



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA
900663, CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA
Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,
E-mail: info@imc.ro, Web: www.cmu-edu.eu



STRATEGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE LA UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA (UMC) PENTRU PERIOADA 2014 – 2020



CUPRINS

CAPITOLUL I. INTRODUCERE	3
CAPITOLUL II. CONTEXTUL INTERNAȚIONAL, NAȚIONAL ȘI INSTITUȚIONAL	4
2.1. Contextul internațional.....	4
2.2. Contextul național.....	5
2.3. Obiectivele generale și specifice ale Strategiei naționale de cercetare, dezvoltare și inovare 2014 – 2020. Direcții principale de acțiune	7
2.4. Contextul instituțional.....	8
CAPITOLUL III. MISIUNEA.....	9
CAPITOLUL IV. OBIECTIVE STRATEGICE ȘI ACȚIUNI	10
CAPITOLUL V. OBIECTIVELE SPECIFICE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ.....	12
5.1 Dezvoltarea resursei umane angajate în cercetare	13
5.2 Finanțarea cercetării.....	13
5.3 Dezvoltarea domeniilor prioritare și organizarea activității de cercetare..	14
5.4 Infrastructuri de cercetare	15
5.5 Calitatea activității de cercetare.....	15
5.6 Managementul cercetării	16



CAPITOLUL I. INTRODUCERE

Nivelul de dezvoltare al unei societăți este determinat, în mare parte, de performanța sistemului său de învățământ, de nivelul de educație al cetățenilor. Resursa umană înalt calificată, creativitatea, producerea și valorificarea cunoașterii s-au dovedit a fi factori determinanți în evoluția economică a țărilor puternic dezvoltate.

Trecerea la o economie bazată pe cunoaștere reprezintă o opțiune strategică fundamentală și va avea un impact deosebit asupra dezvoltării globale durabile a omenirii. În acest sens, universitățile au un rol esențial prin contribuția adusă la producerea, transmiterea, diseminarea și utilizarea de cunoaștere.

Universitatea Maritimă din Constanța (UMC) a reprezentat, de-a lungul existenței sale, o instituție de formare a constiințelor și caracterelor, ceea ce înseamnă că, viitorul nu poate fi disociat de consolidarea cercetării științifice, inovării și creației.

Prezenta strategie de cercetare este elaborată pe baza celor mai noi strategii și tendințe la nivel național și internațional și este în concordanță cu *Planul Strategic al Universității Maritime din Constanța*. Strategia își propune să dezvolte cercetarea științifică în Universitatea Maritimă din Constanța astfel ca ea să devină un suport esențial al procesului de formare, cu scopul creșterii performanțelor activității și calității educaționale.

Universitatea Maritimă din Constanța reprezintă cea mai importantă componentă a învățământului de marină din România și a cercetării științifice de specialitate.

În contextul societății bazate pe cunoaștere, domeniul maritim suferă mutații importante, în aceste condiții Universitatea Maritimă propunându-și să contribuie la bunăstarea cetățenilor și a mediului socio-economic prin generarea și transferul de noi cunoștințe, prin abordări inovative în domeniul cercetării și prin implicarea universității în colaborări internaționale cu alte instituții similare din Europa și din lume.

Există următoarele direcții strategice de dezvoltare în următorii ani:

- cercetare științifică cu vizibilitate internațională;
- creșterea numărului de participări ale universității în proiecte internaționale;
- direcționarea cercetărilor desfășurate în cadrul activităților de masterat și doctorat către problematica aplicativă și de specialitate;
- deschiderea unor direcții noi de învățământ postuniversitar orientat către industrii emergente din cadrul domeniului de specializare (offshore) care utilizează noi tehnologii.

Este urmărită îndeplinirea următoarelor obiective:

- creșterea prestigiului național și internațional al universității prin colaborări în cadrul proiectelor internaționale și a organizațiilor internaționale specifice;
- dezvoltarea în continuare a unui mediu dinamic, creativ și stimulat pentru dezvoltarea profesională și personală a membrilor comunității academice;
- creșterea categoriei de încadrare a domeniilor de specializare;
- creșterea impactului social și economic în comunitatea locală, națională și internațională.

Acțiuni în domeniul cercetării:

- modernizarea laboratoarelor de cercetare și înființarea de centre de cercetare și de laboratoare noi, care să permită participarea universității în proiecte noi și să sprijine industria locală;

- atragerea resursei umane cu înaltă calificare și dezvoltarea capacității de cercetare a acesteia;
- desfășurarea de cursuri orientate spre prezentarea noilor tehnologii, care să contribuie la creșterea capacității de inovare în propriul domeniu;
- integrarea în programele de învățământ a rezultatelor cercetărilor desfășurate atât în universitate cât și la nivel internațional;
- organizarea de către universitate a unor manifestări științifice cu vizibilitate internațională: conferințe, seminarii și reuniuni ale organizațiilor de specialitate de la nivel regional și internațional;
- publicarea rezultatelor cercetării în reviste de specialitate de prestigiu, reprezentative pentru fiecare domeniu de cercetare abordat, precum și în cadrul conferințelor cu vizibilitate internațională;
- îmbunătățirea instrumentelor IT pentru managementul activității de cercetare din carul universității;
- creșterea gradului de recunoaștere a publicațiilor proprii ale universității.

