sunt cheia dezvoltării științifice și animarea lor este parte a acestui obiectiv primar. Consider că trebuie să găsim la școală tot ceea ce avem nevoie pentru a ne desfășura activitatea așa cum fiecare a visat. Nu am ajuns la perfecțiune încă, dar tendința este evident una de evoluție în bine.

Într-un alt ton, obiectivul asumat este devotat ideii de a-i susține pe aceia care doresc să se perfecționeze, care caută continuu răspunsuri, care nu abandonează. Am învățat din toate experiențele pe care le-am trăit, începând cu deplasările la universități din străinătate, continuând cu activitatea din consiliile și comisiile din care am făcut și fac parte și încheind cu ce am învățat de la colegii și de la studenții mei. Munca ne ocupă o mare parte din viață și singurul mod în care putem fi complet mulțumiți este să avem disponibile resursele pentru a face ceea ce considerăm noi a fi o meserie grozavă, aceea de cadru didactic.

Din această perspectivă, un alt obiectiv specific în acest mandat este de a armoniza și echilibra planurile de învățământ existente cu cele de perspectivă. Cred că va fi mandatul unei stabilizări a ofertei educaționale a facultății, ca număr și structură a programelor de studii, astfel încât să putem acționa în sensul definirii imaginii generale

## Motivarea Candidaturii & Obiective

a facultății în tot ceea ce înseamnă activități de promovare, dar fără a pierde din vedere ideea unei actualizări continue a conținuturilor.

Colectivele departamentelor facultății au o îndelungată experiență în domeniul dezvoltării produselor, cu toate etapele și procesele componente, iar această tradiție trebuie păstrată. La momentul candidaturii din anul 2020, facultatea avea 10 programe de studii de licență,

În prezent are 14, cu un program nou activat pe an, în medie și cu alte cel puțin două-trei noi programe în perspectivă de a înlocui unele existente în perioada următoare, într-un proces deja inițiat. Ritmul transformărilor a fost unul important, iar comunitățile umane, de regulă, întâmpină cu reticență schimbări radicale într-un timp scurt. Este meritul tuturor departamentelor, al comunității facultății în întregul ei, cu cadre didactice, ingineri, tehnicieni, muncitori, importanți în egală măsură pe harta acestei schimbări, că a înțeles și a acceptat să fie parte a unui efort uriaș, atât ca volum și ritm al schimbărilor de curriculum, dar și ca resurse de predare. Studenții au fost și ei parte a întregului proces și au acceptat că înainte de a fi foarte bine este posibil să fie mai puțin bine.

Cred că schimbările trebuie făcute în etape pentru a fi sustenabile, iar soluția constituirii unor pachete de opționale cu discipline de tradiție, incluse în planurile de învățământ ale unor programe de studii noi, a fost cheia medierii unei tranziții line de la un program de studii la altul nou. O direcție importantă de acțiune va fi aceea a înnoirii permanente a conținuturilor disciplinelor, venind astfel și în întâmpinarea dorinței studenților, care s-au manifestat în acest sens.

Facultatea noastră are șansa de a-și valorifica un avantaj competitiv important, acela dat de tradiția în gestionarea unor programe de studii din domeniul proceselor și sistemelor tehnologice de fabricație, cărora li se pot asocia ușor competențe digitale, pe când reciproca este foarte greu de realizat. Cred că de acum înainte, fiecare mandat de decan trebuie să-și asume deschiderea către inovare și îmbunătățire continuă, iar pentru aceasta este necesar să conturăm și să sprijinim dezvoltarea unei culturi organizaționale specifice, pornind de la premisa că este necesară o anumită doză de modestie pentru a admite continuu că se putea face mai mult și că putem învăța permanent de la alții. Mai cred că nu trebuie să ne fie teamă să ne expunem evaluării și e bine să ne acordăm timpul de a învăța din propriile greșeli, pentru că această comunitate a făcut atâtea lucruri de care trebuie să fie mândră.

Îmbunătățirea continuă presupune, în ultimă instanță, deschidere spre un mod de viață a cărui singură constanță devine schimbarea. O schimbare sustenabilă, în pași echilibrați, adaptându-ne continuu la realitate, asemeni spartanilor conduși de

## Motivarea Candidaturii & Obiective

Menelaos în înfruntarea cu zeul-profet al mărilor, Proteus, la întoarcerea acasă de după războiul troian.

Planul managerial al Rectorului UNSTPB (Costoiu, 2023) conține referiri la studii europene care „prefigurează patru dimensiuni determinante pentru viitorul universităților:

- *accentul pe abilitățile emergente necesare viitorului (Competențele fundamentale devin învățarea autonomă, autoorganizarea, aplicarea și reflectarea asupra cunoștințelor, creativitatea și inovarea etc.);*
- *învățământul superior devine din ce în ce mai mult o experiență de studiu multi-instituțională: model de predare în mai multe instituții;*
- *studentii construiesc propriul curriculum personalizat: învățare flexibilă, personalizată și participativă, în care studenții cooperează activ cu personalul academic;*
- *învățare pe tot parcursul vieții.”*

Iată cum, în doar câteva rânduri, sunt surprinse atâtea idei generoase și variante de schimbare, chiar dacă unele dintre acestea vor avea nevoie de mai mult timp pentru a fi pe deplin implementate. Astfel, dacă este fezabil să ne adaptăm unui context în care competențele solicitate absolvenților noștri sunt diferite, este mai puțin probabil că vom reuși să adoptăm foarte repede un mecanism de maximă flexibilitate, specific acum marilor universități americane, în care studenții își pot configura aproape liber propriul traseu academic, alegând dintr-o listă cu mii de cursuri doar câteva zeci. O asemenea abordare presupune eforturi financiare mari, dar se pot imagina modalități de acțiune care să ne apropie de un asemenea deziderat.

Consider că ne putem fixa obiective cât mai cutezătoare, către care să ne îndreptăm atenția și eforturile, așa cum este cel al flexibilității maxime, descris anterior. Experiența ultimilor ani ne-a arătat că activitățile la nivelul unei comunități nu mai pot fi îndeplinite de către o persoană, este nevoie de o echipă, de fapt, de mai multe echipe. Iar în echipă totul este posibil. A lucra în echipă a fost Graalul competențelor în ultima perioadă, dar a sosit timpul să ne ridicăm deasupra acestui concept și să vedem cum lucrează echipele împreună, să le conectăm mai bine între ele într-o rețea multifuncțională.

Termenul de „echipă” a fost folosit atât de frecvent încât este aproape demonetizat, dar atunci când mari strategii ai lumii moderne vorbesc despre o echipă de echipe, despre o rețea vie, ca element fundamental al adaptării la realitate și al asigurării rezilienței unui sistem sau a unei comunități, încep să fii mult mai atent la înțelesurile lui. Așa că un alt obiectiv specific se referă la armonizarea echipelor, la activarea lor ca întreg, într-o rețea

## Motivarea Candidaturii & Obiective

și la facilitarea transferului de cunoștințe de la un centru nervos al rețelei la altul și de la echipa de echipe la alte echipe din exterior, cu gândul de a stimula interacțiunea acestora și, astfel, de a obține soluții inovative, indiferent de domeniul sau de structura abordată.

Candidez cu aceleași gânduri de dezvoltare, cu convingerea că fiecare membru al comunității facultății va alege să lucreze într-o echipă, fie ea a titularilor unei discipline, a unui program de studiu, a unui laborator sau a unui departament, iar împreună, conduși cu toții de aceleași obiective, într-un demers în care cuvintele cheie sunt meritocrație, echilibru, transparență, onestitate, respect și recunoaștere, vom face lucrurile să funcționeze din ce în ce mai bine.

Candidez cu angajamentul de a comunica mai eficient cu membrii comunității, de a derula activitatea în continuare într-o manieră transparentă, de a-mi asuma continuu rolul de facilitator al inițiativelor inovatoare ale membrilor comunității facultății, de a cultiva și de a menține viu spiritul de echipă în toate demersurile întreprinse, de a acționa corect, coerent și eficace la nivelul echipei decanale și de a susține activitatea fiecărui membru al comunității facultății într-un mod care să-l ajute să evolueze profesional-științific.

Candidez cu gândul de a mă implica în continuare în dezvoltarea unei culturi organizaționale care să recompenseze inițiativa individuală și gândirea critică, generatoare a unui flux continuu de schimbare în bine, în imagine, în atitudine, în organizare și funcționare. Pentru a rezolva problemele într-un mediu complex și, prin urmare, mai puțin predictibil, trebuie să ne schimbăm, iar aceasta are mai puțină legătură cu strategiile sau cu noile tehnologii, cât are cu forța culturii organizaționale.

Candidez ca reprezentant al unei comunități motivate continuu de dorința de a se adapta, de a progresa și de a lucra și trăi mai bine.

Candidez cu speranța că, în final, implicându-ne cu toții, la nivelul echipelor în care activăm, pentru realizarea obiectivelor propuse prin acest plan, vom reuși să câștigăm ceea ce ne dorim, pe diferite paliere profesionale: mai multe proiecte, mai multe articole și, în consecință, promovarea pe un alt post, mai multe competiții câștigate în plan profesional, mai multe prelegeri la ore de care să fim mândri și, dincolo de toate acestea, mai multă bucurie că avem o meserie grozavă.

Pentru care ne sacrificăm puțin câte puțin în fiecare zi, în schimbul împlinirii unor visuri atât de frumoase.



## 2. Atribuții ale decanului

*„Lucrul cel mai important este să fii gata în orice moment să sacrifici ceea ce ești pentru ceea ce ai putea deveni.”*

Charles Dickens

Decanul este primul gospodar al facultății, cel care stabilește și aplică strategia de dezvoltare – în concordanță cu cea a universității, obiectivele și prioritățile în vederea unei evoluții reziliente, cu efecte asupra tuturor membrilor comunității acesteia: studenți, cadre didactice, personal din cercetare și din domeniul tehnic și administrativ, ceea ce pentru Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică înseamnă aproape 3500 de persoane.

Conform Legii Învățământului Superior nr. 199/2023 și a Cartei UNSTPB (Carta UNSTPB, 2023), decanul are următoarele atribuții (*extras*):

- a. reprezintă facultatea și răspunde de managementul și conducerea facultății;
- b. conduce ședințele Consiliului facultății;
- c. prezintă anual un raport Consiliului facultății, privind starea facultății;
- d. răspunde de selecția, angajarea, evaluarea periodică, formarea, motivarea și încetarea relațiilor contractuale de muncă ale personalului, conform prevederilor Cartei universitare și ale legislației în vigoare;
- e. analizează necesarul de resurse umane și emite notele de comandă cu privire la orele comandate de către facultate către departamente;
- f. aplică hotărârile Senatului universitar, ale Consiliului de Administrație, ale rectorului și ale Consiliului facultății;
- g. răspunde pentru buna desfășurare a concursurilor de ocupare a posturilor didactice și de cercetare, cu respectarea normelor de calitate, de etică universitară și a legislației în vigoare;
- h. prezintă anual și ori de câte ori este nevoie, rapoarte Consiliului de Administrație;
- i. îndeplinește alte atribuții stabilite de către rector, Consiliul facultății, Consiliul de Administrație și Senatul universitar.

Dincolo de toate acestea rămâne ideea conform căreia decanul are în grijă tot ceea ce se întâmplă în facultate și răspunde de bunul mers al întregii activități a acesteia. Ca manager, cadru didactic, cercetător, facilitator, mediator, educator, funcționar al unei organizații publice, membru al unei comunități a cărei prosperitate o dorește în egală măsură cu ai săi colegi.

O misiune care adesea pare atât de greu de dus la bun sfârșit...

### 3. Misiunea Facultății de Inginerie Industrială și Robotică

„Succesul nu este final, eșecul nu este fatal:  
curajul de a continua este ceea ce contează.”

Winston Churchill

Misiunea Facultății de Inginerie Industrială și Robotică decurge din misiunea UPB.

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București este clasificată, conform OM 5262/2011, ca universitate de cercetare avansată și educație. Conform cartei UNSTPB (Carta UNSTPB, 2023), universitatea „își asumă misiunea de a genera, certifica și transfera cunoaștere, prin:

- a) formarea inițială și continuă de tip universitar și postuniversitar, în scopul dezvoltării profesionale și personale a studenților, a studenților-doctoranzi și a cursanților, precum și în vederea inserției pe piața muncii a absolvenților și satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic;
- b) cercetarea științifică, dezvoltarea, inovarea, creația artistică și transferul tehnologic, prin creația individuală și colectivă, relevante pentru progresul cunoașterii și pentru mediul socio-economic;
- c) implicarea în comunitate, prin desfășurarea unor activități comune, în beneficiul său și al mediului social, economic și cultural. ”

În acest context, am formulat misiunea Facultății de Inginerie Industrială și Robotică cu mai bine de 10 ani în urmă, ca fiind aceea:

de a servi comunitatea, la nivel local și național - în termeni de excelență, prin mijloace specifice: de a crea cunoaștere în domeniile de clasificare asumate prin oferta educațională, de a utiliza cunoașterea în cercetare, dar și de a găsi calea pentru a o transmite studenților și de a-i ajuta astfel să beneficieze, în cel mai avantajos mod, de oportunitățile educaționale alese, cu respectarea reglementărilor in vigoare.

## 4. Viziune asupra dezvoltării Facultății de Inginerie Industrială și Robotică

*„Nu merge pe unde te duce drumul,  
mergi pe unde nu există un drum și lasă o urmă.”*

Ralph Waldo Emerson

Viziunea asupra dezvoltării Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, are în centru imaginea unei comunități care promovează o cultură organizațională bazată pe meritocrație, echilibru, transparență, onestitate, respect și recunoaștere, care promovează și susține excelența, care integrează educația și cercetarea, care pregătește ingineri având cariere de succes, totul într-o atmosferă de armonie și colegialitate, un model privind crearea și dezvoltarea cunoașterii, dar și aplicarea acesteia în practică, un exemplu de bune practici pentru orice altă facultate de profil din țară, un referențial pentru rețeaua academică și științifică națională din domeniu, o interfață inteligentă între mediul academic și cel socio-economic, o comunitate atentă la propriii studenți, dar și la părinți sau parteneri industriali.

