



**ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"**

**FACULTATEA DE INGINERIE MARINĂ**

**Strada Fulgerului nr. 1, CP 900218, Constanța**

**Tel/Fax: +40-241-653000, 626200, 643096**

**STRATEGIA PENTRU CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ, DEZVOLTARE, INOVARE ȘI  
TRANSFER TEHNOLOGIC PENTRU PERIOADA 2014-2020  
A FACULTĂȚII DE INGINERIE MARINĂ**

**1. Strategia Cercetării științifice la nivel național și Strategia pentru cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic în Academia Navală „Mircea cel Bătrân”**

Cercetarea științifică este unul din motoarele dezvoltării economice și sociale, constituit o parte importantă din cultura unei țări, perspectivă care justifică atenția deosebită și importanța prioritară de care se bucură acest domeniu în abordările academice. În acest context, strategia de cercetare a Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” este elaborată pe baza Planului managerial al Rectorului pentru perioada 2012-2016 și urmează îndeaproape dezideratele Strategiei naționale pentru cercetare, dezvoltare și inovare pentru 2014-2020, plecând în formulările sale instituționale de la prevederile Strategiei Europa 2020 și a programului cadru UE pentru cercetare și inovare „**Horizon 2020**”.

Urmând strategiile astfel stabilite, România va fi urmărit ca până în anul 2020 să fie competitivă din punct de vedere economic și social, la nivel regional și internațional, prin inserții aplicative ale inovării dezvoltate prin activități specifice de cercetare-dezvoltare și transfer tehnologic. La baza conceptului de competitivitate urmărit a fi implementat se va afla un ecosistem sustenabil de inovare, în care cercetarea-dezvoltarea va susține avansul, pe baza lanțurilor globale de transfer tehnologic și de generale de valoare adăugată. Reperetele globale de excelență vor genera creșterea numărului de parteneriate între organizațiile de cercetare și entitățile economice, amplificarea intensității colaborărilor multidisciplinare în jurul unor infrastructuri și programe de anvergură internațională.

Viziunea la nivel național privind CDI, pentru anul 2020, stabilește un set de principii de acțiune, având la bază 3 piloni principali:

- firmele devin actori cheie ai inovării pe o piață a cunoașterii dinamice și deschise,

unde rezultatele cercetării publice sunt ușor accesibile, regimul de proprietate intelectuală încurajând competiția echitabilă;

- sectorul CDI constituie un spațiu de oportunități pentru cei capabili, unde educația susține comportamentul creativ antreprenorial în toate etapele sale și unde formarea cercetătorilor prin doctorate, postdoctorate și pregătirea pe parcursul carierei se concentrează în jurul unor domenii strategice;

- domeniile strategice beneficiază de programe pe termen lung, care vizează atât cercetarea fundamentală cât și tehnologii cheie, inclusiv prin integrarea acestora în parteneriate internaționale.

Strategia națională reafirmă rolul statului în domeniul CDI, respectiv rolul de a crea condiții și de a stimula, pe de o parte crearea de cunoaștere, iar, pe de altă parte, aplicarea cunoașterii în interesul societății, prin inovare. Cercetarea fundamentală este pilonul numărul unu al politicii științifice și pune temeliile pe care se poate dezvolta cercetarea aplicativă. Astfel cercetarea aplicativă reprezintă investigarea originală orientată pentru obținerea de cunoștințe noi cu aplicabilitate către obiective practice apropiate și previzibile iar dezvoltarea și validarea rezultatelor ei este guvernată de cerințele pieței.

Cercetarea științifică fundamentală la nivel național va fi esențială pentru :

- trecerea României la o economie bazată pe cunoaștere și participarea activă a României la construcția europeană;
- întărirea societății democratice românești prin contribuția la educarea generală a populației și formarea de specialiști capabili să rezolve probleme complexe;
- creșterea participării României la Aria Europeană de Cercetare (ERA);
- dezvoltarea unei comunități științifice românești puternice și crearea condițiilor pentru apariția de curente de gândire originale, recunoscute național și internațional.