CAPITOLUL II. CONTEXTUL INTERNAȚIONAL, NAȚIONAL ȘI INSTITUȚIONAL

2.1. Contextul internațional

Accentuarea globalizării a condus la creșterea importanței colaborării internaționale, a schimbului de cunoaștere și a creat comunități științifice internaționale puternice, fără însă a reduce importanța pe care complexul de factori locali o are în adaptarea și valorificarea rezultatelor cercetării.

În lupta pentru excelență, universitățile joacă un rol tot mai important. Acestea sunt provocate să se transforme în actori importanți pe piața cunoașterii, atrăgând și dezvoltând resurse umane de vârf și concentrând facilități de cercetare semnificative.

Uniunea Europeană depune eforturi pentru recuperarea decalajelor de creștere economică față de Statele Unite și Japonia, așezând domeniul CDI la baza acestor demersuri.

Politica Uniunii Europene pentru îmbunătățirea capacității de cercetare - dezvoltare - inovare are în vedere:

- Dezvoltarea unor poli de excelență capabili să concureze pe plan global;
- O mai bună integrare a elementelor în triunghiul cunoașterii (educație - cercetare - inovare);
- Elaborarea unor modele de guvernare și organizare a cercetării și educației la nivel European;
- Reducerea costurilor brevetării în UE;
- Creșterea mobilității cercetătorilor.

Uniunea Europeană a lansat un set de inițiative care privesc cercetarea și inovarea, competitivitatea globală a universităților, dezvoltarea aptitudinilor antreprenoriale și transferul cunoașterii în produse și servicii. Transpunerea politicii UE privind CDI se face prin programele lansate.



Programul ORIZONT 2020, principalul instrument prin care se susțin activitățile de cercetare-dezvoltare, colaborarea transnațională în domeniu, cercetarea de frontieră (coordonată de Consiliul European al Cercetării) și rețelele de excelență, platformele tehnologice europene (grupuri de interes, în principal firme și entități de cercetare, care definesc împreună agende strategice de cercetare și care pot lansa și inițiative tehnologice comune, implicând resurse publice și private substanțiale).

2.2. Contextul național

România a încheiat ciclul de politici publice 2007 - 2013 în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării (CDI).

Strategia CDI 2007 - 2013 a susținut internaționalizarea și a contribuit la stabilirea unui sistem de guvernare și a unui cadru instituțional prin care s-au simplificat procedurile administrative.

Strategia amintită și principalele sale instrumente - dar și alte evoluții relevante din educație sau politicile de dezvoltare - au introdus transformări importante în sistemul românesc de cercetare și inovare. Dinamica producției științifice a fost schimbată semnificativ, precum și așteptările individuale și organizaționale din spațiul cercetării. Calitatea și cantitatea publicațiilor științifice au crescut, iar evaluarea proiectelor CDI a ajuns să aibă o participare internațională semnificativă. La momentul elaborării strategiei, cercetarea românească era mai bine conectată la cercetarea internațională, comparativ cu ciclul strategic precedent.

Cu toate acestea, judecând după standardele internaționale, dar și după nevoile interne, România nu are destui cercetători. Lipsește masa critică de resurse umane pentru dezvoltarea unor domenii promițătoare și, în mod special, pentru cercetarea și inovarea interdisciplinară. Numărul de cercetători din mediul de afaceri este în scădere, iar marile companii cu filiale în România se arată reticente în privința dezvoltării unor centre de cercetare locale și a încadrării activităților specifice ca activități de cercetare-dezvoltare. Mobilitatea intra - și intersectorială este limitată, având un impact nedorit asupra circulației cunoștințelor tehnice și inovării. Accesul sectorului privat la infrastructurile publice de cercetare este dificil, serviciile oferite sunt limitate și, în consecință, gradul de utilizare al acestor instalații este scăzut.

Sectorul CD din țară este, prin urmare, subdimensionat. Pe de-o parte, aceasta se datorează finanțării reduse. În cifre absolute, în România se cheltuiește pentru cercetare și dezvoltare, pe cap de locuitor, de aproape 20 de ori mai puțin decât media europeană. Pe de altă parte, cererea de cercetare și dezvoltare este scăzută, nu este stimulată suficient și nici nu stimulează suficient alte sectoare economice. Sectorul CD se dovedește slab conectat, atât cu mediul de afaceri, cât și cu publicul în general.