Prezentul Plan managerial are la bază:

- Planul managerial al Rectorului UNSTPB pe perioada 2024 - 2029;
- Carta UNSTPB;
- Planul managerial al Decanului FIIR 2020-2024;

Acest Plan managerial va fi sprijinit și implementat de echipa de management a facultății, formată din decan, prodecani și directorul Școlii doctorale a facultății, alături de un student. Iar membrii întregii comunități a, cadrelor didactice, studenților, personalului de cercetare, tehnic și administrativ sunt invitați să participe la fundamentarea și punerea în practică a ideilor de dezvoltare.

*„Spiritul uman trebuie să se ridice deasupra tehnologiei.”*

Albert Einstein

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică este una dintre primele trei facultăți dintre cele 21 ale Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București - în cele două centre universitare, ca număr de studenți și ca sume atrase de la buget.

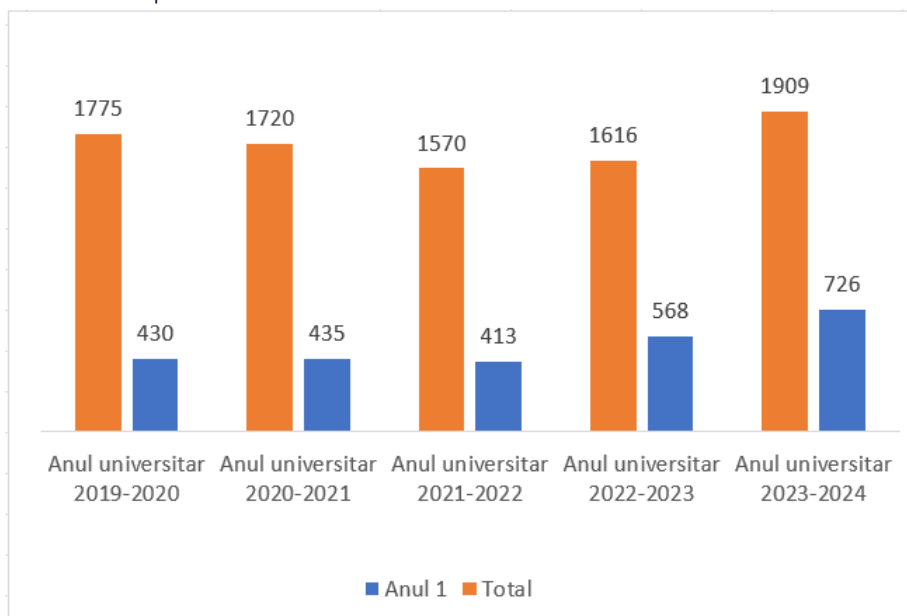
Facultatea coordonează programe de studii pe cele trei niveluri Bologna, după cum urmează:

- **studii universitare de Licență/ 1909 studenți**, cu 14 programe de studii de licență (din care 13 active) acreditate în 5 domenii științifice de licență, astfel: Inginerie industrială/ 9 programe de studii, Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Sisteme de Producție Digitale, Logistică Industrială, Ingineria Sudării, Ingineria și Managementul Calității, Informatică Aplicată în Inginerie Industrială, Ingineria Sudării, Inginerie și Securitate Industrială, Industrial Engineering (în lb. engleză), Inginerie și management/ un program de studii, Inginerie Economică Industrială, Mecatronică și robotică/ două programe de studii, Robotică și Robotics (în lb. Engleză), Științe Inginerești aplicate/ un program de studii, Informatică Industrială și Inginerie mecanică, un program de studii, Calculul Structurilor Mecanice;
- **studii universitare de Masterat/ 1023 studenți**, cu 28 de programe de studii acreditate în 7 domenii științifice de masterat/doctorat, Inginerie industrială (17 programe), Inginerie și management (5 programe), Inginerie mecanică (3 programe), Mecatronică și robotică (un program), Relații internaționale și studii europene (un program), Științele comunicării (un program);
- **studii universitare de Doctorat**, în 3 domenii științifice de doctorat, Inginerie Industrială, Inginerie Mecanică și Inginerie și Management/ **377 studenți-doctoranzi**.

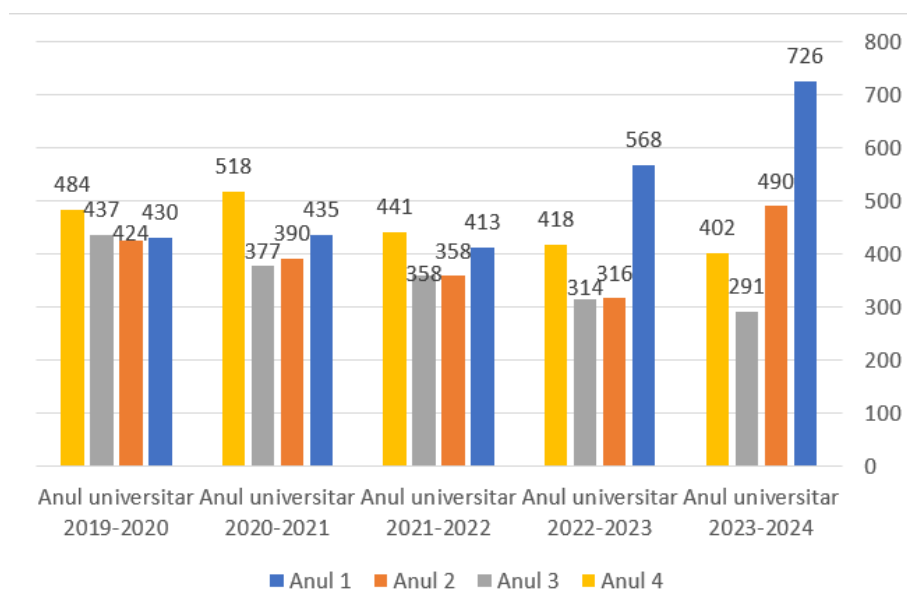
Așadar, la Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică sunt înmatriculați 2932 studenți la ciclurile de licență și masterat și 377 doctoranzi, cu un total de 3309 de studenți pe cele 3 cicluri.

## Context organizațional, local și național

Facultatea a înregistrat o variație continuă a numărului de studenți în perioada 2019-2024, după cum este prezentat în continuare.

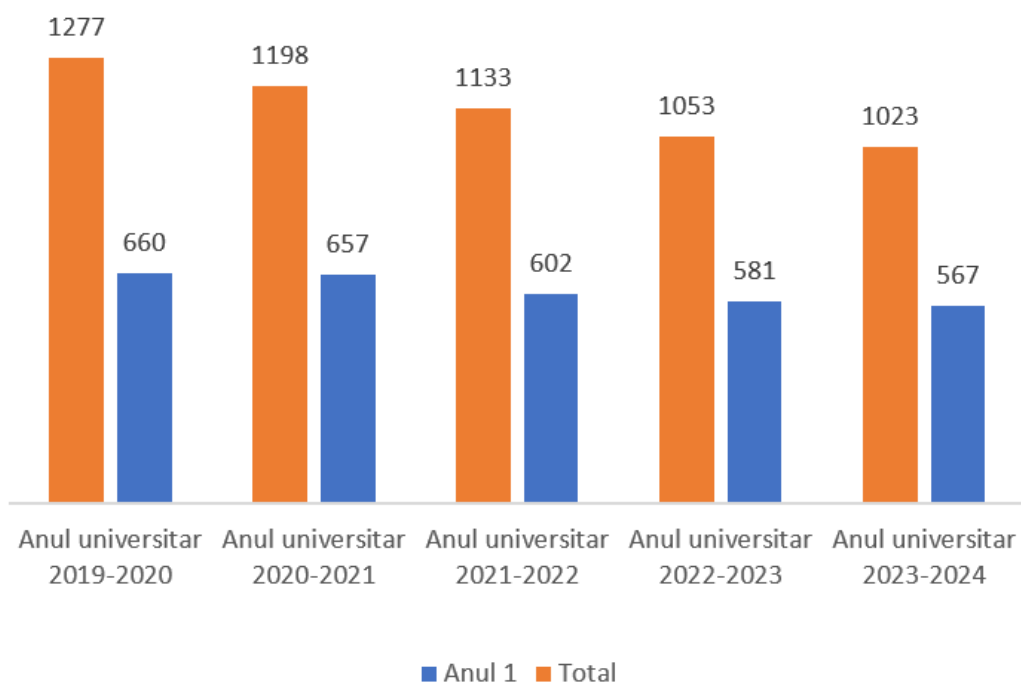


Evoluția numărului de studenți la studii de licență – anul 1 și total

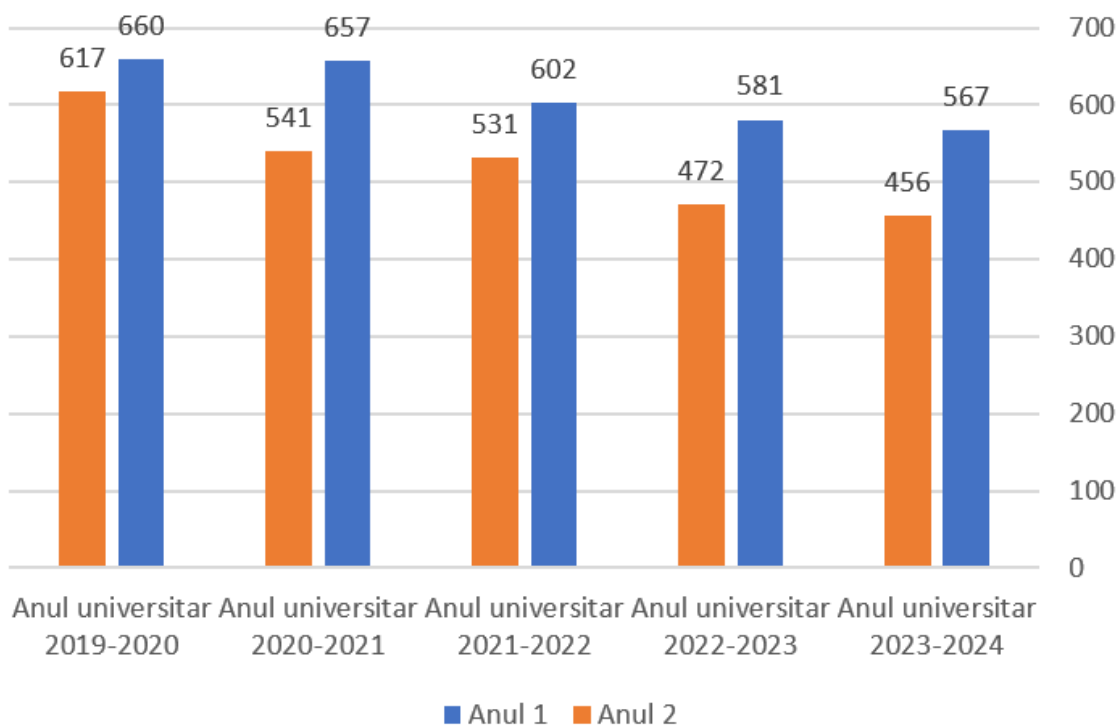


Evoluția numărului de studenți la studii de licență – anii 1-4

## Context organizațional, local și național



Evoluția numărului de studenți la studii de masterat - anul 1 si total



Evoluția numărului de studenți la studii de masterat - anii 1 si 2

## Context organizațional, local și național

Dacă la licență redresarea după pandemie, ca număr de studenți, este completă, depășind chiar valori ale anului de dinaintea acesteia, la masterat numărul de studenți a scăzut cu o rată constantă, urmând tendința manifestată la majoritatea facultăților din universitate și din țară, ceea va impune măsuri speciale în perioada următoare.

Comunitatea facultății este alcătuită din totalitatea cadrelor didactice titulare și profesorilor emeriți, studenților, personalului de cercetare, tehnic și administrativ care desfășoară activități didactice, de cercetare - dezvoltare și/sau tehnico-administrative.

Facultatea include 5 departamente: Roboți și Sisteme de Producție, Rezistența Materialelor, Tehnologia Construcțiilor de Mașini, Ingineria Calității și Tehnologii Industriale și Teoria Mecanismelor și a Roboților. (Doicin, 2020)

În structura facultății este integrată "Școala Doctorală a Facultății de Inginerie Industrială și Robotică", cu statut de departament.

De asemenea, în cadrul Facultății își desfășoară activitatea 7 centre de cercetare CTANM/ Centrul de Tehnologii Avansate Pentru Materiale Noi - unul dintre cele 4 centre de excelență VET din țară, conform evaluării Agenției Naționale Leonardo da Vinci, **OPTIMUM**/ Centrul Național de Cercetare a Performanțelor Sistemelor Tehnologice, **PREMINV**/ Centrul de Pregătire în Managementul și Ingineria Întreprinderilor Virtuale, **CAMIS**/ Centrul de cercetare, consulting și Asistență tehnică în Ingineria Materialelor și Sudare, **CCMA**/ Centrul de Cercetări de Mecanică Aplicată, **ICIP**/ International Centre of Integrative Projects - definit într-un parteneriat public-privat care își propune constituirea unui spațiu de cercetare cu facilități de nivel mondial și Centrul de Cercetare Științifică pentru materiale noi, tehnologii de prelucrare, formare și certificare personal, **CMT-PERS**. În plus, facultatea patronează 2 centre de instruire, **CPAC-CA**/ Centrul de Perfecționarea în Asigurarea Calității și Certificare Auditori și **CECA**/ Centrul de Instruire și Testare ECDL CAD. (Doicin, 2020)

**Contextul la nivel național** este unul stimulat, dată fiind intrarea în vigoare a noii legi a învățământului superior, nr. 199/2023, cu multe dintre documentele subsecvente încă în curs de elaborare, dar cu perspective de îmbunătățire a întregului ecosistem al învățământului superior în următorii ani.

Aceste estimări încurajatoare sunt temperate de evoluția numărului de absolvenți de liceu din ultimii ani, cu un trend evident descrescător, ajungându-se ca numărul de absolvenți să fie mai mic decât numărul locurilor disponibile pentru admitere în anul I în sistemul de învățământ superior. În Raportul privind starea învățământului superior din România 2020, publicat în anul 2020 de Ministerul Educației Naționale, se

constată „tendințe demografice negative în ceea ce privește populația rezidentă de vârstă corespunzătoare învățământului superior”.

„Numărul absolvenților este în scădere indiferent de nivelul de educație, cu precădere pentru absolvenții de învățământ preuniversitar, primar, gimnazial și cel liceal. În 2020, numărul celor care finalizau nivelul de învățământ primar și gimnazial a fost cu 39.636 mai mic față de 2019”, se specifică în Raportul managerial al Rectorului UNSTPB, (Costoiu, 2023). Să adăugăm că în 2019 numărul absolvenților de liceu a fost aproximativ jumătate din numărul absolvenților din anul 2009.