**Prioritățile științifice stabilite la nivel guvernamental în domeniul CDI pentru România, în perioada 2014-2020** sunt:

- menținerea și întărirea cercetărilor în domeniile culturii și civilizației ca mijloc de definire și păstrare a identității naționale și a caracteristicilor locale, ca și întărirea științelor socio-umane;
- menținerea și creșterea participării științei românești la efortul internațional de dezvoltare a conceptelor fundamentale (matematică, fizică, chimie) și la înțelegerea structurii intime a materiei și la studiul Universului;
- cercetări în științele vieții, plecând de la compoziția sistemelor biologice la nivel molecular până la studiul complexității pe toate palierele acestora. Extinderea acestor cercetări în România este esențială investigării inventarului molecular subiacent biodiversității, corelarea cu

diverse patologii, precum și înțelegerea unor mecanisme moleculare relevante în medicina moleculară sau biotehnologii;

- cercetarea Pământului – ca planetă găzduind specia umană – prin investigarea *Dinamicii interiorului său și a spațiului periterestru*, în toată complexitatea sa, de la ciclurile geologice la hazardele naturale, la schimburile climatice globale și rolul antropogenezei în schimbarea echilibrelor naturale. Cercetarea geologică și geofizică a bazinului Mării Negre;

- întărirea cercetărilor inter și multi – disciplinare, atât în domenii noi, cât și prin introducerea metodelor unor discipline (metode matematice, metode analitice fizico-chimice, metode de calcul și analiză de date) în rezolvarea problemelor din discipline diferite (științe umaniste, arheometrie, biologie, chimie, științe geonomice).

În România s-au identificat 8 subdomenii de cercetare:

1. Cultură și civilizație românească,
2. Științe socio-umane,
3. Matematică,
4. Fizică,
5. Chimie,
6. Științele vieții,
7. Științele Pământului,
8. Cercetări inter și multi – disciplinare.

Implicarea instituțională în cercetarea interdisciplinară prin parteneriate de cercetare vizate de ANMB presupune asumarea unei perspective coordonate, integrate asupra sistemului de cercetare-dezvoltare-inovare (CDI) și exprimă un angajament pe termen lung în următoarele privințe:

- asigurarea resurselor;
- asumarea la nivel instituțional și departamental a unui set de priorități strategice;
- predictibilitate;
- credibilizarea parteneriatului public-privat;
- masa critică de cercetători.

Academia Navală „Mircea cel Bătrân” face parte din categoria instituțiilor de educație și cercetare științifică având ca obiective:

- deținerea unei poziții recunoscute la nivel național și internațional de profil, pe baza cercetării care se desfășoară în structurile de cercetare afiliate facultăților;
- dezvoltarea capacității de inovare;
- dezvoltarea capacității instituționale de cercetare și creșterea performanței acesteia.

Desfășurarea activității de cercetare, dezvoltare și inovare științifică la nivelul ANMB precum și la nivelul celor două centre de cercetare se realizează în baza *Regulamentului activităților de cercetare*, conform căruia se oferă un cadru generos și totodată riguros, precum și condiții favorabile susținerii obiectivelor de cercetare, pentru dezvoltarea bazei materiale proprii și remunerarea personalului angajat în cercetare.

Activitatea de cercetare științifică este organizată și coordonată la nivel instituțional de Consiliul Științific al ANMB, constituit ca structură și încadrare în baza hotărârii Senatului, având calitatea de organ academic colectiv, care răspunde de implementarea Strategiei Cercetării Științifice elaborate de Comisia de cercetare științifică a Senatului. Consiliul Științific răspunde de conținutul planurilor operaționale și a celor științifice anuale, a căror elaborare, planificare și gestionare bugetară, monitorizare și actualizare intră în atribuțiile sale funcționale.

Planurile de cercetare, dezvoltare și inovare științifică se elaborează anual, cuprinzând teme de cercetare de perspectivă, incluzând contracte de cercetare pe diverse programe și planuri sectoriale, ce sunt structurate pe domeniile de studii universitare aflate în derulare la nivelul instituțional, realizându-se astfel integrarea activității de cercetare științifică în procesul de învățământ.