În aceste condiții, inovarea nu reprezintă un factor central al dezvoltării economice și sociale în România.

Noul ciclu strategic ține seama de împlinirile și de nerealizările ultimelor două decenii de reformă a cercetării și inovării, precum și de tendințele internaționale, care susțin o cercetare științifică orientată mai puternic spre rezultate comensurabile, cu impact practic.

Experiența ultimului ciclu strategic arată că rezultatele ciclului următor depind de construirea și menținerea unui larg parteneriat pentru inovare. Acest parteneriat presupune o perspectivă coordonată, integrată asupra sistemului CDI și exprimă un angajament pe termen lung în următoarele privințe:

- Asigurarea resurselor. Statul planifică și aprobă bugete publice multianuale pentru CD, cu respectarea țintei angajate pentru 2020;
- Predictibilitatea. Mediul CDI se bucură de reguli clare și stabile, de repere de excelență internaționale, care încurajează colaborarea și competiția în sistem;
- Credibilizarea parteneriatului public-privat. Sectorul public și cel privat evoluează corelat, mobilizând cheltuieli private pentru CD care să atingă 1% din PIB, în 2020.

Ca urmare a acestor angajamente, este de așteptat ca baza de resurse umane active în domeniul CDI (raportată la populație) să convergă spre media din Uniunea Europeană.

În același timp, accesul la fondurile structurale, pentru finanțarea activităților CDI, depinde de stabilirea, la nivel național, a unui set limitat de priorități strategice. Prin Strategia CDI 2014 - 2020 au fost identificate zonele în care România poate avea contribuții semnificative și, în același timp, prin care România poate beneficia de rezultatele științei și ale inovării în creșterea competitivității. Strategia CDI 2014 - 2020 vizează următoarele tipuri de priorități:

- Prioritățile de specializare inteligentă presupun definirea și consolidarea unor domenii de competență ridicată, în care există avantaje comparative reale sau potențiale, și care pot contribui semnificativ la PIB. Prin concentrarea de resurse și mobilizarea unei mase critice de cercetători, aceste domenii pot asigura, inclusiv în dimensiunea lor regională, competitivitatea pe lanțurile de valoare adăugată regionale și/sau globale;
- Prioritățile cu relevanță publică vizează alocarea de resurse în domenii în care cercetarea și dezvoltarea tehnologică răspund unor nevoi sociale concrete și presante. Aceste priorități presupun dezvoltarea capacității sectorului public de a supraveghea spațiul tehnologiilor emergente și de a solicita soluții inovatoare de la operatorii CDI publici și privați. Cercetarea fundamentală rămâne prioritară în cadrul Strategiei CDI 2014 - 2020 - incluzând disciplinele umaniste și socio-economice - ca sursă pentru cercetarea de frontieră și interdisciplinară.

Viziunea privind cercetarea și inovarea din România în 2020 stabilește un set de principii de acțiune, sprijinite pe 3 piloni principali:

Pilonul 1. Afirmare la nivel regional, afirmare la nivel global: firmele devin operatori-cheie ai inovării.

Economia românească mobilizează IMM-uri inovatoare, cu orientare și perspective globale, care au interesul și capacitatea de a intra pe lanțurile de valoare adăugată regionale și mondiale.

Pilonul 2. Excelență prin internaționalizare: sectorul CDI ca spațiu de oportunitate.

Sectorul CDI românesc se dezvoltă în jurul unor domenii strategice, este integrat internațional și oferă un mediu atractiv pentru membrii comunității științifice globale - pentru tineri, pentru cercetătorii de vârf din întreaga lume, pentru carierele duble în cercetare și antreprenariat. Stabilitatea necesară este asigurată de fluxul predictibil de proiecte, de infrastructurile de cercetare naționale și europene.

Pilonul 3. "Leadership" regional la frontiera științei și în tehnologie: străpungeri în domenii strategice.

România se poziționează, prin CDI, alături de mari inițiative europene și internaționale, fie prin participare, fie prin asumarea unui rol de lider și prin stimularea concentrărilor tehnologice (clustere) de frontieră.

2.3. Obiectivele generale și specifice ale Strategiei naționale de cercetare, dezvoltare și inovare 2014 – 2020. Direcții principale de acțiune

Obiective generale

OG1. Creșterea competitivității economiei românești prin inovare. Obiectivul vizează susținerea performanței operatorilor economici pe lanțurile globale de valoare. Strategia susține tranziția de la competitivitatea bazată pe costuri la cea bazată pe inovare. Aceasta presupune dezvoltarea capacității firmelor de a absorbi tehnologie de ultimă generație, de a adapta aceste tehnologii la nevoile piețelor deservite și de a dezvolta, la rândul lor, tehnologii sau servicii care să le permită progresul pe lanțurile de valoare.

