

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea INGINERIE TEHNOLOGICĂ ŞI MANAGEMENT INDUSTRIAL

Prof. univ. dr. ing. dr. ec. Mircea Boşcoianu

PLAN MANAGERIAL

Pentru perioada 2024-2029

în vederea ocupării funcţiei de Decan

al Facultăţii INGINERIE TEHNOLOGICĂ ŞI MANAGEMENT INDUSTRIAL

1. Motivaţie

Pornind de la înţelegerea viziunii şi misiunii actuale ITMI într-un nou context, de la valoarea brandului şi capabilităţile reale de dezvoltare şi fructificare eficientă a ferestrei de oportunitate, consider că trebuie să gestionăm procesul strategic şi implementarea acţiunilor viitoare în deplină concordanţă cu obiectivele stabilite de Rectorul Universităţii Transilvania în planul său managerial.

În perspectiva propusă se identifică factorii critici, provocările actuale descifrând soluţii de depăşire a obstacolelor pe baza unui nucleu strategic (diagnostic- linii directe-acţiuni coerente) ancorat deplin în misiunea şi valorile universitare definite prin Carta Universităţii Transilvania şi planul strategic academic. Prezentul plan porneşte de la analiza oportunităţilor, provocărilor şi mecanismele de creare a condiţiilor necesare ca acţiunile operaţionale să fie eficiente.

Elementele prezentului plan managerial se corelează cu cele ale planului managerial al Rectorului Universităţii Transilvania astfel încât să se ţină seama de obiectivele strategice academice: promovarea unui proces academic de calitate centrat pe nevoile studenţilor şi corelat cu dinamica pieţei muncii; dezvoltarea activităţii de cercetare, inovare şi transfer tehnologic; promovarea unui mediu de lucru şi a unor servicii de calitate pentru membrii comunităţii academice; extinderea relaţiilor cu mediul economic şi socio- cultural şi promovarea Universităţii Transilvania.

2. Viziunea şi misiunea ITMI

Viziunea ITMI propusă se referă la situarea pe podiumul facultăţilor similare din România respectiv top 5 facultăţi din Europa Centrală şi de Est nu doar graţie programelor academice ci şi cercetării de excelenţă materializate prin transfer tehnologic eficient şi parteneriate de dezvoltare economico-socială sustenabile.

Misiunea propusă este modernizarea brandului ITMI oferind societăţii şi regiunii educaţia liderilor de mâine şi incursiuni consistente ale cercetării şi inovării dincolo de graniţele cunoaşterii.

Priorităţile strategice pornesc de la înţelegerea dinamicii mediului competitiv actual şi construcţia sinergiilor dintre creşterea competitivităţii prin învăţământ de calitate, cercetarea, dezvoltarea şi inovarea de excelenţă, respectiv relaţionarea cu mediul socio-economic.

ITMI s-a impus pe piața regională a forței de muncă înalt calificate și a reușit să atragă tinerii cu aptitudini intelectuale remarcabile din regiune dar pentru obținerea dinamicii de creștere a numărului de studenți trebuie implementate acțiuni ce pornesc de la mediul competitiv național cu focalizare pe toate cele trei cicluri de studii. Viziunea excelenței academice nu se va afla în contradicție cu obiectivul de creștere a ratei de absolvire datorită focalizării ITMI pe calitate, ca garanție a adaptării flexibile la contextul mediului actual respectiv la stilul studenților ca beneficiari ai serviciilor academice oferite. Parteneriatele regionale vor contribui la creșterea eficienței transferului tehnologic și totodată vor crește gradul de atractivitate a ofertei academice ITMI.

În siajul crizelor multiple recente, suntem într-o lume dominată de sentimente VUCA (volatilitate-incertitudine-complexitate- ambiguitate) în care presiunea pe anticiparea mișcărilor competitorilor e tot mai dificilă. Pentru navigarea în acest context VUCA e necesară crearea unei oferte academice competitive, care să ofere creșterea vitezei de reacție la schimbare. Misiunea ITMI implică un nucleu strategic cu capacități de amplificare a impactului prin acțiuni simultane pe cele trei axe (învățământ-cercetare- parteneriate economico-sociale) și fructificarea ferestrelor de oportunitate.