La cele două tendințe antagoniste se adaugă oportunitatea unei apropieri de Facultatea de Mecanică și Tehnologie de la Centrul Universitar Pitești, care are în oferta educațională două programe de studii similare celor oferite de facultatea noastră, Tehnologia construcțiilor de mașini și Inginerie economică industrială.

În acest context, menținerea tendinței și ritmului de dezvoltare a facultății trebuie să aibă în vedere **fundamentele și realizările** din perioada 2016 - 2024, dintre care menționez:

- adaptarea continuă a ofertei educaționale a facultății la cerințele pieței muncii, cu păstrarea specificității procesului educațional, a competențelor absolvenților, prin consolidarea/transformarea/actualizarea programelor de studii;
- atragerea unor candidați din ce în ce mai bine pregătiți, printr-un urș efort de promovare și înnoire a denumirilor și conținuturilor multor dintre discipline;
- consolidarea poziției în top 3 facultăți ale universității, cu aproape 3500 de studenți la cele trei cicluri Bologna;
- producția științifică a membrilor comunității facultății, care au contribuit la clasarea UNSTPB pe primul loc între universitățile din România;
- creșterea prestigiului internațional prin participarea la proiecte de anvergură europeană și prin creșterea numărului de mobilități ale studenților;
- creșterea gradului de internaționalizare a studiilor de licență și doctorat, având în mod constant în ultimii 4 ani, aproximativ 90 de studenți ERASMUS incoming pe an;
- îmbunătățirea infrastructurii universitare prin întreținerea continuă a lucrărilor de refacere a corpurilor CA - inclusiv hala CA, corpurile CB și CD și parțial CK;
- elaborarea și implementarea de proiecte finanțate din fonduri europene / naționale;



*„Să mergi înainte e un lucru simplu, ceea ce lași în urmă e dificil”*

Dave Mustaine

Orice demers managerial, fie el declarativ, orientativ și/sau aplicativ, se poate aplica în condițiile respectării legislației în vigoare, Cartei universitare și regulamentelor interne. Ca parte integrantă a UNSTPB, Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică repectă principiile și valorile consacrate în documentele strategice ale acesteia. Astfel, la nivelul facultății vor fi promovate și susținute principii pe care le considerăm în continuare importante (Doicin, 2020), după cum urmează:

- a) **libertate și autonomie academică**, prin păstrarea în continuare a unei atitudini echidistante față de toate departamentele facultății, prin sprijinirea tuturor inițiativelor valoroase și prin menținerea autonomiei departamentelor din structura facultății raportat la conducerea facultății;
- b) **transparență a actului managerial**, prin discutarea deciziilor în cadrul întâlnirilor săptămânale cu directorii de departament, reprezentanți ai administrației, secretariatului, școlii doctorale și cu prodecanii, prin transmiterea, în format electronic, a informațiilor relevante către toți membrii Consiliului Facultății și prin postarea acestora pe site-ul facultății, dar și prin alte metode moderne, pe măsură ce acestea vor fi implementate;
- c) **principiul „uși deschise”**, prin acceptarea dialogului la orice nivel, fără nicio restricție, cu orice membru sau reprezentant al comunității facultății ca întreg sau ca parte, prin acceptarea ideii că orice problemă este importantă și trebuie rezolvată;
- d) **conducere participativă**, coerență și profesionalism, prin continuarea demersului de implicare a cât mai multor membri ai Consiliului Facultății în luarea deciziilor, prin participarea acestora în comisiile care funcționează la nivelul facultății;
- e) **creativitate și flexibilitate, realism și dinamism** în procesul de conducere, prin căutarea continuă și adoptarea unor soluții creative și eficiente, prin acceptarea delegării unor atribuții asociate în mod normal decanului, pentru activități specifice, în scopul creșterii vitezei de reacție în timp la modificări ale contextelor;
- f) **comportament etic și echitabil** în raport cu toți membrii comunității facultății și universității, soluționarea problemelor fiecărui membru al acesteia, indiferent de importanța aparentă a subiectului adus în prim-plan, **onestitate și loialitate** față de membrii comunității facultății;
- g) **asumarea răspunderii** pentru demersul managerial, prin prezentarea periodică a unor informații, cu argumentarea deciziilor luate;
- h) **eficiență financiară**, cu respectarea principiilor financiare sănătoase în luarea deciziilor, cu echilibrarea echitabilă a cheltuielilor pe fiecare departament;

Mediul în permanentă schimbare, adesea brutal în evoluția sa, în care acționăm astăzi cu toții, nu ne dă voie să ne bucurăm de permanența și stabilitatea unei stări de fapt pe care tocmai am dobândit-o. Organizația pe care încerci să o modelezi, procesele pe care încerci să le rafinezi și relațiile pe care le crezi și cultivi nu sunt mai trainice decât pregătirea fizică care ține în formă un sportiv: o organizație trebuie să fie în permanență condusă sau, dacă este necesar, împinsă în sus către ceea ce ar trebui să fie. Cum slăbești forța cu care împingi, cum încetează să mai avanseze, ba mai rău, adesea o ia de-a dreptul la vale.

Dincolo de principii, acțiunile rămân așadar importante, efortul continuu de a ține apăsată pedala de accelerație, în ciuda drumului adesea nefavorabil. Iar acțiunile se derulează dacă în cultura organizațională sunt definite elemente cu rol de valori fundamentale, care să definească imaginea facultății și a comunității acesteia atât în cadrul universității, cât și în afara acesteia.

În acest sens, în concordanță cu misiunea asumată a facultății, consider că, indiferent de context, trebuie în continuare menținută și dezvoltată, la nivelul comunității facultății, o **cultură organizațională a lucrului bine făcut** - care poate genera excelență, a grijii pentru fiecare detaliu și a implicării totale în fiecare aspect al activității fiecărui membru al comunității, fără să conteze că este vorba despre a preda un curs sau despre a șterge urmele pașilor studenților de pe pardoseală. Și pentru a ne bucura de toate momentele bune care pot apărea într-un asemenea context, fiecare membru al comunității este invitat să participe la acest efort general de conturare a unei culturi organizaționale generatoare de excelență.

O componentă importantă a lucrului bine făcut în domeniul universitar îl reprezintă atragerea cât mai multor studenți performanți, dar și a unor cadre didactice entuziaste, devotate școlii, cu rezultate recunoscute. Nu poți avea ingineri destoinici din studenți apatici și neimplicați, în ciuda tuturor eforturilor celorlalți membri ai comunității. De asemenea, continuarea activităților de atragere a studenților, alții decât propriii absolvenți, la ciclul 2 Bologna, de masterat, va reprezenta în continuare un obiectiv important. Facultatea are deja un renume în acest sens, știut fiind faptul că școlarizează, prin cele 28 de programe de masterat, un număr de studenți masteranzi reprezentând mai mult decât dublul numărului absolvenților la programele de studii de licență.

În perioada 2020 - 2024, facultatea a continuat să-și întărească poziția de lider, ca număr de studenți, relativ la celelalte facultăți din grupul celor considerate de profil mecanic. Dacă în primii doi ani ai mandatului, la programele de studii de licență s-a înregistrat un oarecare regres al numărului de candidați în anul I, alături de majoritatea facultăților din universitate, după aceea comunitatea a găsit forța și resursele pentru a contracara efectele negative externe și facultatea a avut două sesiuni de admitere foarte bune,

## Principii și valori fundamentale

susținute de un intens program de promovare, dar și de un efort general de înnoire a denumirilor și conținuturilor disciplinelor și planurilor de învățământ, ceea ce a atras mulți candidați bine pregătiți. Procesul este în curs de derulare, probabil că potențialul maxim nu a fost încă atins, dar trebuie totul cântărit cu grijă, pentru a nu strica echilibrul existent între numărul de studenți la diferite programe, mai mult sau mai puțin atractive la acest moment.

Inițierea procesului de adaptare a comunității la apariția unor factori perturbatori a început să se contureze odată cu începutul procesului de transformare a imaginii și ofertei educaționale a facultății, marcat de schimbarea numelui în anul 2019 - pentru a accentua mai clar domeniile reprezentative și prin dorința manifestată de a se deplasa mai mult, cu tot ceea ce oferim studenților de la oricare dintre programele de studii, la toate nivelurile, spre digital. Urmează ca acest demers să fie susținut prin innoirea / transformarea / inițierea a încă probabil 2-3 programe de studii în mandatul următor, astfel încât ecourile transformărilor digitale din industrie să se regăsească cât mai complet, atât în oferta educațională a facultății, cât și în activitatea tehnico-științifică a membrilor comunității.

Capacitatea de adaptare trebuie să se regăsească însă în toate activitățile de zi cu zi, începând cu solicitările cadrelor didactice, cerințele angajatorilor și, mai presus de toate, cu cerințele, nevoile și dorințele studenților. În termeni operaționali, aceasta presupune măsuri și decizii rapide, concrete, clare, aplicabile și cu feedback util la termene de timp cât mai scurte. Asociate unui stil de management pentru oameni și, alături de ei, pentru progres și inovare.

Astfel, mă angajez ca, alături de întreaga echipă a conducerii facultății, să răspund în continuare prompt oricărei solicitări a vreunui membru al comunității facultății, să îmi asum un rol de facilitator și de negociator în favoarea corectitudinii, meritocrației, a bunului simț și a bunului renume al comunității.

Sunt convins că, pe măsură ce programele noastre de studii devin din ce în ce mai atractive, va crește și interesul multor companii de a se asocia cu facultatea în scopul dezvoltării unor proiecte de anvergură mai mică, incluzând cursuri postuniversitare / de formare continuă sau mai mare. Pornind de la această presupunere, îmi propun ca în continuare să sprijin inițiativele de completare și a portofoliului de cursuri de formare continuă, pe care să-l poată apoi transmite tuturor eventualilor beneficiari. Mai mult, pentru perioada următorilor 5 ani trebuie asumat un alt obiectiv important care să consolideze poziția facultății în universitate, dezvoltarea unor propuneri de firme de tip spin-off, chiar dacă acest demers se preconizează a fi unul extrem de dificil de implementat.

## Principii și valori fundamentale

Într-o paradigmă a rezilienței, managerii acceptă realitatea că, inevitabil, se vor confrunta cu amenințări neprevăzute și, în loc să ridice fortificații puternice, specializate, ei creează sisteme care să se miște în ritmul loviturilor și chiar să beneficieze de pe urma lor. Deși popularitatea conceptului a explodat în ultimii ani, multe dintre tehnicile de reziliență nu sunt noi, ele marcând adesea - cu multe exemple în infrastructura de mediu, o întoarcere la o coexistență prudentă cu natura, care a definit o mare parte din istoria umanității.

În inginerie ne place adesea să discutăm despre sisteme robuste, rezistente în timp, care să ne asigure că nu vor apărea probleme în funcționare o perioadă cât mai îndelungată. Trebuie însă ca acum să începem să privim problemele din alt unghi. Robustețea se dobândește prin întărirea părților sistemului, reziliența este rezultatul conectării elementelor, ceea ce le permite să se reconfigureze și să se adapteze ca răspuns la schimbare.

Contextul social și economic actual situează universitatea și facultățile într-un sistem concurențial liber, perturbat adesea de factori multipli, fapt care, în mod inevitabil, conduce spre modelul de facultate/ universitate inovatoare. Abordarea inginerescă față de multe medii s-a concentrat pe construirea și întărirea unor structuri robuste, pentru a rezista la anumite pericole anticipate. Dar aceste medii sunt din ce în ce mai predispuse la perturbări neșteptate și imprevizibile.

Pentru a evolua, pentru a crește, la limită - pentru a supraviețui, trebuie să devenim deopotrivă robuști și rezilienți.

## 7. Managementul academic

*„...învățământul superior devine din ce în ce mai mult o experiență de studiu multi- instituțională: model de predare în mai multe instituții...”, „... învățarea, predarea și tehnologia trebuie integrate pentru a genera educație de înaltă calitate, accesibilă și favorabilă incluziunii. A apărut astfel și necesitatea unei abordări strategice privind dobândirea competențelor digitale pe tot parcursul vieții, prin utilizarea instrumentelor digitale.” (Costoiu, 2023)*

Conceptele de globalizare și internaționalizare cu referire la întregul spectru de domenii de activitate, de la politic la economic și de la științific la tehnologic, au cuprins și învățământul superior, conferindu-i acestuia un pronunțat caracter de competitivitate.

Procesul educațional trebuie să promoveze nu transmiterea, ci aplicarea competențelor dobândite în urma studiilor universitare, punând întrebările potrivite și încurajând creativitatea și gândirea critică, componente cheie ale pregătirii absolventului căutat de companii în perioada 2020 - 2025. *„Absolvenții nu se mai pregătesc pentru o anumită slujbă, ci asimilează competențe care le pot fi utile, având în vedere că cel mai probabil își vor schimba cariera de câteva ori pe parcursul vieții. Calificările sunt importante astăzi, dar în viitor vor conta competențele și abilitățile, pe măsură ce competențele fundamentale ale absolvenților de învățământ superior își pierd din importanță”* (Survey of Adult Skills: PIAAC, 2012, 2016).

Având în vedere toate acestea, excelența în activitatea academică nu va putea fi obținută decât printr-o organizare eficientă și coerentă a activităților la nivel de facultate, prin comunicare continuă între membrii comunității și prin implicarea tuturor membrilor acesteia în activitățile de zi cu zi, începând chiar cu propria dezvoltare profesională.

În cadrul universității și al facultății, departamentul este izvorul și sursa cunoașterii, fiind (conform Cartei UNSTPB) *„unitatea academică funcțională care asigură producerea, transmiterea și valorificarea cunoașterii în unul sau mai multe domenii de specialitate.”*

Excelență în educație începe să se manifeste prin departamente de excelență, departamente în care cadrele didactice să-și desfășoare activitatea științifică bazându-se pe susținerea necondiționată a conducerii facultății, în limitele impuse de context. În acest sens, voi susține în continuare autonomia departamentelor în sensul dezvoltării neîngrădite pe domeniile științifice de competență, în vederea atingerii performanțelor specifice. Continuarea activității de dotare cu tehnică IT rămâne una dintre priorități, chiar dacă la momentul începutului de an 2024 facultatea este în primele două facultăți din universitate după numărul de calculatoare disponibile pentru procesul didactic.