OG2. Creșterea contribuției românești la progresul cunoașterii de frontieră. Strategia susține creșterea vizibilității internaționale a cercetării și dezvoltării experimentale din România. Activitățile CD la frontiera cunoașterii presupun formarea unei mase critice de cercetători în domeniile cele mai promițătoare, menținerea avansului în domeniile de nișă, unde cercetarea românească are deja avantaj comparativ - consacrat sau emergent -, standarde internaționale de evaluare pentru proiectele de cercetare și inițiative științifice de anvergură, precum cele dezvoltate în jurul marilor infrastructuri.

OG3. Creșterea rolului științei în societate. Știința și tehnologia devin relevante pentru societate atunci când efectele lor se resimt în viața cotidiană a cetățeanului. În acest scop, cercetarea și inovarea răspund nevoilor concrete ale mediului economic și ale sectorului public, în special celor de creștere a calității serviciilor oferite (precum sănătatea sau securitatea cetățenilor), și oferă perspective de angajare atrăgătoare în sectorul privat unui număr cât mai mare de persoane. Strategia urmărește atât rezolvarea problemelor societale prin soluții inovatoare, cât și furnizarea de expertiză în elaborarea politicilor publice.

Obiective specifice

OS1. Crearea unui mediu stimulat pentru inițiativa sectorului privat, prin instrumente de antrenare a antreprenoriatului și a comercializării rezultatelor CD, precum și prin credibilizarea parteneriatelor dintre operatorii publici și cei privați.

OS2. Susținerea specializării inteligente, prin concentrarea resurselor în domenii de cercetare și inovare cu relevanță economică și cu potențial CD demonstrat, prin parteneriate public-public - care să conducă la concentrare, eficiență și eficacitate -, și public-privat, care să deblocheze potențialul identificat.

OS3. Concentrarea unei părți importante a activităților CDI pe probleme societale, pentru dezvoltarea capacității sectorului CDI public de a solicita și adopta rezultatele cercetării și de a răspunde unor teme legate de provocările globale de importanță pentru România.

OS4. Susținerea aspirației către excelență în cercetarea la frontiera cunoașterii prin internaționalizarea cercetării din România, evaluare internațională, creșterea atractivității sistemului CDI românesc, prin mobilitate și parteneriate.

Obiective specifice transversale

OS5. Atingerea până în 2020 a masei critice de cercetători necesară pentru transformarea CDI într-un factor al creșterii economice, prin asigurarea unei evoluții rapide și sustenabile, numerice și calitative, a resurselor umane din cercetare, dezvoltare și inovare.

OS6. Dezvoltarea unor organizații de cercetare performante, capabile să devină operatori regionali și globali, prin stimularea defragmentării sistemului CDI, concentrarea resurselor și prioritizarea alocării lor, încurajarea parteneriatelor public-public și public-privat,



finanțarea științei și evaluarea impactului acesteia, noi modele de finanțare pentru a facilita inovarea.

Direcții principale de acțiune

Obiectivele specifice asociate noului ciclu strategic sunt puse în practică printr-o serie de direcții de acțiune. Rolul acestora, ca ansamblu, este de a structura sistemul de inovare din România.

Direcțiile de acțiune conturează o cale de transformare sistemică și trasează coordonatele evoluției corelate a principalilor operatori CDI.

Direcțiile de acțiune reprezintă, astfel, o combinație integrată de măsuri ("policy mix") care acoperă principalele dimensiuni ale politicii în domeniul CDI:

1. Politici fiscale;
2. Politici de achiziție publică de cercetare și inovare;
3. Politici de finanțare competitivă a CD pentru sectorul public și privat;
4. Politici privind normele de proprietate intelectuală;
5. Politici privind colaborarea și concentrarea;
6. Politici de finanțare instituțională;
7. Politici privind capitalul uman;
8. Politici privind guvernanta sistemului CDI.

2.4. Contextul instituțional

În vederea îndeplinirii misiunii sale, Universitatea Maritimă din Constanța are ca obiectiv central asigurarea calității cercetării și a utilității rezultatelor cercetării.

Activitatea de cercetare este reglementată printr-un regulament dedicat, fiind coordonată la nivelul universității de către Consiliul Cercetării.

Din punct de vedere administrativ, la nivelul UMC există un prorector cu activitatea de cercetare care este și Președintele Consiliului Cercetării, iar la nivel de facultăți coordonarea administrativă se face de către un prodecan sau secretarul științific.

O parte consistentă a cercetărilor științifice se face în cadrul studiilor doctorale, în domeniile de doctorat: Inginerie Mecanică și Inginerie Electronică și Telecomunicații.

Valorificarea rezultatelor cercetărilor se face în principal prin publicare, brevetare integrare în cursurile destinate studenților.