3. Obiectivul managerial de promovare a unui proces de învățământ de calitate, centrat pe nevoile studenților și corelat cu cerințele pieței muncii

Prima misiune academică cuprinde dincolo de acțiunile directe de îmbunătățire a procesului didactic continuarea campaniilor de atragere a candidaților de calitate la admitere (promovarea activă a ofertei educaționale prin Meta, Instagram, Tik-tok, prezentări din partea cadrelor didactice ITMI în liceele de prestigiu din Brașov și din țară, asigurarea de meditații gratuite) și acțiuni de reducerea abandonului studenților (prin tutoriat, programe dedicate de consultații respectiv ședințe complementare de pregătire a examenelor).

De asemenea se are în vedere dezvoltarea de noi programe de studii care să răspundă mai bine nevoilor studenților (cu focalizare specială pe zona de Inginerie aerospațială în care vizăm *Inginerie și management aerospațial*- licență și master în limba română). Se au în vedere și programe de studii de masterat în limba engleză dedicate intensificării eforturilor de internaționalizare a ITMI și care să răspundă mai bine oportunităților actuale (*Engineering and management in defense and aeronautics* în alternanță cu *Engineering and management in aeronautics*).

Contribuția la internaționalizarea ITMI reprezintă o prioritate specială și se axează pe integrarea de studenți străini pentru programele de licență și masterat, respectiv programe Erasmus cu studenți și profesori din străinătate.

Situația actuală (diagnostic)	Linii directoare	Acțiuni coerente (politici, angajamente)
<ul style="list-style-type: none"> ● ITMI reprezintă un brand regional recunoscut. ● Programele de studii de licență și master răspund la cerințele unui grup țintă. ● Adaptarea la competiția academică trebuie accelerată. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Consolidarea poziției ITMI în cadrul Universității Transilvania. ● Asigurarea desfășurării proceselor academice de înaltă calitate. ● Creșterea adaptării și diversificarea prudentă a ofertei educaționale la mediul economic regional. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Perfecționarea continuă a planurilor/ programelor de învățământ pentru creșterea atractivității și a cotei de piață. ● Dezvoltarea de noi programe de studii. ● Atragerea de tineri în corpul profesoral.

4. Obiectivul managerial de dezvoltare a activităților de cercetare-dezvoltare-inovare CDI

Există capacități deosebite de formare a echipelor de lucru focalizate pe publicații ISI/ WoS respectiv echipe specializate în scrierea și gestiunea proiectelor CDI prin competiții interne și internaționale. De asemenea există preocupări interesante pe linie de brevetare, cu unele rețineri pe zona de transfer tehnologic.

Situația actuală (diagnostic)	Linii directoare	Acțiuni coerente (politici, angajamente)
<ul style="list-style-type: none"> • Există ambiție și efort la nivel individual pentru publicarea de articole ISI • Există inițiative de formare de echipe mici de proiect (Subprogram 5.7.1 PED și PTE) • Există inițiative individuale pentru brevetare • Transferul tehnologic este însă inefficient. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modernizarea leadershipului CDI • Creșterea nivelului de excelență și inovație- rețele de cercetare • Accelerarea activității de brevetare (IPR) • Creșterea motivației tinerilor pentru cercetare • Creșterea nivelului de internaționalizare a cercetării 	<ul style="list-style-type: none"> • Crearea unui centru de cercetare în aeronautică (eventual interdisciplinar); • Participarea la acceleratorul de inovare Innovation Labs/ start-upuri tehnologice și spin-off • Crearea unui birou de transfer tehnologic • Stimularea participării tinerilor cercetători prin burse de excelență • Crearea de parteneriate Triplu Helix (3H) cu focus pe incursiuni dincolo de TRL6 • Integrarea unei componente de finanțare de inspirație antreprenorială: spin-off venture (SOV), finanțări VCF și parteneriate public-private (PPP)