Planurile operaționale anuale cuprind implementarea obiectivelor strategice ale instituției menționate în Strategia Cercetării Științifice prin acțiuni, programe, proiecte, preconizate pentru îndeplinirea obiectivelor specifice, cu costuri, surse, termene, responsabili.

## **2. Cadrul general privind desfășurarea activităților de cercetare științifică în Facultatea de Inginerie Marină**

Desfășurarea activității de cercetare, dezvoltare și inovare științifică la nivelul Facultății de Inginerie Marină, precum și la nivelul departamentelor și al Centrului de Cercetare Interdisciplinară în domeniul Ingineriei Marine (C.C.I.I.M.) se realizează în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare care reglementează cercetarea științifică la nivel național și european, cu respectarea prevederilor regulamentului ANMB și procedurilor interne privind activitățile de cercetare. Politica și strategiile FIM privind cercetarea-dezvoltarea-inovarea aplicate la nivel departamental urmăresc îndeaproape Strategia instituțională de dezvoltare, Strategia ANMB pentru cercetare și prevederile Planului managerial al Rectorului ANMB.

FIM, prin politicile sale departamentale urmărește implicarea departamentelor, a C.C.I.I.M. respectiv a tuturor cadrelor didactice în îndeplinirea obiectivelor de cercetare asumate prin strategie și planuri operaționale, respectiv prin țintele de calitate, pentru dezvoltarea bazei materiale proprii și recompensarea valorii științifice în cadrul comunității academice. C.C.I.I.M. catalizează

funcțional activitatea FIM privind cercetarea științifică pe bază de proiecte de cercetare sau dezvoltare, în conformitate cu prevederile Statutului centrului, aprobat de Consiliul FIM, prin atragerea, alocarea și valorificarea resurselor umane și a bazei materiale de care dispune facultatea.

La nivelul ANMB, întreaga activitate de cercetare științifică este organizată și coordonată de Consiliul Științific al ANMB, constituit în baza hotărârii Senatului, care răspunde de implementarea Strategiei Cercetării Științifice, elaborată de Comisia de cercetare științifică a Senatului, prin conținutul planurilor operaționale și a celor științifice anuale, a căror elaborare, planificare și gestionare bugetară, monitorizare și actualizare intră în responsabilitatea sa.

La nivelul FIM activitatea de cercetare științifică este coordonată de Comisia pentru cercetare științifică a Consiliului FIM, condusă de prodecanul FIM pentru ID, IFR și cercetare. Din punct de vedere operațional, activitățile de cercetare-dezvoltare-inovare sunt derulate prin C.C.I.I.M., în conformitate cu prevederile Statutului aprobat de Consiliul FIM.

Centrul de cercetare își asumă **direcții și arii de cercetare-dezvoltare** în raport cu cerințele strategice ale ANMB, pe baza funcționării Consiliului Științific al C.C.I.I.M., prin consultarea comunității academice FIM, cu aprobarea Consiliului FIM și avizul Consiliului Științific al ANMB. Planul anual al cercetării la FIM este elaborat anual, cu sprijinul departamentelor FIM și se află în administrarea C.C.I.I.M.

**Planul de cercetare, dezvoltare și inovare științifică** la FIM se elaborează anual, până în luna Septembrie a anului curent pentru anul viitor și va cuprinde teme de cercetare de curente sau de perspectivă, din Planul național, Planul Sectorial sau alte forme de granturi, inclusiv propuneri de contracte de cercetare pe diverse programe, sau direcții de dezvoltare asumate prin aplicare directă și implementate prin accesarea fondurilor europene. Activitățile de cercetare științifică și de dezvoltare instituțională sunt structurate pe domeniile științifice asumate prin Statutul C.C.I.I.M., în legătură directă cu programele de studii universitare derulate la nivelul FIM, urmărindu-se astfel armonizarea complexă și multidisciplinară a activității de cercetare științifică cu procesul educațional.