Absolvenții competitivi sunt aceia care provin din studenți implicați, cei care au fost absolvenți de liceu corect orientați către viitoarea carieră, care și-au dorit să urmeze programele de studii din cadrul facultății noastre și care au acumulat competențele

## Managementul academic

definite prin parcurgerea fiecărui program de studii. Astfel, consider că trebuie continuate acțiunile de definire a unei imagini competitive și de promovare a acesteia cu mai multă insistență în rândul elevilor, de transmitere de informații corecte cu privire la programele de studii și la avantajele competitive adjuocate prin urmarea acestora, aplicând totodată mecanisme care să implice studenții, pentru a reuși să atragem cât mai mulți candidați bine pregătiți și cu dorința de a deveni buni ingineri. Educație de calitate cu studenții care nu și-au definit traseul în carieră și care oscilează între a învăța și a căuta o alternativă în alt domeniu se face cu eforturi sporite.

Aceștia trebuie ajutați, îndrumați etc. până când devin conștienți că această comunitate este una favorabilă dezvoltării lor profesionale. Suntem pregătiți să procedăm astfel, dat fiind faptul că în facultate funcționează singurul Cabinet de consiliere profesională dedicat studenților unei facultăți, fără a considera Centrul de consiliere al UNSTPB.

Indiferent de variantă, demersul care să conducă la excelență poate fi susținut prin mai multe tipuri de activități, după cum urmează.

### A. Atragerea de candidați bine pregătiți

- Informarea cât mai detaliată și corectă a elevilor de la liceele din București și din provincie, parteneri tradiționali, asupra ofertei educaționale a facultății noastre prin continuarea vizitelor de prezentare a facultății în licee, cu precădere în liceele din București, de unde încep să fie atrași tot mai mulți studenți;

- Organizarea, în lunile aprilie-mai ale fiecărui an, a unor simulări de examen, cu ajutorul Asociației Studenților OS FIIR, prin care să atragem/stabilizăm, înainte de examenul propriu-zis, potențiali candidați la sesiunea de admitere din vară;

- Menținerea și dezvoltarea secțiunii de comunicări științifice dedicate elevilor promovate în cadrul facultății - inițiate cu începere din anul 2007, transmiterea din timp a invitațiilor la acest eveniment prin intermediul cadrelor didactice din liceele cu care facultatea are încheiate parteneriate;

- Menținerea, pe site-ul facultății, a secțiunii dedicate admiterii la specializările gestionate de facultate, cu filme de prezentare și cu mesaje de marketing pentru atragerea elevilor;

- Continuarea participării cu un stand performant la evenimentele Polifest și Robofest, în fiecare an și atragerea elevilor la aceste evenimente;

;

## Managementul academic

- Continuarea organizării de vizite ale elevilor în spațiile facultății, ca activitate continuă, menținând ritmul de peste 1000 de elevi / an cărora să le fi fost prezentate laboratoarele și oferta educațională a facultății;

### B. Înnoirea continuă a ofertei educaționale

- Susținerea dezvoltării programelor de studii în mod coerent, unitar pe domenii științifice de ierarhizare, constituindu-se premisele menținerii acestora, în continuare, în fruntea clasamentului național elaborat de MEC. În mandatul curent au fost inițiate 4 noi programe de studii, Tehnologii Industriale Inteligente, Informatică Industrială, Calculul Structurilor Mecanice și Robotics, în tot atâtea domenii de studii de licență, după ce în mandatul anterior fusese lansat un alt program nou și un al doilea a fost înnoit. Procesul va continua cu, probabil, încă 2-3 programe de studii, în mandatul 2024-2029, care să echilibreze conținuturile programelor de studii în domeniile mecanic/electronic/informatic;

- Susținerea într-o mai mare măsură a disciplinelor cu materiale în format electronic publicate pe platforma de e-Learning, Moodle, prin menținerea punctajului stimulativ pentru această activitate în Fișa de autoevaluare, așa cum a fost definit în anul 2019, prin decizia Consiliului facultății, la propunerea decanului;

- Dezvoltarea/modernizarea în continuare a lucrărilor de laborator prin utilizarea unor aplicații software cu corespondent în mediile de producție și economico-financiare, în funcție de domeniu și program de studii, prin continuarea finanțării de licențe software de către facultate pentru laboratoare didactice și de cercetare, balansate în funcție de buget, în spiritul activităților care deja se derulează la numeroase discipline;

- Sporirea flexibilității cu privire la mobilitatea orizontală a studenților, inclusiv la alte facultăți din țară, încurajarea acestora să folosească avantajele oferite de regulamente cum este, de exemplu, participarea la cursuri și laboratoare de la altă specializare în limita a 25 puncte de credit pe durata celor 4 ani, astfel încât să-și selecteze varianta optimă de urmat în carieră, prin antrenarea mai mare a tutorilor de grupă și de an în a interacționa cu studenții și a dezbate aspecte ale regulamentelor;

- Evaluarea continuă a situației programelor de masterat și modificarea/modernizarea/adaptarea continuă a acestora la realitățile pieței muncii și transformarea/modificarea/crearea de discipline în acord cu angajatori din domeniu.

## Managementul academic

Organizarea de întâlniri periodice cu reprezentanți ai angajatorilor în care să se discute variante de îmbunătățire;

- Continuarea amenajării spațiului dedicat pentru activitățile de pregătire individuală a studenților, de tip „Learn & Lounge”, la dispoziția continuă a acestora, în zona demisolului CO, în ideea dotării cu tehnică de calcul, dar și a celor corespunzătoare corpurilor CK și CF.

### C. Continuarea modernizării și flexibilizării programelor de studii

- Modernizarea continuă a conținutului planurilor de învățământ și adaptarea disciplinelor acestora la realitatea pieței muncii locale și naționale, dar și europene, prin evaluarea periodică a acestor conținuturi, în colaborare cu reprezentanți ai angajatorilor și elaborarea unor recomandări în acest sens. Pentru programele de studii de licență/masterat în limbi străine este de dorit, în limitele păstrării specificității acestora, sincronizarea conținuturilor cu cerințele la nivel european;

- Modernizarea/actualizarea unor programe de studii de licență sau dezvoltarea unor noi, dacă se va dovedi că există unele care nu mai au căutare și că altele noi sunt cerute de piață, astfel încât să avem ocupate integral locurile la admiterea în anul I, cu încadrarea în valoarea curentă a cifrei de școlarizare, în condițiile îndeplinirii indicatorilor interni de eficiență economică;

- Dezvoltarea de noi programe de studii de masterat pe tematici bine definite, cerute de industrie sau alți solicitanți ori în parteneriat cu agenți economici; programele de masterat trebuie înțelese a fi într-o dinamică permanentă, de creare/recreare/modernizare, în același ritm în care tehnologiile și cerințele pieței muncii se modifică;

- Organizarea în continuare a orelor modular pe săptămâni pare / impare, în special în cazul studiilor universitare de masterat, pentru o prezentare mult mai unitară a disciplinelor, cu efecte benefice asupra gradului de însușire a cunoștințelor și a dobândirii de competențe relevante de către studenți;

- Compatibilizarea continuă/permanentă a competențelor absolvenților cu cerințele pieței muncii, cu reglementările Autorității Naționale pentru Calificări și cu evoluția Cadrului European al Calificărilor (EQF).



## Managementul academic

### D. Modernizarea bazei materiale a facultății, în special a laboratoarelor

- Laboratoarele didactice/de cercetare performante, precum și centrele de cercetare de înalt nivel conduc la încheierea unor echipe performante. Se poate crea astfel cadrul propice elaborării de propuneri de proiecte performante, precum și derulării acestor proiecte, ceea ce contribuie la o clasificare mai bună a facultății și a universității, dar și a cadrelor didactice implicate în aceste activități;

- Menținerea inițiativei de a aloca, pentru fiecare departament, sume indexate cu inflația special destinate întreținerii laboratoarelor existente și dezvoltării unora noi, efectuarea reparațiilor care se impun și achiziției de materiale necesare pentru buna desfășurare a lucrărilor de laborator.

- Menținerea unui mediu favorabil scrierii/ promovării proiectelor de cercetare, cu terții sau de altă natură, inclusiv prin utilizarea eficientă a spațiului destinat acestui scop, a Centrului de proiecte și programe, gândit să gestioneze unitar, la nivelul facultății, partea de formalistică necesară oricărei propuneri de proiect;

- Menținerea tuturor sălilor de curs/seminar/proiect aflate în gestiunea facultății în condiții optime pentru desfășurarea procesului didactic, continuarea dotării acestora cu sisteme performante de proiecție, de supraveghere și de acces, facultatea fiind una dintre puținele din universitate care are toate spațiile de curs/seminar dotate cu tehnică modernă;

- Acordarea unui interes special dezvoltării de laboratoare de cercetare de nivel înalt național/european. (1) Refacerea corpului CK, începută în mandatul curent, va fi finalizată în mandatul 2024-2029, cel mai probabil până la încheierea anului 2024. (2) Refacerea corpului CF, care conține majoritatea laboratoarelor, este un obiectiv central al perioadei 2024 - 2029, cu soluționarea tuturor problemelor: de structură - remodelarea zonei, cu menținerea laboratoarelor cu utilaje tehnologice complexe; de instalații (încălzire, iluminat) - refacerea instalației termice și construirea unui punct termic nou, refacerea instalației electrice; de dotare - utilaje tehnologice, echipamente noi, reprezintă o prioritate pentru perioada următoare. În ideea pregătirii acestui demers, a fost deja reabilitată hala CA, cu o investiție mult mai mică, dar care a contribuit la conturarea unui spațiu care va putea deveni, temporar, zona tampon în care să fie relocalate echipamentele din spațiul CF cele mai importante pentru derularea orelor de laborator;

## Managementul academic

- Soluționarea problemei lipsei tehnicienilor, mulți fiind pensionați în ultimii ani, iar alții urmând a lua o decizie în privința continuării sau nu a activității. O variantă este utilizarea doctoranzilor, după modelul multor universități occidentale, o alta presupune angajarea celor care lucrează în Institute de cercetare aflate în impas financiar sau preluarea acestora cu durată de timp limitată de la institutele de cercetare intrate sub umbrela universității (COMOTI poate fi o sursă pentru rezolvarea problemei). În perioada mandatului 2020-2024 s-au făcut angajări de fiecare dată când a fost posibil acest lucru și imi doresc să putem menține această tendință;

- Modernizarea în continuare a rețelei wireless în toate corpurile de clădire ale facultății;

- Crearea de laboratoare în parteneriat public - privat cu firmele interesate de oferta facultății, în care să se dezvolte și aplicații stabilite de comun acord cu sponsorul - partener industrial, prin deschidere totală în raport cu astfel de inițiative.

### E. Menținerea performanțelor școlii doctorale a Facultății de Inginerie Industrială și Robotică

- Menținerea unui nivel ridicat al calității în derularea cercetărilor doctorale prin cooperarea permanentă cu membrii Consiliului Școlii Doctorale a facultății, prin implementarea unor mecanisme interne de evaluare periodică internă a calității programelor doctorale, care să contribuie la identificarea și corectarea punctelor slabe în activitatea școlilor doctorale;

- Susținerea în continuare a tuturor colegilor care îndeplinesc condițiile de abilitare pentru a susține această etapă și a deveni conducători de doctorat, așa cum s-a întâmplat și până acum. În plus, numărul conducătorilor de doctorat de la facultatea noastră s-a mărit prin atragerea de conducători din domeniul Inginerie și Management de la alte facultăți din universitate și din țară, astfel încât facultatea are în prezent 45 de conducători de doctorat în 3 domenii de studiu, având un rezultat record la admiterea în toamna anului 2023, de 85 de candidați admiși, ocupând primul loc în universitate;

- Inițierea și coordonarea activităților, în calitate de facultate promotoare/asociată, pentru elaborarea dosarului privind obținerea, la nivel de universitate, a statutului de Instituție Organizatoare de Studii Universitare de doctorat (IOSUD) pentru domeniul Mecatronică și robotică, în acest moment în cadrul facultății există activitate de doctorat în domeniile Inginerie industrială, Inginerie mecanică și, cu începere din anul 2018, Inginerie și management;

## Managementul academic

- Utilizarea sălilor alocate Școlii Doctorale a Facultății de Inginerie Industrială și Robotică prin decizia Consiliului Facultății pentru activitatea zilnică a doctoranzilor, dat fiind faptul că ele sunt deja utilizate cu mobilier printr-o sponsorizare;

- Susținerea extinderii programelor de doctorat în cotutelă, având coordonatori din facultate și din partea unor universități sau centre de cercetare din străinătate;

- Creșterea numărului de doctoranzi străini în domenii multidisciplinare și menținerea poziției de lider al facultății pe universitate din acest punct de vedere;

- Menținerea în activitate a conducătorilor de doctorat activi, indiferent de vârstă, în condițiile permise de legislație, astfel încât activitatea științifică de mare relevanță să se desfășoare la nivelul grupurilor de cercetare constituite în jurul unor mari personalități științifice, în scopul creșterii performanțelor și prestigiului facultății. Acest demers este posibil să fie îngreunat de opțiunea acestora de a mai continua sau nu activitatea după vârsta de pensionare;

- Implementarea unui sistem de perfecționare a cadrelor didactice care conduc teze de doctorat, care să cuprindă activități extinse de tip „coaching”, dar și discuții cu conducători de doctorat cu experiență, astfel încât actul de supervizare a tezelor să crească din punct de vedere calitativ.

- Digitalizarea studiilor doctorale, în scopul utilizării eficiente a resurselor umane, financiare și a infrastructurii de cercetare, prin utilizarea platformei de monitorizare și gestiune a studiilor doctorale, care urmează a fi implementată la nivelul universității;

- Creșterea numărului tematicilor de studii doctorale interdisciplinare și colaborative cu implicarea unor specialiști din industrie, în scopul creșterii numărului de teze care rezolvă probleme industriale stringente, devenind potențiale rampe de lansare a unor companii de tip spin-off.