5. Obiectivul managerial de promovare a unui mediu de lucru și a unor servicii de calitate pentru membrii facultății

Cele două departamente ale ITMI cuprind cadre didactice de mare valoare care trebuie să coopereze atât în activitățile de învățământ cât și în cele de cercetare-inovare și transfer tehnologic. Pentru a rămâne în continuare un benchmark, ITMI trebuie să răspundă flexibil și adaptabil la provocările din mediul economico-social. Procesele actuale de schimbare se bazează pe transformarea specifică mediului academic supus presiunilor progresului tehnologic disruptiv, schimbărilor demografice și nevoii de adaptare dinamică la provocările mediului global. Criza medicală a oferit o oportunitate pentru testarea pedagogiei digitale, capacități de evaluare și examinare on-line. Transformarea academică digitală impune însă armonizarea cu strategiile instituționale administrative, academice, pedagogice respectiv investiții continue în noile tehnologii. ITMI va putea participa de asemenea la Programele din Fondul de modernizare pentru tranziția către un sistem energetic cu emisii reduse de carbon, prin stimularea investițiilor în surse regenerabile de energie, rețelele de transport care să includă distribuția energiei termice în zonele rezidențiale și comerciale, interconectări de rețele pentru transportul de electricitate și gaze naturale, precum și stocarea de energie, îmbunătățirea eficienței energetice în producerea de energie, propuse de Ministerul energiei: Sprijinirea investițiilor pentru modernizarea/reabilitarea rețelei inteligente de termoficare (Program-cheie 5) buget 590 mil Eur, apel competitiv cu perioadă continuă de depunere; Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum din sectorul public (Programul - cheie 1).

Transformarea mediului de lucru va permite asigurarea desfășurării proceselor academice de înaltă calitate, creșterea performanțelor resursei umane și atragerea naturală de noi specialiști. Prin

inovație continuă se va beneficia de creșterea calității serviciilor pentru toți membrii ITMI dar pentru studenți.

Prin gestiunea eficientă a acestui obiectiv se vor flexibiliza procesele de arhitecturare organizațională ce va permite crearea rapidă de noi programe și module. Pornind de la ipoteza ca performanța academică are la bază tripleta strategie- mediu extern-arhitectură organizațională, se va stimula organizarea pe unități de explorare- exploatare cu capacități de gestiune eficientă a unor posibile tensiuni organizaționale (sinergii și complementarități; asigurarea tranziției pe faze de evoluție; dozarea flexibilitate vs control instituțional).

6. Obiectivul managerial de promovare a creșterii nivelului de internaționalizare a ITMI

Internaționalizarea ITMI reprezintă un proces complex de integrare a dimensiunii internaționale și interculturale în procesele de învățare, cercetare. Eforturile ITMI de configurare a unui mediu academic care să răspundă agil la provocările globalizării societății, economiilor și piețelor implică o atenție specială pentru integrarea dimensiunii internaționale.

Pornind de la creșterea continuă a calității învățării atenția se va focaliza pe: noi programe de studii în limbi de circulație internațională; atragerea de studenți străini; implicarea specialiștilor din străinătate în activități de predare și proiecte științifice.

Pe linie de proiecte de cercetare, ITMI va urmări: aprofundarea orientărilor și politicilor CDI internaționale, intensificarea participării la programele UE, participarea mai activă la parteneriatele Orizont Europa, ERA-NET, inițiativele comune JPI, parteneriatele de inovare EIP.

Strategiile de internaționalizare (programe și inițiative)

a) programe academice

- programe de schimb de studenți (PNCDI IV Program 5 subprogram 5.2. Resurse umane)
- programe de studii în limbi străine
- curiculae internaționalizate
- studenți internaționali
- programe joint
- training cros-cultural
- programe de mobilitate a membrilor ITMI prin subprogramele SP 5.8.3 ROFR2024 Proiecte de mobilitate
- programe de vizite de predare