**Planurile operaționale anuale** cuprind implementarea obiectivelor strategice ale facultății și ale C.C.I.I.M., menționate în Strategia Cercetării Științifice a ANMB prin acțiuni, programe, proiecte, preconizate a fi executate la nivel departamental, pentru îndeplinirea obiectivelor specifice, cu costuri, surse, termene și responsabili. Planurile operaționale anuale vor fi elaborate cu sprijinul direct al departamentelor FIM și vor fi puse în aplicare prin C.C.I.I.M., având la bază asumarea propunerilor din planurile individuale de cercetare al cadrelor didactice și propunerile membrilor centrului de cercetare.

Pentru aplicarea planurilor și strategiilor pentru cercetare la nivelul FIM vor fi elaborate proceduri interne și instrucțiuni de lucru, în corelație cu politicile instituționale. Regulamentul de

desfășurare a activităților de cercetare științifică la FIM va fi adoptat din hotărâre a Consiliului FIM și va fi implementat prin departamente și C.C.I.I.M. sub coordonarea directă a prodecanului FIM pentru IFR și cercetare științifică.

### **3. Direcțiile strategice de acțiune și direcțiile prioritare de cercetare din cadrul Facultății de Inginerie Marină**

Strategia de cercetare, dezvoltare și inovare a FIM pentru perioada 2014-2020 urmărește strategia Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” și se aliniază direcțiilor strategice asumate la nivel european prin dezideratele Ariei Europene pentru Cercetare (ERA), în strânsă legătură cu atât cu departamentele ANMB dar și cu alte departamente, structuri sau instituții cu preocupări similare la nivel național, regional și internațional.

Strategia FIM pentru cercetare, dezvoltare și inovare se încadrează în următoarele **Direcții Strategice de Acțiune**, conform strategiei ANMB și obiectivelor facultății pe termen mediu și lung, astfel:

1. creșterea numărului de persoane implicate la nivelul facultății în activități de cercetare / dezvoltare, atât prin atragerea studenților / masteranzilor / doctoranzilor în elaborarea / executarea / implementarea unor proiecte de cercetare / dezvoltare cu caracter formativ, cât și prin atragerea de cercetători din afara instituției și din străinătate;

2. îmbunătățirea și valorificarea superioară a integrării personalului didactic / de cercetare în comunitatea științifică prin încurajarea și asigurarea mobilităților inter-universitare, organizarea și participarea la conferințe științifice, creșterea vizibilității naționale și internaționale, prin sporirea numărului publicațiilor științifice elaborate/accesate sau prin asigurarea unui acces larg la resursele de informare;

3. promovarea și susținerea proiectelor de cercetare la nivelul centrului de cercetare C.C.I.I.M. și la nivelul departamentelor, cu relevanță științifică internațională și care presupun cooperarea instituțională, națională, regională și internațională;

4. orientarea activității de cercetare științifică spre rezultate concrete și cu aplicații practice semnificative, respectiv implementarea unor proiecte de dezvoltare, urmărind îndeplinirea nevoilor curente și de perspectiva facultății, Academiei Navale, Forțelor Navale și ale MApN, în corelație cu dinamica mediului economic și social, în conformitate cu Strategia ANMB pentru cercetare, dezvoltare și inovare, Strategia națională în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării și cu Strategia Ministerului Apărării în domeniul cercetării și tehnologiei.

5. promovarea și dezvoltarea *Centrului de Cercetări Interdisciplinare în domeniul Ingineriei Marine*, prin implicarea acestuia în activități de cercetare – dezvoltare – inovare la nivel

instituțional, național și internațional, respectiv prin creșterea vizibilității FIM în domeniul cercetării în domeniul industriei marine.

În raport cu direcțiile strategice de acțiune enunțate FNMN își stabilește următoarele **direcții prioritare de cercetare**:

1. Proiecte interdisciplinare în industria navală;
2. Procese și produse inovative în ingineria electrică cu aplicare în industria navală;
3. Mașini termice, instalații de propulsie, instalații auxiliare de bord
4. Modelarea și simularea proceselor din industria navală
5. Armament naval

În conformitate cu direcțiile prioritare de cercetare FNMN activitatea de cercetare științifică în domeniul tehnologiilor asociate navigației și managementului naval și portuar, va fi orientată în următoarele **arii de interes**:

1. dezvoltarea durabilă a transportului naval (protecția mediului, energie din surse regenerabile);

2. cercetări în domeniul tehnologiilor folosite în industria navală și în domenii conexe (optimizarea proceselor tehnice navale și portuare, construcții navale, instalații navale, motoare cu ardere internă, mecanica fluidelor, simulare-modelare în operarea navală);

3. cercetări în domeniul ingineriei electrice, cu aplicabilitate în industria navală și în domenii conexe

4. cercetări fundamentale – aplicații în transporturile navale și operarea portuară (modele de optimizare, metode numerice, algoritmi, produse informatice, cercetări în fizică și chimie).