### F. Promovarea în continuare a unei imagini competitive a facultății

- Modernizarea în continuare a site-ului facultății, considerat la acest moment unul dintre cele mai dinamice și mai active site-uri din universitate;

- Elaborarea în continuare de materiale promoționale ale facultății: pliante, broșuri, roll-up-uri, aplicații multimedia (așa cum este filmul de prezentare a facultății pentru elevi), direcționate clar către grupul țintă al elevilor/absolvenților de liceu, foarte bine definit - cu prezentarea pe înțeles a disciplinelor și explicarea facilităților oferite în

## Managementul academic

timpul vieții de student; transmiterea către elevi a acestor materiale din clasa a XI-a, când încep să prindă contur opțiunile privind cariera;

- Continuarea organizării de vizite pentru elevii claselor a XI-a și a XII-a din liceele din București și pentru elevii unor licee din provincie, parteneri tradiționali;

- Concretizarea unor măsuri pentru păstrarea în universitate a absolvenților cu rezultate foarte bune - masterat, doctorat, asistenți etc. Adoptarea unor variante de susținere financiară suplimentară: cazare gratuită în cămin, premii pentru cei care au rezultate academice/ de cercetare etc.;

- Îmbunătățirea Manualului de identitate vizuală a Facultății de Inginerie industrială și Robotică, cu toate elementele importante în definirea unei identități clare a facultății: logotip, simbol, culori, slogan, antet etc.;

- Promovarea în continuare a programelor de studii pe cele mai utilizate rețele de socializare și transmiterea informațiilor de la avizierul electronic inclusiv în acest mod.

### G. Consolidarea sistemului de formare continuă

- Dezvoltarea, în continuare, prin atragerea a cel puțin încă unui psiholog (pe lângă cel care activează deja), a Cabinetului de Consiliere și Orientare Profesională, CabiCon, singura entitate de acest tip care funcționează la nivelul unei facultăți în UNSTPB;

- Extinderea paletei de activități derulate în cadrul cabinetului, prin:

- organizarea unor sesiuni de consiliere și orientare profesională de grup, care să abordeze o tematică de interes și utilitate majore în procesul de căutare a unui loc de muncă/integrare profesională;
- oferirea de servicii de consiliere/suport studenților care se confruntă cu situații problematice, indiferent de sfera vieții în care acestea se manifestă (academică, personală);
- oferirea posibilității de a solicita suport on-line în vederea soluționării/ameliorării unor probleme punctuale.

- Diversificarea permanentă a ofertei de formare continuă în funcție de cerințele pieței muncii și în concordanță cu domeniile de competență ale cadrelor didactice. Acreditarea de cursuri de formare continuă pe specificul domeniilor de clasificare și activității de cercetare din facultate, care au căutare pe piața muncii, cu direcționarea

## Managementul academic

finanțării acestui proces în special prin proiecte POCU în domeniul Formării Profesionale Continue;

- Dezvoltarea de standarde ocupaționale pentru ocupații din COR asociate programelor de studii derulate în facultate. Facultatea are avantajul unei poziții privilegiate în derularea unui asemenea demers, fiind coordonatoare a Consorțiului Facultăților de Inginerie mecanică și Industrială din România, în care, pe domenii de studii, se lucrează la definirea unor noi ocupații, mai aproape de specificul programelor de studii derulate în fiecare facultate de profil din țară;

- Atragerea de fonduri europene prin susținerea unui număr cât mai mare de propuneri de proiecte în facultate, pe tematica formării profesionale continue, mai ales în perspectiva unei lansări a acestora în viitorul apropiat;

- Dezvoltarea legăturilor cu Inspectoratul Școlar al Municipiului București și Casa Corpului Didactic în domeniul formării continue, acreditarea unor cursuri pentru profesorii de liceu care predau materii tehnice și popularizarea informațiilor despre cursurile predate în rândul absolvenților facultății și universității;

- Dezvoltarea și implementarea unui sistem de prelegeri modulare, flexibile, adaptate profilului și nevoilor educaționale ale cursanților sau cerințelor exprimate de către agenții economici, prin organizarea unor cursuri „la cerere”, pe tematici bine definite;

- Crearea unui sistem de recunoaștere a competențelor deja dobândite, în contexte formale sau non-formale;

- Utilizarea pe scară largă a Tehnologiei Informației și Comunicării (TIC) ca instrument important în sprijinul flexibilizării ofertei educaționale și dezvoltării unor programe de educație la distanță și în sistem eLearning.

### H. Dezvoltarea și modernizarea stagiilor de practică

- Continuarea acțiunii de încheiere de acorduri de parteneriat cu societăți comerciale cu profil industrial, apte să ofere posibilitatea derulării unor stagii de practică la un nivel calitativ ridicat. Atragerea companiilor în acțiuni comune, cum au fost, de exemplu, Conferințele ICMaS, ICAMaT, POLCOM, ICNCT etc. cu largă participare a unor parteneri industriali;

## Managementul academic

- Atragerea de fonduri europene prin depunerea și susținerea propunerilor de proiecte PEO, pe tematici asociate stagiilor de practică;
- Accentuarea caracterului practic și aplicativ al proiectelor și laboratoarelor, invitarea practicienilor din industrie la laboratoare și proiecte, continuarea organizării de vizite de studii pentru studenți în întreprinderi;
- Menținerea inițiativei de a organiza în facultate prezentări ale companiilor parteneri tradiționali ai facultății, dar și a altora noi, interesate în a oferi stagii de practică studenților;
- Implementarea cât mai rapidă a unei platforme de stagii de practică, disponibilă on-line, cu acces din site-ul facultății, care să pună laolaltă oferta companiilor cu interesul studenților pentru anumite domenii și departamente din cadrul acestor companii și care să faciliteze accesul rapid la stagii și internshipuri;

### I. Continuarea informatizării procesului de predare-învățare și administrativ

- Dezvoltarea unui proiect de „amfiteatru digital”, destinat tuturor disciplinelor care implică utilizarea intensivă a calculatorului în cadrul procesului de predare, începând cu disciplinele de Grafică asistată, Programarea calculatoarelor, Baze de date, CAD/CAM/CAE, Planificarea producției și multe altele, în care fiecare student să aibă propriul post de lucru la care să lucreze simultan cu titularul de curs și nu doar să participe pasiv la o prelegere demonstrativă efectuată de către cadrul didactic;
- Accelerarea și generalizarea procesului de publicare în format electronic a cursurilor pe platforma de e-learning a facultății;
- Utilizarea în continuare a avizierului electronic de pe site-ul facultății - cu descrieri ale evenimentelor în curs de derulare sau planificate, decizii ale conducerii facultății, anunțuri către cadre didactice sau studenți, transmise periodic către toți membrii comunității;
- Continuarea instruirii personalului din secretariatul facultății și din administrație privind utilizarea Tehnologiei Informației și Comunicării (TIC), menținerea regulii de transmitere a documentelor în format electronic și a utilizării aplicațiilor de e-mail (inclusiv ca răspuns la unele solicitări ale studenților astfel încât să crească productivitatea muncii în secretariat și, odată cu aceasta, să se reducă timpul de așteptare pentru studenți); elaborarea unor proceduri pentru activitățile complexe, consumatoare de timp;

## Managementul academic

- Continuarea modernizării modului de afișare a orarelor și implementarea unui sistem inovativ pentru stocarea și eliberarea cheilor/telecomenzilor de la fiecare sală, la intrare în aceasta, pe bază de legitimație;
- utilizarea în continuare a sistemului de baze de date integrate de cercetare, planificat a fi dezvoltat la nivelul universității, care să stocheze producția științifică a membrilor comunității facultății;
- Continuarea implementării proiectului privind sistemul de securitate a accesului în spațiile de la nivelul facultății;
- Continuarea dezvoltării și modernizării site-ului web al facultății.

## 8. Cercetare științifică cu relevanță internațională

*„În ultimul deceniu universitatea a întreprins demersuri importante pentru realizarea unei platforme de colaborare mai bune cu industria și implicarea mediului privat în dezvoltarea infrastructurii și a proiectelor de cercetare cu aplicabilitate practică.” (Costoiu, 2023)*

Facultatea, ca organizație și comunitate a unor grupuri științifice active, contribuie la rezultatele cercetării prin formarea și menținerea unui mediu propice creativității și inovării.

În concordanță cu obiectivele asumate la nivel de universitate, care are statutul de „universitate de educație și cercetare avansată”, la nivelul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică trebuie consolidată strategia privind cercetarea.

În ultima perioadă rolul de activator al cercetării în universitate nu a fost complet asumat la nivelul conducerii facultății, existând fisuri în strategia de abordare. Este nevoie să vizăm în mandatul următor un demers care să includă măsuri de agregare a eforturilor depuse de colective din diferite departamente, cu utilizarea cât mai eficientă a resurselor materiale existente și, în același timp, care să permită abordarea de proiecte de cercetare cu tematici complexe, multidisciplinare și transdisciplinare, dificil de implementat de către un singur colectiv. Din păcate, acest lucru nu s-a reușit în totalitate în mandatul curent, existând însă premisele unei configurări coerente în contextul anilor care urmează.

Principiile care vor ghida activitatea decanatului în privința cercetării sunt definite prin flexibilitate, autonomie adaptivă, susținere financiară a unor proiecte de inițiere, pe tematici agreate în grupuri de lucru, integrate unor direcții majore de cercetare la nivelul facultății, pentru tineri cercetători, în limita competențelor permise prin normele interne.

Susținând continuu ideea autonomiei departamentelor și a centrelor de cercetare și de instruire din cadrul acestora, conducerea facultății va acționa în sensul susținerii activității de cercetare prin mai multe componente, după cum este prezentat în continuare.



## Cercetare științifică cu relevanță internațională

### A. Cercetarea științifică în prim-plan

- Menținerea și susținerea autonomiei centrelor de cercetare funcționale din cadrul facultății;

- Sprijin în obținerea de finanțare prin proiecte sau din fonduri interne;

Popularizarea programelor și call-urilor active și dezvoltarea unei platforme electronice de înregistrare și urmărire a bazei materiale și a proiectelor;

- Implementarea bazei de date integrate care urmează să fie elaborată la nivel de universitate pentru stocarea producției științifice a membrilor comunității facultății.

### B. Consolidarea imaginii naționale și internaționale privind cercetarea

- Identificarea și dezvoltarea de direcții de cercetare, asociate celor de specializare inteligentă, care pot aduce un avantaj competitiv facultății – procese și sisteme avansate de producție, materiale avansate, biotehnologii etc.;

- Încurajarea publicării unor articole valoroase în Buletinul științific al UPB – Seria Mecanică - în vederea recunoașterii acestuia ca fiind de tip A / cotat ISI;

- Acordarea de suport pentru valorificarea susținută a rezultatelor cercetării prin publicații științifice recunoscute (ISI, BDI), manifestări științifice internaționale, brevete etc.;

- Medierea, la nivelul facultății, a unor acțiuni de constituire de echipe de cercetare multidepartamentale, definite pe domenii interdisciplinare, care să beneficieze de expertiza și competența unui leader, conducător de doctorat, cu rezultate afirmate deja la nivel național și internațional;

- Sprijin pentru participarea la competițiile interne cu echipe mixte, formate din studenți, doctoranzi și cadre didactice tinere, la programe/ call-uri disponibile în domeniu;

- Suport pentru acreditarea de laboratoare de cercetare din cadrul departamentelor;

## Cercetare științifică cu relevanță internațională

- Cooperarea continuă cu reprezentanții școlii doctorale a facultății și promovarea unor standarde științifice ridicate pentru școala doctorală, în contextul noilor reglementări ministeriale și ARACIS privind evaluarea școlilor doctorale;
- Atragerea a cât mai multor doctoranzi din Europa, prin diseminarea rezultatelor remarcabile obținute de doctoranzii străini care au elaborat și susținut teze de doctorat sub conducerea unor coordonatori din facultate;
- Internaționalizarea activității de cercetare științifică prin stimularea participării cadrelor didactice la programele naționale PN X și, dacă este posibil, la noul program Orizont 2020.

### C. Inițierea și susținerea unui sistem intern de stimulare a cercetării

- Dezvoltarea capacității de cercetare a colectivelor facultății, prin recompensarea anuală - în cadrul unei manifestări interne, cum ar fi de ex., Ziua Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, preconizată a fi sărbătorită cu începere din anul 2024 - și promovarea rezultatelor științifice remarcabile - brevete naționale și internaționale aplicate și valorizate industrial, articole științifice publicate în reviste cu un factor de impact/ scor relativ de influență ridicat;
- Îndrumarea cadrelor didactice tinere în activitatea de cercetare, prin includerea în echipe mai largi care să lucreze sub îndrumarea unui conducător de doctorat la teme de interes larg și chiar susținerea financiară a acestora, prin utilizarea unei părți din veniturile proprii rezultate din activitatea de cercetare, în limitele permise la nivel de universitate.

### D. Identificarea unor teme/ idei inovatoare pentru cercetare

- Finalizarea procesului de elaborare a unei baze de date cu firmele partenere în cercetare; monitorizarea nevoilor de cercetare ale acestora prin reactualizarea anuală a datelor;
- Crearea anuală a unui portofoliu de teme de cercetare pentru studenți, prin preluarea de subiecte de cercetare de la companiile parteneri industriali care oferă stagii pentru pregătirea proiectului de diplomă sau a disertației;

## Cercetare științifică cu relevanță internațională

- Prezentarea, pe site-ul facultății, a domeniilor și temelor de cercetare, ca ofertă pentru potențialii beneficiari;
- Continuarea organizării de manifestări științifice comune ale facultății și partenerilor industriali, cu invitarea studenților interesați și parcurgerea procedurilor pentru ca acestea să fie indexate în baze de date internaționale;
- Angrenarea în activitatea de cercetare a studenților de top din anii terminali de la studiile de licență și de la masterat, cu acordarea unor stimulente financiare pentru activitatea desfășurată, în limitele competențelor facultății.

### E. Promovarea spiritului antreprenorial în cercetare

- Susținerea cu precădere a activităților de cercetare care au în vedere produse și servicii inovatoare, care oferă oportunități de afaceri, inclusiv prin crearea de firme "spin-off" / "start-up", după modelul universităților de prestigiu;
- Promovarea brandului "Made by UPB" prin creșterea activității de inovare și dezvoltare comercială, în contextul în care Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică își propune crearea unui portofoliu propriu de produse vandabile, ca rezultat al activității de cercetare - dezvoltare - inovare;
- Valorificarea, prin transfer tehnologic, a rezultatelor cercetării ca fiind prioritare pentru Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică și care pot fi rapid asociate domeniilor de specializare inteligentă: procese și sisteme avansate de producție, nanotehnologii, materiale avansate, biotehnologii etc.