b) cercetare

- programe de resurse umane în cercetare (PNCDI IV- SP5.2.1. Start in research -Odobleja Grants și SP5.2.2. Mobility projects for young researchers)
- proiecte pentru infrastructuri de cercetare (PNCDI IV- SP5.5)
- accesarea unor proiecte de cooperare Europeană în cadrul PNCDI IV-SP5.8 (5.8.1. Orizont Europa PME2024 Parteneriate și misiuni Europene- sprijin participare prin selecție; subprogram 5.8.2. Inițiative Europene EUK2024 EUREKA și EDF- European Defense Fund, subprogram 5.8.3. Bilateral/ Multilateral ROFR2024 Proiecte de mobilitate, subprogram 5.8.4. Suport cooperare ORG2023 Proiecte suport pentru organizare evenimente internaționale)
- alte proiecte joint
- organizarea și participarea la conferințe și workshop-uri internaționale
- semnarea de noi acorduri internaționale de cercetare
- programe de schimb în cercetare și suport organizare evenimente internaționale SP 5.8.4, ORG2024 Proiecte suport pentru organizare evenimente internaționale.

7. Obiectivul managerial de promovare a activităților cu potențial socio-economic și cultural -accelerarea transferului tehnologic, stimularea inovației și a parteneriatelor cu mediul industrial

Cunoașterea academică reprezintă o sursă de creștere economică ce trebuie fructificată adecvat mai ales în contextul unui mediu competitiv dar volatil al crizelor multiple actuale. Convergența dintre cercetarea academică și cea industrială va impune o nouă dinamică de producție a cunoașterii cu noi așteptări și valori. Transferul tehnologic ca element esențial în construcția creativă din economia cunoașterii, reprezintă ansamblul strategiilor de exploatare a cercetării academice de către firme sau organizații (comercializarea cunoașterii academice, brevetare IPR, arhitecturi colaborative de tip UNI-IND sau Triplu Helix 3H, crearea de spin-off inovative).

Creșterea rolului ITMI în inovație și dezvoltarea economică regională implică adaptarea agilă la noile contexte de finanțare (finanțarea industrială/ privată, spin-off, Venture Capital/ Private Equity. Deși există o inabilitate în extragerea de beneficii din exploatarea rezultatelor cercetării (strategii de continuare a proiectelor cu TRL6, drepturi IPR) se pot integra soluții de antreprenoriat academic cu arhitecturi organizaționale bazate pe armonizarea cu fazele de antreprenoriat (latent, emergent, lansare, creștere). În acest caz se au în vedere diverse formule: comercializare prin utilizatori finali -contracte de parteneriat- publicații comune- teze de doctorat, respectiv comercializare directă-deținere de IPR și centre de transfer tehnologic. Trebuie menționată preocuparea pentru asigurarea flexibilizării arhitecturilor organizaționale și a elementelor culturale într-o manieră specifică transferului tehnologic armonizat cu fazele de antreprenoriat menționate.

Prin această strategie, se va reuși o integrare flexibilă și scalabilă a studenților în activitățile de cercetare cu TRL -uri superioare, respectiv o accelerare naturală a integrării acestora în cercetarea industrială de excelență.

Faza	Latent	Emergent	Lansare	Creștere
Motivație				
Activități				
Unitate de explorare	-centre de cercetare antreprenoriale			
Unitate E2	-centre colaborative -incubator -accelerator			
Unitate de exploatare	-birou de transfer tehnologic -parc științific			

Acțiuni și măsuri specifice propuse în ITMI

a) management

- evitarea șabloanelor prin idei specifice Facultății
- înțelegerea, adaptarea și răspunsul la contexte instituționale specifice
- accelerarea antreprenoriatului academic prin abordare bottom- up
- înțelegerea modului în care internaționalizarea impactează elementele antreprenoriale
- integrarea studenților și cadrelor didactice tinere

b) activități academice antreprenoriale

- dezvoltarea unui parc tehnologic (în consorțiu) și/ sau a unui centru de excelență (PNCDI IV-SP6 Provocări);
- accesarea de proiecte de tip Parteneriate pentru inovare (PNCDI IV- SP5.7/ subprogram 5.7.1. Parteneriate pentru competitivitate)
- crearea de spin-off inovative;

-extinderea activităților de brevetare și spin-off inovative prin integrarea de activități de consultanță, cercetare joint cu organizații externe, participare în consorții de cercetare; realizare de prototipuri și testare pentru organizații externe, găzduire personal extern
-contacte informale între actori cu rol strategic în antreprenoriatul academic cu asigurarea mobilității studenților și cercetătorilor din ITMI

c) promovare

-model conceptual de creștere a reputației de brand ITMI facilitează intrarea pe noi segmente de piață, susținând dezvoltarea socio- economică;
-crearea de programe de training comune cu partenerii din mediul industrial regional;
-atragera studenților și tinerilor cercetători.