Universitatea Maritimă din Constanța organizează, anual, în luna mai, Sesiunea de comunicări științifice a studenților. O bună parte a cercetărilor efectuate se valorifică prin publicare în Analele UMC – publicație indexată în mai multe baze de date internaționale.

Gestiunea proiectelor de cercetare, a contractelor și a rezultatelor cercetării se face de către Departamentul de Cercetare și Programe Europene (DCPE) care menține și paginile de WEB dedicate activităților de cercetare, în cadrul site-ului Universității Maritime din Constanța.

Prin reglementările și practicile actuale, Universitatea Maritimă din Constanța aplică stimulente financiare pentru încurajarea diseminării rezultatelor în reviste și la conferințe de prestigiu, iar regia percepută din bugetele proiectelor din cercetare nu depășește 20% din valoarea totală a proiectului. În aceste condiții, prestatorii activităților de cercetare beneficiază de cea mai mare parte a veniturilor atrase.

Bilanțul activității de publicare pentru perioada 2008-2013 este prezentat în tabelul 1.

Pentru dinamizarea acestui proces, se vor avea în vedere o serie de măsuri care să încurajeze eforturile cadrelor didactice de a participa la activități de cercetare, de a publica lucrări științifice în reviste internaționale și de a prezenta lucrări la conferințe științifice internaționale importante în domeniu.

Tabelul 1

Lucrări publicate în reviste cu factor de impact calculat și scor relativ de influență cumulat					
2008	2009	2010	2011	2012	2013
8	8	5	8	4	1
Lucrări publicate în reviste fără factor de impact calculat (Science și Social Science)					
2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	2	2	2	1
Lucrări publicate în volume ale conferințelor indexate (ISI Proceedings)					
2008	2009	2010	2011	2012	2013
15	78	79	40	17	23
Articole publicate în reviste indexate BDI (CNCSIS)					
2008	2009	2010	2011	2012	2013
33	82	83	55	80	84
Cărți, de unic autor sau coordonate, publicate la edituri CNCSIS					
2008	2009	2010	2011	2012	2013
23	16	26	22	20	7
Capitole de carte publicate la edituri internaționale					
2008	2009	2010	2011	2012	2013
2	8	5	5	1	0

CAPITOLUL III. MISIUNEA

Universitatea Maritimă din Constanța este o instituție publică de învățământ superior acreditată, care și-a asumat misiunea de a forma specialiști în diferite domenii, contribuind, astfel, la progresul economic și social.

Această misiune se menține cel puțin pentru orizontul de timp la care se referă Planul Strategic de Dezvoltare.

Principalul nostru obiectiv este acela de a contribui la dezvoltarea economico-socială a României, oferind educație și pregătire profesională de înaltă calitate studenților noștri.

În acest scop, ne-am propus să acționăm pe cele trei paliere care condiționează calitatea serviciilor educaționale - capacitate instituțională, eficiență educațională și managementul calității - astfel:



Cu privire la formare:

- studenții constituie cel mai important grup de beneficiari ai activității academice, fapt pentru care universitatea și-a fixat ca prioritate absolută satisfacerea cerințelor și așteptărilor acestora legate de formarea de specialiști;
- pregătirea studenților vizează dobândirea acelor competențe științifice, tehnice, sociale, economice, etc. care să le asigure șanse reale în competiția din România și Europa;
- flexibilitatea programelor formative oferite de universitate permite o continuă adaptare la cerințele pieței muncii.

Cu privire la resurse:

- asigurarea în universitate un climat de muncă bazat pe responsabilitate și respect, astfel încât fiecare cercetător să-și valorifice la maximum potențialul profesional și intelectual;
- asigurarea accesului principal și în condiții de transparență totală la resursele materiale și financiare ale universității.

Cu referire la Cercetarea științifică:

- acordarea unei atenții deosebite relației între activitatea de cercetare și cea didactică
- în vederea integrării rezultatelor cercetării în programele de învățământ.
- asigurarea creșterii performanțelor procesului de învățământ printr-o activitate științifică de înalt nivel, în concordanță cu nevoile și așteptările actuale, prin implicarea corpului profesoral, a cercetătorilor și a studenților;
- utilizarea pe scară largă a tehnologiei informațională, ca suport al îmbunătățirii continue a procesului de învățământ, la toate entitățile organizatorice ale universității și de către toți factorii.

Vizibilitatea europeană:

- promovarea relațiilor de parteneriat cu universitățile din Europa;
- participarea la competiții pentru finanțarea proiectelor în cadrul programelor de învățământ și cercetare la nivel european;
- adoptarea bunelor practici europene în domeniul educației și cercetării, cu scopul asigurării compatibilității absolvenților noștri cu cerințele la nivel european.