### F. Susținerea activității de cercetare a studenților și cadrelor didactice tinere

- Participarea la depunerea de noi propuneri de proiecte, în cadrul centrelor gestionate de către departamente, deschisă inclusiv pentru doctoranzi și postdoctoranzi, pentru asigurarea resurselor necesare realizării de stagii de cercetare la universități din cadrul UE;
- Încurajarea, susținerea și facilitarea publicării de articole de către cadrele didactice tinere, a doctoranzilor, a masteranzilor și a studenților din facultate la reviste

Indexate/cotate ISI, prin acordarea unor premii în momentul apariției dovezii cotei ISI a acestora, în funcție de importanța revistei și a articolului;

- Implicarea doctoranzilor și a masteranzilor cu rezultate deosebite în activitățile cotidiene ale departamentelor și facultății în scopul pregătirii lor pentru o posibilă carieră didactică.

### G. Dezvoltarea și susținerea unor manifestări științifice ale comunității

- Dezvoltarea unor manifestări științifice interne ale facultății - Ziua Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, Zilele Științifice Studentești - în perioada susținerii Sesiunii Științifice Studentești, singura din universitate care are asociată o revistă cu toate articolele premiate, Revista de Inginerie Industrială, în ideea facilitării schimbului de informații între participanți - de la alte universități și din rândul partenerilor industriali, din țară și din străinătate și a promovării imaginii facultății/ departamentelor în rândul acestora;

- Menținerea inițiativei de a susține financiar conferințele organizate la nivel de facultate/ departament;

- Acordarea de suport pentru dezvoltarea publicațiilor existente la nivelul facultății;

- Susținerea și promovarea mai intensă în mediul on-line a manifestărilor științifice internaționale tradiționale organizate de departamente.

## 9. Comunitatea universității – dezvoltarea resurselor umane și implicarea studenților

*„Comunitatea universității și studenții reprezintă fundamentul activității, rezultatelor și reputației universitare.”*

(Costoiu, 2023)

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București își asumă conceptul de universitate inovatoare în privința formării resurselor umane. În acest sens, universitatea își propune mai multe obiective: sprijin pentru dezvoltarea carierei didactice și de cercetare, creșterea vizibilității profesionale, sprijinirea studenților în vederea dobândirii unei experiențe internaționale, încurajarea absolvenților cu cele mai bune rezultate să devină cadre didactice, pregătirea studenților pentru meseriile viitorului.

Componenta resurse umane, cea mai importantă componentă a programului managerial la nivelul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, face referire la întreaga comunitate a facultății, formată din ansamblul membrilor acesteia și anume:

- cadrele didactice;
- studenții;
- personalul de cercetare;
- personalul din cadrul aparatului tehnic și administrativ.

Facultatea parcurge încă o etapă dificilă din punct de vedere al asigurării resursei umane, cu cohorte de studenți sensibil mai mari în anii 3 și 4 în perioada următoare, cu numeroși colegi care s-au pensionat și cu nevoia stringentă de a găsi cadre didactice pregătite pentru a preda discipline de la noile programe de studii, multe dintre acestea ieșind din aria tradițională a specificului facultății din ultimele zeci de ani.

În aceste condiții, este necesară o balansare corectă a celor două componente care asigură echilibrul unei organizații din punct de vedere al resurselor umane:

- componenta cantitativă, care presupune completarea treptată a numărului de cadre active, în vederea acoperirii orelor nou create prin reconfigurarea programelor de studii curente și apariția unora noi, dar și a ieșirilor naturale din sistem și includerii unor tineri de perspectivă sau a unor practicieni în corpul profesoral;

- componenta structurală, care presupune îmbunătățirea nivelului de pregătire profesională a cadrelor didactice tinere care se pregătesc să preia disciplinele nou apărute, dar și pe unele dintre cele pe care, într-un transfer realizat în consens, colegii cu mai multă experiență consideră că le pot lăsa pe mâini bune

Pe de altă parte, perioada studenției este una care dezvoltă caractere și formează viitori specialiști. Ca urmare, este în sarcina conducerii facultății și departamentelor, dar și a fiecărui cadru didactic, să asigure un cadru adecvat dezvoltării tinerilor care vin în fața noastră și așteaptă să-i îndrumăm pentru o carieră de succes.

## A. Promovarea unei culturi organizaționale de excelență

- Stimularea și recunoașterea excelenței academice prin recompensare financiară și non-financiară; în acest sens se va urmări acordarea unei distincții de excelență academică, cu ocazia diverselor evenimente din comunitate;

- Atragerea în cariera didactică a tinerilor performanți și sprijinirea acestora, inclusiv financiară, în participarea la competiții/ manifestări științifice în vederea acumulării punctajelor necesare în evoluția în carieră;

- Încurajarea cadrelor didactice și a cercetătorilor din universitate să participe activ în diferite organisme ale Ministerului Educației;

- Sprijinirea mobilității cadrelor didactice și ale studenților în cadrul programelor naționale și internaționale, acordarea de suport pentru mobilități ERASMUS+ și pentru încheierea de acorduri de colaborare cu alte universități;

- Sprijin pentru participarea cadrelor didactice și a personalului administrativ la cursuri de management/perfecționare care să contribuie la creșterea performanțelor didactice, de cercetare și manageriale.

## B. Asigurarea stabilității personalului didactic și nedidactic

- Asigurarea unor resurse și condiții atractive de activitate pentru toate cadrele didactice, conforme cu standardele de calitate specifice;

- Susținerea în continuare a demersurilor pentru revizuirea criteriilor CNATDCU necesare acordării titlurilor de conferențiar și profesor, în spiritul menținerii propunerilor de modificare transmise în luna decembrie 2023;

- Susținerea în vederea soluționării favorabile a tuturor cererilor de cazare în campusul universității a cadrelor didactice tinere care fac solicitări în acest sens;

### C. Consolidarea performanțelor și prestigiului personalului didactic

- Atragerea specialiștilor recunoscuți din mediul economic în calitate de cadre didactice asociate, chiar și doar pentru scurte prezentări pe teme tehnico-științifice de nișă în cadrul unor discipline cu alți titulari;

- Încurajarea cadrelor didactice pentru a se înscrie în registrul experților evaluatori de proiecte de cercetare, lansate de structurile MEC, precum și în lista evaluatorilor de programe de studii ARACIS;

- Încurajarea și susținerea financiară a mobilităților în scopul participării cu lucrări originale la manifestări științifice de prestigiu;

- Premiera cadrelor didactice care publică în reviste importante, cu factor de impact/ scor relativ de influență ridicat, prin programul PubArt;

- Încurajarea pregătirii profesionale continue și dezvoltarea în carieră, inclusiv prin facilitarea participării la programe de formare continuă sau la programe de dezvoltare personală;

- Promovarea oportunităților de carieră în universitate/ facultate în rândul studenților masteranzi și al doctoranzilor, în vederea atragerii în colectivele departamentelor a unora dintre cei mai valoroși absolvenți.

### D. Valorificarea experienței academice

- Menținerea unui climat benefic activităților academice, în care fiecare membru al comunității să se simtă util, indiferent de vârstă sau domeniu de activitate, încurajarea colegilor creatori de școală, membri ai unor foruri de consacrare națională sau internațională, de a contribui la dezvoltarea facultății inclusiv prin formarea colegilor mai tineri pentru a prelua discipline importante pentru strategia de dezvoltare a

departamentelor/facultății; profesorii noștri merită și trebuie să perceapă ca fiind naturale respectul și recunoștința din partea comunității căreia i s-au dedicat;

- Asigurarea continuității procesului de conducere de doctorat, prin constituirea de echipe care să gestioneze temele dintr-un anumit domeniu, sub coordonarea unui conducător de doctorat activ, indiferent de vârstă;

- Continuarea demersurilor de adoptare a metodelor de predare – învățare de tip "învățare prin proiecte"/ "learning by projects" și "învățare prin exersare"/ "learning by doing", cel puțin pentru studenții masteranzi.

### E. Crearea și menținerea unui climat academic colegial, de comunicare și colaborare

- Menținerea unui mediu stimulatив pentru participarea cadrelor didactice la manifestări științifice internaționale cu volume indexate ISI sau indexate în baze de date internaționale;

- Promovarea unei politici de personal bazată pe competență și realizări profesionale;

- Cultivarea dialogului permanent cu membrii comunității, inclusiv prin implicarea personalului didactic și de cercetare, a personalului didactic auxiliar și a studenților în procesul de adoptare a deciziilor;

- Menținerea și susținerea dialogului sindical;

- Instituirea unui climat de muncă civilizată și eficient prin medierea eventualelor situații conflictuale între cadre didactice, studenți sau conducerea universității;

- Asigurarea condițiilor de dezvoltare profesională și avansare a personalului didactic auxiliar și nedidactic.

### F. Promovarea dialogului și parteneriatului cadru didactic – student

- Promovarea unei atitudini corecte în raport cu studenții, de pe poziții de respect al persoanei lor, în acord cu reglementările facultății, în ideea de a asigura relații cât mai bune între studenți și cadre didactice;

- Promovarea Cabinetului de Consiliere drept spațiu corespunzător desfășurării unui dialog eficient între studenți și persoane specializate, cadre didactice din departamente partenere, în scopul consilierii pe diverse tematici: alegerea disciplinelor opționale, întocmirea contractelor de studii, probleme sociale și chiar familiale etc.;

- Implicarea mai puternică a Asociației ALUMNI a facultății în activitatea de gestionare a legăturii cu partenerii industriali, în ideea concentrării cererii și ofertei de



formare continuă, a gestionării stagiilor de practică sub coordonarea unui prodecan, a organizării de întâlniri periodice cu personalul Centrului de consiliere al universității și a transmiterii tuturor acestor informații studenților;

- Implementarea platformei UPB Conect, cu stagii de practică/internship și teme de proiecte de diplomă, disponibilă atât pentru studenți, cât și pentru absolvenți, cu acces direct din site-ul facultății;

- Asigurarea în continuare a unui cadru metodologic - proceduri clar definite și publicate din timp, cel puțin în format electronic, existența unui orar al întâlnirilor cu tutorii, un orar stabil al secretariatului facultății etc. - util studenților în demersul lor de a câștiga burse de studiu, efectuare de stagii de practică, constituirea unor echipe mixte de cercetare, elaborare de proiecte de diplomă, schimburi de experiență în străinătate;

- Încurajarea activităților de învățare a limbilor străine prin menținerea inițiativei de a avea în planurile de învățământ ale programelor de studii de licență a unei discipline dedicate acestui scop în fiecare semestru;

- Studiarea posibilității de a organiza procesul didactic, acolo unde se cere, pe module compacte, dimineață și după amiază, cu elaborarea orarului pe grupe/semigrupe la diferite ore ale zilei, favorabile atât studenților, cât și cadrelor didactice;

- Promovarea proiectelor pentru și cu studenți, asigurarea participării acestora la programe destinate mobilităților, schimburilor de bune practici și formare profesională continuă;

- Promovarea mai pronunțată a activităților de voluntariat în rândul studenților și recunoașterea acestei activități prin sistemul de credite, în condițiile în care suntem prima facultate din universitate care a implementat complet sistemul de acordare de credite pentru activități de voluntariat;

- Promovarea, în relația cu studenții, a valorilor importante: cultura muncii, corectitudinea, cinstea, morala, toleranța, generozitatea, dialogul, respectul de sine și față de semenii.

## G. Participarea la actul decizional

- Implicarea studenților în luarea deciziilor care îi privesc direct, de la evaluarea cadrelor didactice la elaborarea orarului;
- Promovarea principiilor de etică și deontologie profesională în rândurile studenților, prin descurajarea oricărei practici de fraudare a examenelor, a plagiatului lucrărilor de finalizare a studiilor;
- Întreținerea unor canale eficiente de comunicare și cooperare cu organizațiile studentești și organizarea de acțiuni comune;
- Implicarea studenților în modernizarea planurilor de învățământ ale programelor de studii;
- Asigurarea libertăților academice și încurajării opiniilor studenților și ale organizațiilor acestora;
- Implicarea mai evidentă și responsabilizarea studenților în activitățile de evaluare a programelor de studii și a cadrelor didactice;

## H. Recompensarea performanței

- Acordarea de suport financiar și moral pentru studenții cu rezultate sau preocupări deosebite, a căror activitate contribuie la creșterea prestigiului comunității facultății, suplimentar față de sistemul de burse și ajutoare sociale existent. Pe lângă sistemul de burse standard se propune recompensarea studenților cu performanțe deosebite, indiferent de domeniu, sub forme diferite: burse speciale, implicare în contracte cu activități plătite, diplome de excelență, popularizare pe site-ul facultății, premii etc.
- Păstrarea și perfecționarea actualului sistem de acordare a burselor, având în vedere că el stimulează preocuparea studenților pentru învățatură, dar acoperă și o parte din nevoile studenților cu situație materială problematică;
- Promovarea, în rândul studenților, a concursurilor și manifestărilor științifice organizate de facultate și universitate, dar și de alte centre universitare, la nivel național și internațional și sprijinirea participării la acestea;
- Continuarea demersurilor pentru ca studenții merituosi să obțină burse private din partea unor agenți economici, în avantajul ambelor părți, cu posibilitatea angajării la terminarea ciclului de licență.

## I. Condiții propice de învățare

- Implicarea activă a studenților în găsirea unor soluții de eficientizare a activităților de învățământ, prin întâlniri periodice cu aceștia, de exemplu, o dată pe lună, pentru fiecare an de studiu;
- Introducerea tutoratului individual la practică pentru îmbunătățirea încadrării studenților în firme și rezolvarea unor teme concrete la proiectele de diplomă;
- Întărirea rolului tutorilor de an și de grupă prin participarea acestora la evenimentele majore ale studenților, la programarea sesiunilor, contribuind în acest fel la reducerea abandonului studiilor și la creșterea promovabilității;
- Impulsionarea participării studenților în programele ERASMUS+, atât pentru activități didactice, cât și pentru stagii de practică;
- Asigurarea unui acces echitabil la secretariatul facultății a tuturor categoriilor de studenți prin organizarea orarului secretariatului astfel încât să fie accesibil într-un interval orar mai larg, inclusiv pentru studenții masteranzi. La acest moment, secretariatul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică are cel mai lung program cu publicul din universitate;
- Creșterea utilizării, ca o cerință a modernizării procesului didactic, pe lângă metodele de transfer unilateral al cunoștințelor, a activităților interactive, de tip non-formal, a activităților practice, inclusiv prin organizarea unora dintre acestea la diverși agenți economici;
- Continuarea amenajării spațiului pentru studenți „Learn & Lounge”, de la demisol, zona CO și continuarea amenajării corpurilor CK și CF.