8. Obiective generale prioritare

- a) creșterea excelenței academice;
- b) promovarea culturii organizaționale ITMI (performanță, etică, nediscriminare);
- c) creșterea prestigiului cadrelor didactice; motivarea și atragerea tinerilor;
- d) creșterea focalizării cercetării ITMI pe domeniile și zonele de impact: Digitalizare, industrie și spațiu; Climă, energie și mobilitate; Securitate civilă pentru societate;
- e) transformarea viziunii CDI prin integrarea unor elemente colaborative cu SDI și a elementelor specifice transferului de cunoaștere și parteneriatelor cu mediul socio- economic regional;
- f) reconfigurarea parteneriatelor cu studenții: încurajarea formării de echipe mixte de cercetare – integrarea studenților în toate misiunile ITMI cu perspective de evoluție în carieră;
- g) susținerea cercetării doctorale și racordarea cu mediul socio-economic;
- h) susținerea obiectivului Universității de internaționalizare: implicarea activă în organismele internaționale, parteneriate, acorduri de colaborare și programe Joint, încurajarea mobilității cadrelor didactice tinere; creșterea numărului de studenți străini (în special la nivel de doctorat);
- i) contribuția la construcția creativă prin dezvoltarea parteneriatelor cu mediul de afaceri regional și focalizare pe sustenabilitate;
- j) integrarea principiilor de management financiar academic modern: atragerea de resurse suplimentare; fond de donații; fond de garantare și investiții.

9. Considerații finale

În acest plan managerial m-am concentrat pe fructificarea abilității de a integra, dezvolta, reconfigura competențe interne și externe specifice mediilor academice cu dinamici rapide de schimbare. Strategia e construită din perspectiva capabilităților dinamice respectiv crearea de noi rutine organizaționale și strategice prin care reconfigurăm resursele și capabilitățile în raport cu dinamica mediului extern competitiv. Sustenabilitatea avantajului competitiv rezultă din configurarea portofoliului de resurse și capabilități într-o manieră superioară competitorilor noștri. În mediul academic actual avantajul competitiv depinde de abilitatea de reconfigurare a resurselor. Am identificat mecanismelor prin care se pot dezvolta capabilități dinamice cu focalizare pe rutinele organizaționale (rutine de operare și competențe de modificare a rutinelor de operare) și învățare organizațională. Principalele capabilități ce sunt utilizabile cuprind: capabilitățile de utilizare a resurselor în cadrul gestiunii oportunităților/ amenințărilor; capabilități de relaționare sau de creare de parteneriate pentru acces optim la resurse; capabilități de selecție a acțiunilor coerente din nucleele strategice pe misiunile de bază.

Pornind de la identificarea factorilor critici în dezvoltarea ITMI, de la înțelegerea și recunoașterea noilor provocări, am propus un plan managerial care să răspundă viziunii și misiunii ITMI. Obiectivele manageriale definesc scopuri operaționale realiste. Acțiunile propuse pornesc de la analiza diagnostic și trasarea liniilor directoare fapt ce conferă coerența concepției și crează noi puncte forte de amplificare a impactului planului managerial propus. Am armonizat principiile, valorile, din cultura organizațională de excelență (brandul ITMI) cu răspunsurile și rezolvarea firească a problemelor tuturor membrilor comunității (cadre didactice, studenți, personal administrativ). Pe lângă misiunea academică și de cercetare am propus și încurajarea cultivării axei transferului de cunoaștere prin antreprenariat academic și o relaționare mai atentă cu mediul economic regional, respectiv amplificarea acțiunilor de internaționalizare.

06.03.2024

Prof. univ. dr. ing. dr. ec. Mircea Boșcoianu