Astfel, pentru îndeplinirea misiunii sale, UMC va veghea la respectarea setului de valori și de principii fundamentale specifice învățământului superior, preluând și aplicând bunele practici europene și naționale, privind: moralitatea, democrația, transparența, calitatea, competența, autonomia, eficiența.

CAPITOLUL IV. OBIECTIVE STRATEGICE ȘI ACȚIUNI

Universitatea Maritimă din Constanța beneficiază de resurse umane de înaltă specializare, astfel încât dezvoltarea activităților de cercetare reprezintă o consecință firească, cu implicații pozitive asupra proceselor formative. Pentru creșterea performanțelor în activitatea de cercetare este necesară dezvoltarea unei strategii care să reunească resursele în grupuri bazate pe sinergie, capabile să dezvolte produse de interes, cu impact asupra vieții economice și sociale.



Obiectivele strategice generale ale Universității Maritime din Constanța sunt următoarele:

- creșterea calității activității de cercetare științifică, prin stimularea performanțelor;
- creșterea relevanței activității de cercetare științifică pentru a răspunde la solicitările beneficiarilor acesteia;
- utilizarea tuturor instrumentele disponibile pentru creșterea importanței și ponderii cercetării științifice în activitatea universitară;
- modernizarea managementului cercetării științifice;
- dezvoltarea componenței cercetării științifice la nivelul standardelor naționale și internaționale;
- dezvoltarea unor colective de cercetare puternice care să desfășoare activități de cercetare competitive și promovarea centrelor de cercetare existente în categorii superioare;
- integrarea colectivelor de cercetare proprii în consorții naționale și internaționale de cercetare;
- susținerea în continuare a activității de întregire și modernizare a bazei materiale a cercetării;
- abordarea unor teme de cercetare orientate spre rezolvarea unor probleme impuse de cerințele actuale și de perspectivă privind dezvoltarea societății românești și de actualitate pe plan mondial;
- creșterea numărului și a calității programelor și proiectelor de cercetare derulate de către colectivele de cercetare în scopul atragerii de fonduri financiare mai substanțiale pentru susținerea activității de cercetare științifică;
- susținerea financiară a perfecționării pregătirii cadrelor didactice tinere, ce desfășoară activități de cercetare, prin stagii efectuate în cadrul unor centre de cercetare cu tradiție pe plan național și internațional;
- susținerea financiară a activităților de valorificare a rezultatelor cercetării științifice realizate de cadrele didactice, respectiv pentru: participarea la manifestări științifice de prestigiu, publicarea de lucrări în reviste de prestigiu național și internațional, editarea de cărți la edituri naționale și internaționale;
- cointerесarea colectivelor de cercetare în desfășurarea unor activități competitive, prin utilizarea rezultatelor obținute în activitățile de valorificare a cercetării științifice drept criterii de bază pentru evaluarea activității cadrelor didactice, a departamentelor și a facultăților;
- stimularea interesului studenților pentru activitatea de cercetare științifică prin integrarea acestora în colectivele de cercetare alături de cadre didactice cu experiență, reorganizarea cercurilor științifice studențești, elaborarea unor tematici ale lucrărilor de diplomă care să includă și activități de cercetare;
- participarea la competițiile de obținere a granturilor de cercetare cu finanțare internațională;
- participarea la competițiile de obținere a granturilor de cercetare cu finanțare națională;
- obținerea de contracte de cercetare în parteneriat cu industria;



- dezvoltarea colaborărilor în domeniul cercetării cu colective de specialiști din cadrul universităților de prestigiu din țară și străinătate;
- derularea de proiecte de cercetare aplicativă cu parteneri economici;
- implicarea în proiecte din domeniul educației adulților și elaborare de materiale specifice;
- orientarea publicațiilor științifice ale cadrelor didactice spre reviste științifice sau edituri recunoscute pe plan național și internațional;
- orientarea participării cadrelor didactice la manifestări științifice de prestigiu organizate la nivel național și internațional.
- îmbunătățirea calității publicațiilor proprii și recunoașterea acestora pe plan național și internațional;
- îmbunătățirea sistemului de recenzie (peer review) pentru publicarea articolelor în revistele proprii;
- Instituirea unui fond pentru promovarea/dezvoltarea cercetărilor de prestigiu actuale și viitoare;
- Creșterea numărului publicațiilor științifice publicate în reviste cu coeficient de impact ridicat;
- Salarizarea diferențiată a cadrelor didactice în funcție de performanțele în activitatea științifică;
- Acordarea de burse de cercetare pentru studenții cu rezultate remarcabile;
- Realizarea de parteneriate de cercetare-dezvoltare cu agenți economici și organe ale administrației locale;
- Perfecționarea metodologiei de evaluare a centrelor de cercetare;
- Optimizarea evidenței contabile și gestiunii veniturilor realizate din granturi și contracte.