## J. Condiții propice de viață în cămin

- Perfecționarea în continuare a sistemului de asigurare a cazării studenților în căminele studentești pe baza unor criterii obiective, în așa fel încât toți studenții care doresc și merită să poată să locuiască în cămin în condiții civilizate;
- Menținerea procedurii curente de cazare care asigură cazarea tuturor studenților într-un timp scurt, fără timpi de așteptare mari;
- Sprijinirea logistică a inițiativelor studentești de îmbunătățire a standardului de viață în căminele studentești.

### K. Condiții pentru dezvoltare personală armonioasă

- Sprijinirea participării studenților în proiecte de cercetare;
- Promovarea principiilor de etică și deontologie profesională în rândul studenților, promovarea unor discuții pe această temă, descurajarea eventualelor practici de fraudare a examenelor sau a plagiatului proiectelor de an/ lucrărilor de finalizare a studiilor;
- Continuarea dezvoltării și perfecționării a infrastructurii IT - rețele de calculatoare și conexiuni la internet, cu asigurarea accesului permanent la o rețea de calculatoare dedicată studenților, în spațiul special amenajat, în zona demisolului de sub holul central al facultății, holul CO, dar și amenajarea de noi spații de acest tip;
- Acordarea de sprijin tinerilor care au nevoie de asistență specializată psihologică;
- Încurajarea activităților extracurriculare prin colaborare cu organizația studenților din facultate;
- Colaborarea, în continuare, cu Asociația studenților, OS FIIR, în vederea obținerii de facilități financiare pentru stimularea activităților studențești - sponsorizări, burse, premii etc. și acordarea de suport logistic pentru activități culturale organizate de studenți - seri culturale, balul bobocilor etc.;
- Încurajarea aptitudinilor antreprenoriale ale studenților, crearea unui Club al studenților antreprenori, dacă vor exista suficienți solicitanți care se pot încadra în această categorie, cu întâlniri periodice;
- Păstrarea legăturilor cu studenții după terminarea facultății și sprijinirea activității Asociației ALUMNI astfel încât foștii absolvenți sau simpatizanții universității să poată aduce o contribuție reală la dezvoltarea facultății;
- Sprijinirea și informarea studenților în privința participării la activități de voluntariat care le pot aduce puncte de credit prin sistemul implementat la nivelul facultății;
- Sprijinirea logistică și financiară a concursurilor studențești;
- Asigurarea corectitudinii în acordarea locurilor în taberele studențești și a altor facilități;
- Amenajarea în continuare a curții interioare a facultății și a parcurilor din jur.

### L. Condiții pentru evoluție în carieră

- Consilierea profesională a studenților și orientarea acestora în carieră în cadrul Cabinetului de consiliere;
- Sprijin în derularea activităților-suport, asociate procesului didactic - servicii IT, asistență medicală, bibliotecă, cămine, cantină, servicii culturale, sportive, facilități de petrecere a timpului liber;
- Asigurarea unei prezențe mai active a facultății cu ocazia evenimentelor de carieră organizate de universitate;
- Dezvoltarea și modernizarea unor programe de masterat astfel încât să devină mai atractive pentru absolvenții studiilor de licență;
- Încurajarea absolvenților cu cele mai bune rezultate profesionale să devină cadre didactice.

## 10. Educație de calitate cu orizonturi internaționale

*„La nivelul procesului didactic, in ultimul deceniu, UNSTPB a adaptat oferta educationala la cerintele pietei muncii și ale societatii, in vederea cre terii relevantei universitatii, in contextul mai amplu al economiei tarii i pietei muncii. Ultimul studiu intern cu privire la absorbtia pe piața muncii a absolventilor arată că rata de angajare in primul an după absolvirea studiilor de masterat a fost de 91,92%, conform studiilor efectuate de universitate.” (Costoiu, 2023)*

Asigurarea calității educației este realizată printr-un ansamblu de acțiuni de dezvoltare a capacității instituționale de elaborare, planificare și implementare de programe de studii, prin care se formează încrederea beneficiarilor că organizația furnizoare de educație satisface standardele de calitate. Asigurarea calității, pe de altă parte, exprimă capacitatea organizației furnizoare de a oferi programe de educație în conformitate cu standardele anunțate.

Sistemul de asigurare a calității la nivel de universitate are rolul de a crește încrederea societății în rezultatele activității academice și stă la baza recunoașterii reciproce a diplomelor și calificărilor, ca o condiție esențială pentru mobilitatea forței de muncă. De asemenea, un sistem eficient de asigurare a calității trebuie să aibă în vedere nu doar dezvoltarea de proceduri clare, relevante pentru evaluarea activității academice și de cercetare, în sens larg, pe care să le aplice în mod consecvent, dar se impune să aibă și capacitatea de a dezvolta o cultură a calității în rândul cadrelor didactice, studenților și al managementului universitar.

În calitate de președinte al Consorțiului Facultăților de Inginerie Mecanică și Industrială și al uneia dintre cele două comisii de specialitate de Științe inginerești din cadrul Agenției Române de Asigurare a Calității în Invățământul Superior - ARACIS, CEPSE 1 (Comisia 10), am lansat invitația, către toți reprezentanții entităților din Consorțiu, de a face niște pași în ideea flexibilizării sistemului de evaluare a calității și a completării Standardelor ARACIS și de a depune dosarele de completare a nomenclatoarelor cu discipline de specialitate, într-o primă etapă, dar și de domeniu, dacă este o cerere agreată de toate universitățile care au în oferta educațională un anumit program de studii. Urmare a acestei inițiative, la două dintre domeniile în care facultatea are programe de studii s-au adăugat în nomenclatoarele disciplinelor de domeniu câte 10 discipline care conferă competențe digitale.

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București a implementat și dezvoltat un sistem de Management al Calității în vederea creșterii performanțelor.

Consiliul Calității la nivelul universității, Comisiile Calității la nivelul facultăților și grupurile de lucru de la nivelul Departamentelor contribuie la asigurarea respectării standardelor de performanță către care aspiră universitatea.

Facultatea va trebui și ea să se adapteze, drumul fiind deja parcurs pe jumătate. Avem de recuperat efectele negative ale lipsei de atractivitate a unor programe de studii, în ciuda faptului că ele pregătesc ingineri pentru ocupații care au cerere pe piața muncii, astfel încât este ce necesar ca, cel puțin pentru o perioadă de timp, să putem oferi programe noi sau transformate, care să atragă, care să ofere o pregătire adaptată dorințelor candidaților noștri la statutul de student și care să fie în tendința transformării digitale a întregii zone a producției industriale.

Internaționalizarea este văzută ca un proces de îmbunătățire a pregătirii studenților pentru o lume globalizată, internaționalizarea curriculum-ului, îmbunătățirea mediului academic și consolidarea profilului instituțiilor de învățământ superior și a reputației internaționale.

Internaționalizarea și mobilitatea sunt două dimensiuni strâns legate, iar acțiunile asumate în cadrul uneia se răsfrâng, în mod automat, asupra celeilalte. În acest context, la nivelul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, consider că se pot dezvolta mai multe categorii de activități, după cum urmează:

- Susținerea inițiativelor cadrelor didactice de a încheia acorduri ERASMUS+ și creșterea numărului de mobilități ale studenților și ale cadrelor didactice prin aceste proiecte; manifestarea interesului pentru semnarea unor acorduri de colaborare cu universități ce aparțin spațiului comunitar;

- Încheierea de acorduri bilaterale, altele decât ERASMUS+, cu facultăți ale unor universități din străinătate;

- Atragerea, cu statut de cadre didactice asociate, a unor personalități științifice de la universități din străinătate care să susțină activități la discipline din planurile de învățământ ale programelor de studii coordonate de departamente din facultate - acordare de sprijin financiar, cazare prin reciprocitate, acordarea unor titluri onorifice etc.;

- Încurajarea inițiativelor membrilor comunității facultății de a dobândi titlul de profesor invitat la universități din străinătate, în special la universitățile din spațiul comunitar, prin invitații la întâlniri cu profesori ai unor universități din străinătate, încurajarea apelării unor cadre didactice din străinătate în funcție de afinități privind un

același domeniu de competență, crearea de legături prin intermediul studenților plecați cu burse ERASMUS+ etc.;

- Susținerea în continuare a deciziei de a acorda sprijin financiar publicațiilor și manifestărilor științifice ale departamentelor/ facultății pentru a-și putea continua tradiția, chiar dacă nu sunt cotate încă la standarde foarte înalte, susținerea procesului de obținere a indexărilor în baze de date internaționale pentru manifestările proprii;

- Creșterea numărului studenților atrași din străinătate, pentru programele de studii de licență și de masterat cu predare în limbi străine, prin creșterea vizibilității facultății, sub umbrela universității, la târguri educaționale internaționale;

- Creșterea numărului de mobilități ale studenților facultății prin participarea la programe susținute de Uniunea Europeană, inclusiv prin fonduri structurale, programe bilaterale dintre țări, dar și prin colaborări directe cu facultăți/ universități din străinătate;

- Susținerea, în continuare, a programelor de studii în limbi străine, de licență și masterat, care funcționează în cadrul facultății și care atrag un important număr de studenți străini;

- Modernizarea secțiunii în limba engleză a site-ului facultății;

- Susținerea extinderii programelor de doctorat în co-tutelă.

## A. Creșterea calității procesului de învățământ

- Menținerea/ susținerea în continuare a unei culturi a calității în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, intensificarea activității Comisiei Calității de la nivelul facultății, organizarea de întâlniri periodice pe teme de asigurare a calității în educație și cercetare, continuarea acțiunilor de definire a unor proceduri concrete pentru conducerea și monitorizarea întregii activități didactice și administrative din facultate;

- Sprijinirea membrilor comunității facultății pentru a deveni experți în domeniul calității, membrii în Registrul de evaluatori al ARACIS și apoi pentru a participa la procesele de evaluare și asigurare externă a calității;

- Continuarea modului de lucru la nivelul echipei decanale prin definirea unor obiective tangibile, măsurabile și cu termene clar definite pentru orice tip de activitate derulată la nivelul facultății, precum și a unui sistem de monitorizare a îndeplinirii acestora;



- Stimularea depunerii de dosare de autoevaluare a programelor de studii din cadrul facultății prin care să se solicite și evaluarea în vederea acordării EUR-ACE® label;
- Identificarea, promovarea și recompensarea cazurilor de bună practică în activitatea de predare-învățare și administrativă, în limitele competenței facultății;
- Menținerea sistemului de evaluare anuală a cadrelor didactice, de către studenți, prin autoevaluare și prin evaluare colegială, cu propuneri privind adaptarea continuă a criteriilor la situația concretă din facultate;
- Evaluarea anuală a rezultatelor obținute în programele de studii organizate, ca promovabilitate, procent al mediilor de peste/sub 8,00, feedback al studenților și cadrelor didactice privind activitatea desfășurată etc.;
- Promovarea în continuare a transparenței și bunelor intenții, cu privire la calitatea procesului de învățământ, prin prezentarea, pe site-ul facultății, a informațiilor privind starea curentă la nivel local a tuturor componentelor sistemului calității și a activităților derulate în legătură cu aceasta, precum și privind activitatea de învățare și predare, cercetare;
- Continuarea promovării unei atitudini adaptabile și flexibile în interpretarea și aplicarea regulilor și regulamentelor, cu protejarea intereselor membrilor comunității, în limitele normelor și cutumelor interne;
- Continuarea activității Comisiei de calitate a facultății în demersul de elaborare de proceduri operaționale, perfecționarea mecanismelor și procedurilor interne de autoevaluare;
- Creșterea calității pregătirii teoretice și științifice a doctoranzilor și masteranzilor prin asigurarea unei strânse cooperări între departamente și școala doctorală și includerea masteranzilor și doctoranzilor în echipele de cercetare;
- Participarea la schimbul de bune practici și de guvernanță academică performantă.

## B. Promovarea învățământului centrat pe student și pe competențe

- Organizarea unor workshop-uri/ sedințe de dezvoltare personală a studenților, pentru a dobândi competențe transversale, mai multă autonomie, originalitate, creativitate, capacitate de comunicare și spirit antreprenorial, solicitate de angajatorii următoarei decade, precum și formarea abilităților pentru adaptarea la situații noi;

- Încurajarea participării studenților la programe de mobilitate profesională, în special prin programul ERASMUS+, care le asigură contactul cu experiențe de învățare noi și cu alte sisteme de educație din Europa;

- Implicarea studenților în realizarea reformei curriculare asociate adaptării la evoluția tehnologică, aceasta revizuire ținând seama necondiționat de nevoile și interesele studenților;

- Încurajarea activităților extracurriculare prin colaborare cu organizațiile și asociațiile studențești din universitate sau cu reprezentanți din sectorul privat și sectorul public, grupul de teatru l'm Student fiind un exemplu foarte bun în acest sens, după 5 ani de funcționare continuă;

- Asigurarea dezvoltării competențelor în științele fundamentale și ingineresti, indispensabile pentru dezvoltarea tehnologică, dar și a competențelor digitale, facultatea asigurând infrastructura adecvată pentru formarea acestora;

- Continuarea organizării de prelegeri susținute de specialiști renumiți din industrie care să susțină, în cadrul unor discipline din planul de învățământ, una sau mai multe cursuri cu exemple practice, pe teme asociate unor subiecte importante pentru companie, cu precădere în cadrul programelor de studii de masterat;

- Continuarea relației de tip tutorat între cadrele didactice și studenți, cu depășirea nivelului educativ de specialitate și asigurarea unui sprijin profesional mai larg;

- Inițierea demersurilor pentru dezvoltarea de programe de masterat în limbi străine, cu profesori din departamente, din universitate și cu profesori invitați din străinătate;

- Îmbunătățirea continuă a Ghidului de practică realizat la nivelul facultății, definitivarea unei strategii eficiente privind atât menținerea legăturilor cu partenerii industriali tradiționali, dar și cu alte companii din domeniu, cât și derularea efectivă a activităților practice de către studenți în întreprinderi, chiar și fără aportul proiectelor finanțate din fonduri structurale;

- Inițierea unor activități care să dezvolte capacitatea de dezvoltare personală și spiritul antreprenorial al studenților, eventual cu ajutorul unor specialiști din domenii conexe, în scopul conturării unor competențe transversale orientate spre dezvoltarea capacității de adaptare la schimbare, a abilităților de leadership și de comunicare, a creativității și a capacității de inovare;

- Intensificarea implicării studenților în proiecte de cercetare (în primul rând, a studenților de la programele de studii de masterat);

- O preocupare specială va fi acordată reducerii abandonului școlar, facultatea fiind implicată în proiecte dedicate special susținerii studenților cu probleme în efortul lor de a deveni absolvenți merituoși ai facultății noastre.