#### **4. Obiectivele strategice generale și specifice, ale cercetării-dezvoltării-inovării și transferului tehnologic în cadrul Facultății de Inginerie Marină**

Facultatea de Inginerie Marină se angajează în urmărirea următoarelor **obiective strategice generale**, asumate prin Strategia CDI a ANMB pentru perioada 2014-2020, astfel:

- stabilirea unor ținte clare și cuantificabile, prin planuri anuale operaționale, pentru activitățile de cercetare științifică, pentru asimilarea valorilor managementului calității și pentru cuantificarea cantitativă și calitativă a eforturilor FIM în această direcție;
- susținerea cadrelor didactice care pot obține abilitarea pentru a conduce doctorate și dezvoltarea pe termen lung a unui program de organizare studii doctorale în domeniul ingineriei marine, ingineriei mecanice, respectiv în domeniul ingineriei electrice;

- susținerea cadrelor didactice care execută cercetare avansată sau care au rezultate deosebite în activitățile de cercetare sau de diseminare a rezultatelor cercetării prin publicare în diverse reviste cotate ISI sau în diverse baze de date;
- încurajarea aplicării și implementării unor proiecte/programe finanțate din fonduri structurale care au componentă de cercetare științifică și care pot contribui la dezvoltarea bazei tehnico-materiale și a infrastructurii pentru cercetare;
- dezvoltarea cercetării aplicative și implicarea comunității academice în activități specifice de cercetare;
- creșterea calității lucrărilor publicate la Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” prin încurajarea competiției și relevanței pe piața științifică în domeniul naval și portuar;
- crearea unei reviste în domeniul ingineriei marine și ingineriei electrice, respectiv indexarea acesteia în baze de date relevante și creșterea vizibilității FNMN și a ANMB pe piața CDI regională și internațională;
- cooperarea cu alte universități, entități de cercetare sau entități economice, din țară sau străinătate, în domeniul cercetării pentru dezvoltarea unor proiecte comune relevante pentru transferul tehnologic sau care generează plusvaloare.

Obiectivele strategice ale FIM astfel enunțate vor fi urmărite în cadrul unor acțiuni specifice, definite ca **obiective strategice specifice**, astfel:

**O1. Creșterea capacității de cercetare și îmbunătățirea performanței activităților de cercetare la nivelul Facultății de Inginerie Marină, prin:**

- demararea și consolidarea activității *Centrului de Cercetare Interdisciplinară în domeniul Ingineriei Marine (C.C.I.I.M.)* afiliat FIM și transformarea acestuia în centru regional de cercetări interdisciplinare în domeniul de activitate, cu implicarea comunității academice, sociale și economice, respectiv a unor colaboratori relevanți din mediul economic sau științific național și internațional;
- stimularea activității de cercetare-dezvoltare pe bază de contracte câștigate prin competiție națională și internațională sau prin proiecte/programe de dezvoltare instituțională cu componentă de cercetare, cu finanțare europeană și implicarea personalului facultății în activitățile specifice de cercetare;
- elaborarea unei reviste de specialitate reprezentative la nivel regional, în domeniul ingineriei marine și ingineriei electrice (în mod independent sau ca secțiune a Buletinului Științific al ANMB) și indexarea acestei publicații în baze de date internaționale relevante pentru creșterea



vizibilității externe a FIM;

• dezvoltarea resurselor umane implicate în activitatea de cercetare, atât calitativ, cât și cantitativ prin:

- evaluarea permanentă a calității activității de cercetare a cadrelor didactice, pe baza planului individual anual de cercetare, elaborat la departamente și corelarea planului strategic și a planului anual de cercetare la nivel departament și facultate, cu oferta individuală de cercetare și cu oferta C.C.I.I.M.;
- atragerea comunității academice în proiecte/programe/activități cu componentă de cercetare sau diseminare a rezultatelor cercetării, prin C.C.I.I.M.;
- revizuirea bazei de date și a programului informatic care gestionează dinamic rezultatele cercetării la nivel individual și de departament (DACERS) la nivelul ANMB și, implicit, al FIM – corelarea planificării cercetării cu analiza dinamică a rezultatelor obținute și cuantificarea efortului de cercetare în deplină corelație cu metodologia de evaluarea a cadrelor didactice și cu metodologia ARACIS de evaluare a activității de cercetare științifică pe programe de studii și la nivel instituțional;
- atragerea studenților meritorii în activitatea de CDI și angrenarea acestora în activități contractuale de cercetare/proiectare/dezvoltare, care să permită contactul nemijlocit cu partenerii industriali și cu modul de soluționare practică a problemelor concrete, pentru facilitarea inserției pe piața forței de muncă și pentru mobilizarea vectorului de transfer tehnologic;
- dezvoltarea calităților manageriale a cadrelor didactice pentru conducerea proiectelor de CDI (inclusiv în cadrul lucrărilor de licență și disertație) și asimilarea generalizată a competențelor profesionale în domeniul managementului proiectelor de cercetare științifică;
- stimularea eficienței și calității activității de cercetare științifică a cadrelor didactice și studenților prin acordarea de recompense corelate cu nivelul de performanță și cu impactul rezultatelor cercetării;
- promovarea și respectarea principiilor *Codului etic* al ANMB în activitatea de cercetare științifică la FIM;
- stimularea relațiilor de colaborare cu partenerii naționali și internaționali în activități comune de cercetare și pentru transfer tehnologic, inclusiv prin mobilități de studii sau de predare/cercetare;
- stimularea comunicării inter-grup în folosul stimulării cercetărilor multidisciplinare și interdisciplinare și informarea permanentă a comunității academice cu privire la

oportunitățile de cercetare în parteneriat cu specialiști sau structuri similare din țară și din străinătate.

**O2. Dezvoltarea activităților și infrastructurii CDI pe domenii prioritare și utilizarea acestora în plan regional și național prin:**

- identificarea domeniilor și subdomeniilor de cercetare pentru care FIM are expertiză la un nivel relevant, care poate produce efecte semnificative pe piața regională a cercetării și care au potențial pentru valorificarea superioară a bazei materiale destinată cercetării și pentru dezvoltarea acesteia;
- creșterea numărului de parteneriate/protocoale de colaborare pe linie de cercetare între ANMB și structuri/institute de cercetare specializate, universități sau centre de cercetare acreditate, militare și civile, inclusiv cu entități din mediul economic;
- promovarea potențialului de dezvoltare și specializare tehnologică existente la nivel regional, în contextul noilor oportunități generate de importanța strategică a regiunilor Dunării și Mării Negre, prin aplicarea la diverse programe/proiecte finanțate din fonduri naționale, internaționale sau comunitare, care să permită dezvoltarea infrastructurii CDI;
- atragerea și valorificarea surselor de finanțare externe din fonduri structurale sau de coeziune, disponibile la nivel regional sau la nivel UE, ori oferite spre licitare de diverse organisme sau instituții naționale și internaționale;
- dotarea cu aparatură și echipamente de înaltă performanță prin derularea programelor de cercetare finanțate din resurse atrase din mediul economic (cercetare la comandă) sau prin eforturi proprii;
- dezvoltarea infrastructurii informaționale și de comunicații a facultății, care să permită accesul la baze de date pentru cercetarea științifică;
- creșterea capacității de adaptare a centrului de cercetare la regimul concurențial și la conjunctura pieței de cercetare, prin realizarea unor activități specifice de promovare publică a ofertei de cercetare, a rezultatelor cercetării, produselor și tehnologiilor noi (ex. cataloage de produse, buletine/publicații informative și promoționale, prezentări în mediile audio și vizuale, demonstrații de produse/tehnologii, lansări de programe și proiecte etc.) pentru creșterea vizibilității și prestigiului la nivel național, regional și internațional.