Universitatea își propune să promoveze, în domeniul cercetării științifice, următorul set de valori:

- Profesionalism și atitudine etică în cercetare;
- Performanță în cercetare, exprimată prin publicații recunoscute pe plan internațional, participare la conferințe sustinute de înalte foruri naționale și internaționale și realizări concrete de valoare în economie și societate;
- Dezvoltare profesională;
- Libertate a cercetătorului și a cercetării

CAPITOLUL V. OBIECTIVELE SPECIFICE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Organizarea cercetării științifice trebuie să țină cont de principiile care stau la baza acestei desfășurări a acestei activități:

- stabilirea domeniilor prioritare de cercetare, ținând cont de diversitatea și specificitatea domeniilor de cercetare și formare din cadrul facultăților și departamentelor;
- principiul libertății cercetării, conform căruia "descoperirile" nu se programează;

- stabilitatea domeniilor/temelor de cercetare și abordările pe termen lung;
- integrarea cercetării de la nivelul universității în sistemul național, european și internațional;
- inițiativa și autonomia cercetătorului/unităților de cercetare.

5.1 Dezvoltarea resursei umane angajate în cercetare

Obiective specifice:

- Stabilirea unei politici de dezvoltare a resurselor umane angrenate în cercetarea științifică din UMC;
- Reintegrarea a cât mai multor tineri cercetători cu studii doctorale, postdoctorale sau stagii de cercetare în străinătate;
- Stabilirea unor politici stimulative pentru activitatea de cercetare,
- Stabilirea unor mecanisme de urmărire a aplicării programului de dezvoltare a resurselor umane din cercetare;
- obținerea calității de evaluator internațional sau național de către un număr cât mai mare de cadre universitare ce îndeplinesc condițiile necesare.

Strategii și măsuri

- Personalul de cercetare din universitate este constituit din cadre didactice, doctoranzi și studenți la nivel de licență. Prin normă, cadrele didactice sunt obligate să aloce minim 30% din timp activității de cercetare;
- Pentru a se revigora activitatea de cercetare din universitate este necesar să se aibă în vedere următoarele aspecte privind politica resurselor umane aferente activității de cercetare:
 - (I) Elaborarea de programe/planuri individuale și colective de cercetare la nivelul departamentelor;
 - (II) Susținerea sistemului de burse de performanță UMC pentru a încuraja studenții cu performanțe academice foarte bune să se îndrepte spre cercetare și să rămână în cercetare;
 - (III) Implicarea doctoranzilor în activitatea de cercetare care să se finalizeze prin lucrări publicate în reviste de prestigiu (cotate ISI/BDI);
 - (IV) Angajarea de cercetători tineri cu doctorat, care să efectueze numai activitate de cercetare;
 - (V) Constituirea de consorții de cercetare cu alte instituții de învățământ superior și de cercetare din țară și din străinătate.

5.2 Finanțarea cercetării

Obiective specifice:

- identificarea de noi surse de finanțare la nivel local, regional, național și internațional;

- sprijinirea elaborării de programe proprii de finanțare pentru activitatea de cercetare;
- stabilirea unor mecanisme de urmărire a aplicării programului de finanțare;
- accesarea fondurilor structurale, mai ales în cadrul acelor programe care permit dotarea cu infrastructuri performante de cercetare.

Strategii și măsuri:

- încurajarea relațiilor contractuale pe termen lung și scurt între unitățile/echipele de cercetare proprii și alte unități de cercetare;
- crearea și dezvoltarea unor echipe multidisciplinare de cercetători;
- activitatea de cercetare va fi finanțată, în principal, din următoarele surse:
 - finanțări prin programele naționale și internaționale de cercetare și/sau dezvoltare;
 - surse atrase de la beneficiari, prin contracte directe cu beneficiari economici;
 - alocații bugetare;
 - venituri proprii realizate din diferite surse;
 - stimulente pentru publicarea rezultatelor cercetării individuale în reviste și la conferințe de prestigiu, în conformitate cu procedura specifică a UMC.

5.3 Dezvoltarea domeniilor prioritare și organizarea activității de cercetare

Obiective specifice:

- Orientarea cercetării științifice spre domeniile declarate prioritare în strategia națională de cercetare dezvoltare, cu accent pe domeniile în care Universitatea Maritimă din Constanța este bine reprezentată:
 - Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi (subdomeniul Inginerie Marină și Navigație)
 - Inginerie și management
 - Ingineria mediului
 - Inginerie electrică și energetică
 - Inginerie electronică și telecomunicații
- Concentrarea resurselor universității, începând de la nivelul departamentelor, pe domenii și tematici prioritare;
- Înființarea în cadrul departamentelor a unor colective de cadre didactice grupate pe criteriul unor direcții de cercetare comune, conforme cu programul de cercetare al Facultăților și departamentelor;
- Dezvoltarea infrastructurii de cercetare a UMC în domeniul mediului prin implementarea unei platforme complexe de cercetare-dezvoltare pentru studierea impactului societății moderne, tehnologizată, asupra calității mediului;
- Extinderea ofertei de cunoștințe tehnico-științifice în domeniul prevenirii poluării și protecției mediului, care vor avea aplicabilitate directă în economie;
- Adaptarea tematicilor cercetării abordate de către UMC în domeniul mediului la nevoile actuale ale mediului economic;