## C. Crearea și menținerea unei atmosfere de lucru propice satisfacerii aspirațiilor tuturor membrilor comunității facultății

- Promovarea principiilor eticii și echității în toate activitățile întreprinse;

- Menținerea unui mediu stimulativ pentru participarea cadrelor didactice la manifestări științifice internaționale cu volume dovedite anterior ca fiind cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale;

- Asigurarea continuității procesului de conducere de doctorat, prin impulsivitatea și sprijinirea membrilor comunității care îndeplinesc condițiile de a-și da abilitarea și prin constituirea de echipe multidisciplinare care să gestioneze temele dintr-un anumit domeniu, sub coordonarea unui conducător de doctorat activ;

- Sprijinirea mobilității cadrelor didactice și a studenților în cadrul programelor naționale și internaționale, intensificarea activității Comisiei de selecție în vederea obținerii unor mobilități ERASMUS+ pentru studenți;

- Organizarea periodică de întâlniri cu reprezentanți ai angajatorilor tradiționali, conform statisticilor privind situația după absolvire;

- Menținerea punctajelor recompensatorii în cadrul Fisei de autoevaluare privind activitatea didactică a cadrelor didactice, prin punctele la dispoziția facultății, evaluarea colegială și de către studenți;

- Menținerea tendinței de a achiziționa periodic tehnică de calcul modernă pentru dotarea laboratoarelor și a spațiilor academice, astfel încât să se poată adapta conținutul disciplinelor metodelor moderne de predare-învățare.

## 11. Integrarea eficientă a resurselor: management financiar, investițional și administrativ în era digitalizării

*„In ultimul deceniu, UNSTPB a explorat nu doar noi surse de finanțare, ci și noi tipuri de produse sau servicii educaționale, care pot fi livrate către societate. Universitatea s-a transformat într-o instituție antreprenorială, având ca obiectiv major - dincolo de educația de calitate și cercetarea științifică cu relevanță internațională - asigurarea independenței financiare. Aceasta a însemnat o schimbare de filosofie în modul de funcționare al managementului financiar, investițional și administrativ. Acest nou model presupune o deschidere mai mare către societate și către mediul economic, comparativ cu universitățile tradiționale.” (Costoiu, 2023)*

O problemă fundamentală pentru bunul mers al activității în orice organizație este cea a atragerii unor fonduri pentru finanțare și a gestionării cu atenție a sumelor, întotdeauna insuficiente.

Este evident că pentru a conduce o organizație prin obiective cu tentă financiară trebuie să ai o strategie pe termen mediu și lung. Care sunt obiectivele importante ? Cât ne permitem să finanțăm dintre acestea? Care sunt sumele care trebuie atrase suplimentar? Cu ce costuri atragem aceste sume? Iată numai câteva dintre întrebările care te frământă atunci când ai de luat o decizie în zona financiară. Mai ales atunci când fondurile aflate efectiv la dispoziția facultății sunt doar cele provenite din taxele studenților, donații/ sponsorizări și valorificarea patrimoniului facultății prin oferirea de servicii în parteneriat cu mediul economic.

În aceste condiții, principiul de bază al managementului economico-financiar trebuie să fie asigurarea sustenabilității financiare a activității facultății, pe termen mediu și lung. Iar aceasta se poate realiza prin mai multe direcții de abordare, după cum este prezentat în continuare.

### A. Gestionarea eficientă a resurselor financiare și a patrimoniului facultății

- Analiza continuă a cheltuielilor curente și încadrarea în bugetul alocat, în limitele sumelor încasate din taxele studenților;

- Întocmirea unui plan anual de investiții în concordanță cu planul intern de dezvoltare a facultății;
- Acordarea departamentelor, cu regim anual, a unei sume pentru activități de mentenanță și mici investiții;
- Crearea unei baze de date cu utilajele tehnologice și echipamente de laborator și de cercetare din cadrul facultății și definirea unei secțiuni pe site-ul acesteia care să le cuprindă, împreună cu o descriere detaliată a acestora și a perioadelor de activitate/inactivitate în departamentele care le gestionează, etapă care nu a fost derulată corespunzător în mandatul curent. Atribuirea de responsabilități privind alocarea eficientă a acestora, în funcție de solicitări sosite de la alte departamente, cu implicarea operatorilor și responsabililor din departamentul gestionar în proiecte și în scrierea și publicarea de articole pe tema respectivă;
- Management inteligent al granturilor de finanțare, astfel încât să nu fie afectată cifra de școlarizare pe facultate și pe domenii științifice de ierarhizare.

## **B. Atragerea de resurse financiare suficiente și diversificarea surselor de venit**

- Resursele financiare pot proveni din alocările bugetare, contractele de cercetare obținute prin competiție de la instituții publice sau private, donații sau taxe de studii, precum și prin valorificarea patrimoniului universitar în parteneriate cu mediul economic;
- Atragerea de resurse extrabugetare - prestări servicii, contracte cu caracter parteneriat public - privat, granturi de cercetare națională sau internațională, servicii de consultanță, cursuri de formare continuă etc.;
- Concentrarea pe constituirea unui nucleu de cursuri de formare continuă competitive, care să atragă cursanți în mod constant;
- Diversificarea resurselor financiare atrase, identificarea unor surse alternative de resurse financiare și utilizarea acestora în susținerea procesului didactic.

## C. Investiții în infrastructură

- Continuarea programului de mentenanță a infrastructurii didactice și de cercetare pentru optimizarea folosirii resurselor existente;
- Implementarea proiectului sistemului de securitate a accesului la nivelul facultății și îmbunătățirea acestuia;
- Finalizarea modernizării corpului CK și modernizarea corpului CF, care include majoritatea laboratoarelor facultății;
- Dezvoltarea de inițiative privind elaborarea unor proiecte, eventual în parteneriat public-privat, pentru dezvoltarea de infrastructură;
- Integrarea modulelor specifice din sistemul informatic în curs de dezvoltare la nivel de universitate, care să permită generarea tuturor documentelor necesare administrației facultății, concomitent cu introducerea semnăturii electronice, cu asigurarea unui grad de transparență decizională ridicat;

## D. Administrație eficientă

- Derularea în continuare a procedurilor de scoatere la concurs de posturi pentru personalul didactic auxiliar și nedidactic, extrem de necesar în desfășurarea unei activități didactice și de cercetare optime în unitățile de învățământ superior;
- Susținerea parteneriatelor în sistem public-privat, dacă există oportunități, pentru acoperirea unei părți a sumelor necesare pentru investiții;
- Reducerea birocrăției prin informatizarea activității structurii administrative, modernizarea și integrarea soluțiilor informatice de management al studenților, management al resurselor umane, management al resurselor materiale, management al documentelor și managementul activității de cercetare;
- Menținerea avizierului electronic pe site-ul facultății cu descrieri ale evenimentelor în curs de derulare sau planificate, anunțuri către cadre didactice sau studenți etc.;
- Crearea de parteneriate strategice cu mediul economic, financiar și social;
- Coordonarea eforturilor grupurilor de cercetare pentru depunerea unor propuneri de proiecte complexe, de anvergură, care să asigure dotarea, cel puțin parțială, a laboratoarelor didactice și de cercetare.

*„Pentru Universitatea Nationala de Știință și Tehnologie Politehnica București responsabilitatea socială este angajamentul ferm al comunității de a contribui la dezvoltarea societății românești și internaționale, prin educație, cercetare și inovare. Aceasta responsabilitate include angajamentul instituției față de comunitatea locală, mediul înconjurător, studenți și întreaga comunitate academică. În acest sens, UNSTPB și-a propus să fie o platformă dedicată dezvoltării comunitare și regionale, prin proiectele și inițiativele pe care le implementează, dar și prin promovarea valorilor precum angajamentul civic, democrația, interculturalitatea, toleranța, asigurarea transparenței și egalității de șanse sau a excelenței.” (Costoiu, 2023)*

Misiunea Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, în cel mai larg înțeles al său, este de a servi interesele societății. În acest sens, membrii comunității facultății trebuie să-și aducă aportul la edificarea societății și economiei bazate pe cunoaștere, prin susținerea unor procese de îmbunătățire continuă pe paliere diferite, incluzând dimensiunile academică și de cercetare. Mai mult, facultatea trebuie să-și adapteze existența servirii interesului public, în funcție de traiectoria dezvoltării tehnologice industriale, menținându-și totodată calitatea de creatoare de cunoaștere. Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică își asumă un set de responsabilități față de societate, dar și față de membrii comunității sale, studenți, cadre didactice și colaboratori din mediul industrial.

În acest sens, sunt importante activitățile care să abordeze dialogul cu partenerii după cum este prezentat în continuare.

### A. Crearea și promovarea unei imagini competitive a facultății

- Implementarea și îmbunătățirea Manualului de identitate vizuală a Facultății de Inginerie Industrială și Robotică;
- Continuarea activității de proiectare și multiplicare de materiale promoționale - agende, calendare, tricouri, cravate, insigne, obiecte decorative etc. care pot fi utilizate pentru diferite evenimente de promovare, în special din categoria celor obținute prin tehnologii de fabricație aditivă;
- Dezvoltarea, în continuare, a site-ului facultății, inclusiv în limbile engleză și franceză;

## Responsabilitatea socială și comunicare

- Continuarea postării pe pagina de Facebook a facultății, postarea periodică de informații asociate tuturor programelor de studii pe cele mai utilizate rețele de socializare - Facebook, Instagram și transmiterea informațiilor de la avizierul electronic inclusiv în acest mod;

- Folosirea în continuare a editurii și tipografiei universității și sprijinirea cadrelor didactice din facultate în a publica producția științifică originală; atragerea ca membri în echipe de elaborare a lucrărilor a unor autori cu prestigiu științific și vizibilitate internațională;

- Intensificarea campaniilor, inclusiv on-line, cu sprijinul asociației OSFIIR, de promovare a ofertei educaționale a facultății în liceele din capitală;

- Menținerea și consolidarea legăturilor cu sindicatele reprezentate la nivelul universității;

- Crearea de oportunități egale grupurilor dezavantajate, promovarea egalității de șanse și de gen;

### B. Promovarea ofertei educaționale

- Participarea, în continuare, la Polifest și Robofest, cu atragerea unui număr cât mai mare de absolvenți de liceu;

- Organizarea în continuare de vizite în licee, în colaborare cu Asociația studenților, OSFIIR;

- Menținerea și dezvoltarea secțiunii de comunicări științifice dedicate elevilor promovate în cadrul facultății (inițiate cu începere din anul 2007);

- Informarea cât mai completă și corectă a elevilor de la liceele din București și din provincie, parteneri tradiționali asupra ofertei educaționale a facultății noastre;

- Dezvoltarea relațiilor de colaborare cu Inspectoratul Școlar al Municipiului București (ISMB);

- Participarea la târguri educaționale.



### C. Menținerea comunicării cu partenerii universitari și industriali

- Menținerea și consolidarea legăturilor cu facultăți similare de la alte universități tehnice din țară, prin intermediul întâlnirilor reprezentanților acestor facultăți, pornind de la exemplul Consorțiului Facultăților de Inginerie Mecanică și Industrială, coordonat de subsemnatul;
- Menținerea și consolidarea legăturilor cu universități străine, parteneri tradiționali ai facultății, inclusiv prin acorduri ERASMUS+;
- Încheierea de acorduri de cooperare în domeniile didactic și de cercetare cu un număr cât mai ridicat de societăți comerciale și realizarea de parteneriate cu organizațiile patronale și profesionale din domeniile de interes ale universității;
- Utilizarea platformei UPB Conect, aflată deja în testare, cu oferta existentă privind locuri de muncă, programe de internship, burse, locuri de practică; interesul exprimat de studenți în domeniile menționate;
- Organizarea periodică de întâlniri între reprezentanți ai mediului economic și social și membrii comunității Facultății de Inginerie Industrială și Robotică;
- Menținerea și consolidarea legăturilor cu organizațiile studențești;
- Întărirea relației cu Centrul de legătură cu mediul socio-economic (CLEMSE), înființat prin decizie a Senatului UPB, care are rolul de liant între facultățile universității, pe de-o parte, și actorii din mediul socio-economic, pe de altă parte;
- Păstrarea legăturilor cu studenții după terminarea facultății și sprijinirea activității Asociației ALUMNI.

### D. Transformarea digitală

- Propunerea unor noi programe de studii sau modernizarea celor existente astfel încât componenta digitală să fie mai clar reprezentată în planurile de învățământ;
- Susținerea într-o mai mare măsură a disciplinelor cu materiale în format electronic publicate pe platforma de e-Learning, Moodle, prin menținerea punctajului stimulativ pentru această activitate în Fișa de autoevaluare, așa cum a fost definit în anul 2019, prin decizia Consiliului facultății, la propunerea decanului;
- Dezvoltarea/modernizarea lucrărilor de laborator prin utilizarea unor aplicații software cu corespondent în mediile de producție și economico-financiare, în funcție

## Responsabilitatea socială și comunicare

de domeniu și program de studii, prin continuarea finanțării de licențe software de către facultate pentru laboratoare didactice și de cercetare, balansate în funcție de buget;

- Continuarea amenajării spațiului dedicat pentru activitățile de pregătire individuală a studenților, de tip „Learn & Lounge”, la dispoziția continuă a acestora, în zona demisolului CO, dar și a altor spații în corpul CK, în același scop;

- Digitalizarea studiilor doctorale, în scopul utilizării eficiente a resurselor umane, financiare și a infrastructurii de cercetare, prin utilizarea platformei de monitorizare și gestiune a studiilor doctorale, care urmează a fi implementată la nivelul universității;

- Implementarea rapidă a sistemului intern de management al documentelor care urmează să fie dezvoltat la nivelul universității;

### Bibliografie

1. Costoiu, M. (2023), *Program managerial 2024-2029*;
2. Doicin C.V. (2020), *Program managerial 2020-2024*;
3. \*\*\*, Raport (2020). *Ministerul Educației Naționale - Raport Privind Starea Învățământului superior din România 2020 - 2021*;
4. \*\*\*, *Carta UNSTPB (2023)*;