**O3. Creșterea capacității de integrare în spațiul European al cercetării (E.R.A.) prin:**

- creșterea calității și eficienței acțiunilor de implicare, promovare sau participare în programele/proiectele internaționale în domeniul ingineriei marine sau al ingineriei electrice pe perioada 2014-2020, prin:

- susținerea condițiilor de participare și prin stimularea participării specialiștilor FIM și ai C.C.I.I.M. la programele/proiectele de cercetare, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic ale UE;
- asigurarea corelării graduale a programelor/proiectelor proprii de cercetare dezvoltate prin C.C.I.I.M. cu strategiile ANMB și ale UE 2020;
- sprijinirea și intensificarea internaționalizării activităților de cercetare prin programe de mobilități pentru cadre, cercetători și studenții FIM, pentru asigurarea accesului la facilitățile de cercetare din instituții partenere UE;
- promovarea sau facilitarea participării la programe de specializare a cadrelor didactice tinere, pentru stimularea orientării spre cariera științifică și pentru valorificarea superioară a resurselor umane în direcțiile de cercetare asumate;
- stimularea participării și implicării în rețelele naționale și internaționale de cercetare, informare, bune practici sau transfer tehnologic, pe direcții prioritare ale FIM și ANMB, cu relevanță, impact și valoare adăugată pentru ERA.

- stimularea participării specialiștilor FIM la implementarea și dezvoltarea unor platforme tehnologice - consorții de agenți economici, universități și institute de cercetare - integrate prin conexiuni funcționale și care pot sprijini proiecte științifice comune, respectiv aplicarea la programele cadru sau de coeziune ale Uniunii Europene;

- creșterea vizibilității internaționale și a gradului de implicare a comunității științifice și tehnologice din FIM în activitatea organismelor internaționale cu vocație în cercetare, dezvoltare sau transfer tehnologic și afilierea la diferite organizații, consorții sau instituții relevante în planul cercetării științifice;

- stimularea integrării în parteneriatele internaționale și susținerea participării C.C.I.I.M. la manifestări științifice, târguri și expoziții, respectiv organizarea unor evenimente / conferințe / workshop-uri similare în cadrul facultății, ca parte a planului anual de cercetare-dezvoltare;

- creșterea gradului de informatizare a procesului administrativ și managerial al activităților de cercetare științifică.

## **5. Implementarea, monitorizarea și evaluarea strategiei FNMN privind cercetarea științifică, dezvoltarea, inovarea și transferul tehnologic**

Implementarea strategiei FIM pentru cercetarea științifică se va realiza de către Consiliul FIM, prin C.C.I.I.M. și organismele sale de coordonare științifică, în cadrul planurilor operaționale anuale privind cercetarea științifică, cu respectarea procedurilor și instrucțiunilor de lucru specializate cuprinse în Manualul Calității și a Regulamentului privind activitățile științifice din ANMB.

Monitorizarea și evaluarea strategiei de cercetare științifică se va baza pe analiza indicatorilor de performanță stabiliți prin planul anual de implementare a strategiei, precum și pe aprecierea calitativă și cantitativă a îndeplinirii obiectivelor strategice generale și specifice.

Pe baza rezultatelor planului operațional al cercetării, Comisia pentru cercetare științifică a FIM și Consiliul științific al C.C.I.I.M. vor elabora anual un raport de analiză a activităților de cercetare științifică. Raportul va fi înaintat spre informare și avizare Consiliului Științific al ANMB, urmând să fie cumulat în raportul instituțional privind analiza de management a cercetării, prin care se va urmări stadiul atingerii obiectivelor și înaintarea propunerilor privind corecția strategiei, avându-se în vedere valorile standardelor de performanță ale activității de cercetare-dezvoltare și politicile naționale în domeniu.

Prezenta strategie de cercetare, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic pentru perioada 2014-2020 a fost adoptată în ședința Consiliului de Administrație / Consiliului Științific al Academiei Navale "Mircea cel Bătrân" din data de .....