- Dezvoltarea cooperării dintre Universitate și mediul industrial prin efectuare de expertize, analize curente, asistența tehnică, simulări de situații de urgență la principalele agenți poluanți;
- Derularea unor proiecte de cercetare referitoare la calitatea mediului, în parteneriat cu alte universități, centre de cercetare, instituții publice specializate și cu unități economice potențiali generatori de poluare;
- Stabilirea unor politici de utilizare coerentă a resurselor la nivelul universității, în conformitate cu domeniile și tematicile prioritare de dezvoltare;
- Reorganizarea departamentelor astfel încât să devină și centre de cercetare ale universității;
- Stabilirea unor mecanisme de gestionare a aplicării programului de utilizare a resurselor de cercetare în UMC.

5.4 Infrastructuri de cercetare

Obiective specifice:

- Trecerea într-o nouă etapă a politicilor de achiziții, respectiv de la o dotare cantitativă la o dotare calitativă cu echipamente de înaltă performanță, care să poată fi utilizate în diferite domenii de cercetare;
- Creșterea fondului de documentare, în special prin acces la bazele de date și achiziția de biblioteci "on-line";
- Continuarea programului de investiții pentru echiparea laboratoarelor;
- Utilizarea în comun a infrastructurii universității pentru derularea activității de interdisciplinare de cercetare;
- Utilizarea infrastructurii existente cu eficiență maximă, în beneficiul tuturor cadrelor didactice și studenților din universitate, care desfășoară activitate de cercetare;
- Extinderea competențelor de consultanță ale Departamentului de cercetare al UMC în ceea ce privește depunerea propunerilor de proiecte și managementul proiectelor aflate în derulare.

5.5 Calitatea activității de cercetare

Obiective specifice:

- Întărirea parteneriatelor cu mediul socio-economic la nivel local, regional și național;
- Ameliorarea calității tezelor de doctorat prin corelarea temelor acestora cu preocupările la nivel regional, național și internațional;
- Accentuarea caracterului aplicativ al tezelor de doctorat și permanenta adaptare la dinamica domeniului în ceea ce privește tematica cercetării și metodele de cercetare utilizate;
- Introducerea unui sistem de monitorizare a calității programelor doctorale ale UMC;
- Promovarea unor tematici cu caracter interdisciplinar;

- Dublarea numărului de publicații în străinătate (publicatii/an/cercetator), în special prin creșterea numărului de publicații în facultățile cu aport redus în această direcție;
- Indexarea revistelor proprii în baza de date ISI;
- Creșterea numărului de contracte internaționale de cercetare;
- Stabilirea unor proceduri de autoevaluare și evaluare a centrelor de cercetare cu scopul acreditării lor interne;
- Stabilirea unor mecanisme de urmărire a aplicării programului de creștere a calității activității de cercetare în UMC.

Strategii și măsuri:

- perfecționarea procedurilor de autoevaluare a activității științifice a departamentelor și facultăților;
- Intrarea treptată a fiecărui departament sau centru de cercetare în colaborare cu instituții de profil naționale și internaționale;
- Derularea de proiecte de colaborare cu mediul socio-economic, vizând valorificarea rezultatelor cercetărilor și inițierea de noi colaborări;
- Demararea procesului de intrare în clasificările ISI a publicațiilor proprii.

5.6 Managementul cercetării

Obiective specifice:

- Actualizarea regulamentului privind organizarea și desfășurarea activității de cercetare științifică;
- Coordonarea activitatilor din cadrul Centrelor de cercetare ale UMC;
- Elaborarea de către Facultăți și Centrele de Cercetare ale UMC a unui plan operațional de aplicare a strategiei de cercetare;
- Actualizarea bazei de date a cercetării științifice a UMC prin intermediul portalului interactiv al cercetării;
- Elaborarea unui program pentru îmbunătățirea vizibilității universității în plan internațional.

A fost aprobată în Ședință de Senat 8 mai 2014.

Președinte SENAT

Prof.univ.dr.ing. Buzbuchi Nicolae

Rector

Conf. univ.dr.ing. Ciucur Violeta-Vali

Director Departament Cercetare și
Programe Europene

Prof.univ.dr.ing. Tamaș Răzvan

Prorector Activitate Cercetare și
Inovare Științifică

Conf.univ.dr.ing. Oanță Emil